



SYNTHÈSE

# Industrie



## Le secteur aujourd'hui

Le secteur industrie dans le Plan de transformation regroupe les filières extractives, de première transformation (acier, ciment, chimie) et manufacturière (seules les filières production de batteries et recyclage sont pour l'instant traitées). L'industrie en France représente 13,3 % des emplois et 12 % du PIB et est responsable de 20 % des émissions annuelles de gaz à effet de serre (GES) – via les procédés industriels ou l'énergie consommée pour ceux-ci – soit environ 95 millions de tonnes (Mt) de CO<sub>2</sub>eq/an. La consommation d'énergie du secteur est de 26,5 million de tonnes d'équivalent pétrole (Mtep). L'industrie française est très dépendante du marché international en particulier concernant les filières extractives et de première transformation : 99 % des minerais métalliques, 100 % du minerai de fer et 53 % de l'acier consommés en France sont importés.



## Les outils de la transformation

Pour diminuer les vulnérabilités de l'industrie française face aux risques physiques et conserver l'intégrité de notre système économique, différentes transformations doivent s'opérer dans le secteur. D'une part, les procédés industriels peuvent être en partie décarbonés via la décarbonation de l'énergie utilisée, l'efficacité énergétique et potentiellement le recours aux technologies de capture et stockage du carbone dans l'industrie lourde, dont le potentiel reste à investiguer. La décarbonation passe surtout par un effort de sobriété et de modification des usages des matériaux (remplacement du ciment par du bois pour la construction, recyclage de l'acier grâce aux fours à arc électriques). Plus globalement, l'augmentation de la durée de vie des biens via notamment leur réemploi en fin de vie doit devenir un pilier de la politique industrielle à venir. Le développement d'une importante filière de recyclage permettra à l'industrie d'exploiter le gisement de matières premières que représentent nos déchets et donc de réduire sa dépendance aux importations.



## Le secteur à l'issue de la transformation

À l'issue de sa transformation, le secteur industriel français voit sa taille se réduire, mais sa résilience face aux risques physiques s'accroît significativement. Le besoin en ciment pour les logements est ainsi en baisse de 77 % en 2050 par rapport à 2020. De même, les besoins en acier pour les secteurs du bâtiment et du transport sont en baisse significative par rapport à 2020. Les investissements consentis afin de décarboner le secteur ainsi que les efforts de sobriété ont permis de réduire fortement son empreinte carbone. Dès 2025, la filière ciment a réussi à baisser ses émissions de GES de près de 20 %, effort de réduction qui est poursuivi jusqu'en 2050. Le secteur s'est également transformé qualitativement : on assiste à l'émergence d'une filière de production de batteries sur le sol français d'une capacité de production de 75 gigawattheure (GWh) par an. Cette filière est indispensable pour soutenir l'effort de transition de nombreux autres secteurs de l'économie (mobilité, secteur numérique...). Cette transformation qualitative du secteur n'est pas sans aller avec l'apparition de nouveaux types de vulnérabilités, notamment sur l'approvisionnement en intrants de matières premières pour batteries.



## Les questions qui nous restent à explorer

- **Dans le secteur** : l'évolution de l'emploi pour chaque filière du secteur reste à préciser. Le mix énergétique sur lequel devra s'appuyer le secteur industriel doit encore être arbitrée entre plusieurs scénarios. Certaines hypothèses de ces scénarios sont à développer. L'évaluation des besoins en financements de la filière recyclage et réemploi des matériaux n'a pas encore été réalisée.
- **En lien avec le reste de l'économie** : la mise en cohérence des besoins en matières avec chacun des secteurs de l'économie doit être systématisée. De même pour les fournitures en matières premières, en particulier la fourniture de bois pour le secteur de la construction qui impacte directement les besoins en ciment du secteur.



## L'emploi

L'estimation de l'évolution en emploi du secteur de l'industrie au cours de sa transformation n'a pas été réalisée sur l'ensemble des sous-secteurs de l'industrie. Dans la filière ciment, l'effort de sobriété nécessaire d'ici à 2025 (de l'ordre de 14 %) pourrait se solder par une perte brute d'emploi de 10 %, soit environ 4 000 emplois directs.



## Les impacts

- **Les plus** : l'industrie française est résiliente face aux chocs climatiques et énergétiques. Elle a permis à l'économie française de réaliser rapidement et

efficacement sa transition, notamment en adaptant ses productions aux nouveaux besoins. Ces évolutions permettent au secteur industriel de conserver son rôle de colonne vertébrale de l'intégralité de notre système économique.

- **Les limites :** l'industrie reste dépendante à certaines matières premières importées, en particulier avec l'émergence de nouvelles filières telle celle des batteries.