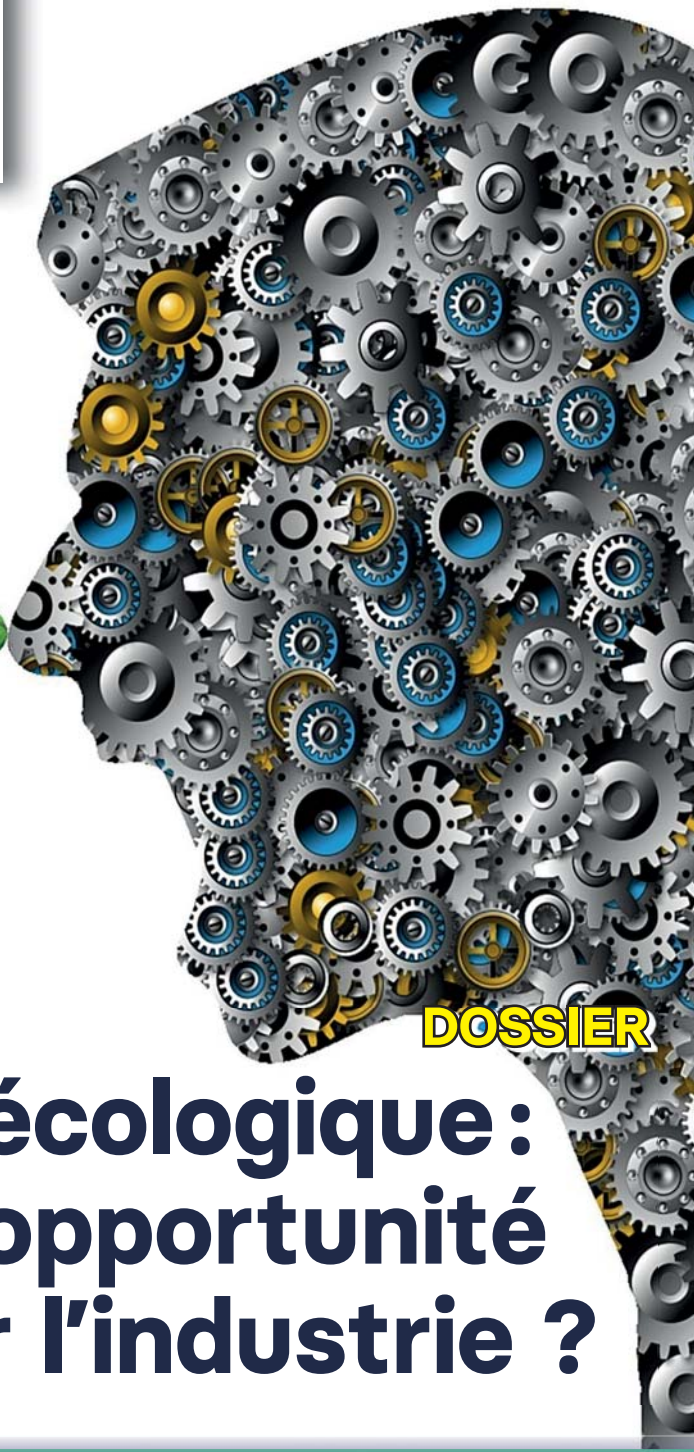


# SERVIR

— Alumni de l'ENA et de l'INSP —

Revue



**DOSSIER**

## Transition écologique : une opportunité pour l'industrie ?

**ÉDITO**

Vers la conversion écologique de l'industrie  
et de ses emplois dans les territoires ?

**ASSOCIATION**

Servir en Entreprise  
Changement de présidence

# La transition écologique est-elle (bien) l'avenir de l'industrie ?



Par **Nadine Levratto**

*Economiste, Directrice de recherche au CNRS, Directrice d'EconomiX*

*L'urgence climatique et les citoyens encouragent l'industrie à réduire son impact écologique. Les efforts déjà réalisés doivent être renforcés pour y parvenir. Mais si la transition écologique est vue comme une chance, elle implique des défis : adoption de technologies sobres, gestion des ressources rares et réduction des impacts environnementaux.*

La pression croissante des citoyens, la prise de conscience des enjeux environnementaux, la convergence entre les politiques industrielle et environnementale européennes et la prise en compte accrue des labels signalant l'engagement des entreprises pour le climat tendent à accompagner, voire favoriser, les efforts de l'industrie pour réduire son impact environnemental. De fait, y compris afin de réduire les coûts de production, depuis les années 1990, l'industrie évolue vers un modèle moins consommateur de matières et moins émetteur de gaz à effet de serre (GES). Alors que de nombreuses voix s'élèvent en faveur d'une accentuation de ces efforts pour effectuer une véritable transition écologique de l'industrie, deux questions doivent être posées avant d'en définir les modalités. La bifurcation écologique de l'industrie contribuera-t-elle à la renforcer ? Dans quelle mesure cette stratégie est-elle praticable et comment limiter les risques qui y sont associés ?

### **La transition écologique, opportunité pour l'industrie**

Soucieuses de renforcer leur compétitivité, les entreprises industrielles sont, de longue date, engagées dans des stratégies de réduction des coûts de production liés aux équipements et aux processus de production. Les réactions des industriels face à la hausse des prix de l'énergie et des matières premières montrent que des marges de progrès existent encore en la matière.

En effet, à la fin de l'année 2023 alors que le prix de l'électricité a atteint des sommets, les baisses de production annoncées et les annonces de risques de délocalisation ont montré que ces efforts antérieurs, bien qu'importants, n'avaient pas suffi à mettre les activités de fabrication à l'abri d'un choc tarifaire. Pour se protéger des risques de futures hausses, l'adoption de procédés moins consommateurs d'énergie et de matières premières peut

constituer une solution efficace. C'est tout particulièrement le cas dans *les secteurs les plus énergivores, comme la chimie, les minéraux non-métalliques, la métallurgie ou les industries agro-alimentaires* qui occupent encore une place importante dans le tissu productif français. Des gisements d'économies peuvent également être trouvés dans l'adaptation des méthodes de production grâce à *l'adoption d'innovations incrémentales visant à améliorer l'efficacité énergétique et à réduire l'empreinte carbone, d'un côté, et le remplacement d'équipements fortement consommateurs par des modèles plus sobres, de l'autre*. Alors que la réalisation des investissements nécessaires à la transition de l'économie a pris du retard, il se pourrait que le différentiel de prix de l'énergie qui favorise toujours davantage les entreprises

*Une politique industrielle intégrant les défis environnementaux exige de promouvoir la transition écologique de l'industrie tout en développant une industrie de la transition*

américaines conduise les industriels français et européens à s'engager plus résolument dans une démarche écologique. Les actions palliatives déployées pour contrecarrer les hausses passées des prix de l'énergie (baisse du chauffage, réduction de l'éclairage, etc.) *doivent être relayées par des investissements de transformation structurelle plus ambitieux que les grands principes énoncés dans la Stratégie nationale bas carbone*. Aller au-delà des incitations à innover et des recommandations de meilleure intégration des enjeux de sobriété par les branches, les entreprises et les territoires, permettrait à l'industrie de se renouveler et, par là même, de se relancer.

A côté des changements à opérer au sein des secteurs d'activité existants, la transition écologique de l'industrie est porteuse d'opportunités de création de nouvelles activités qui viendraient diversifier la composition du tissu productif. Bien que le tournant écologique ait souvent été présenté comme moteur en matière de création d'emplois et de nouvelles activités, *les plans de développement de secteurs verts n'ont pas encore significativement modifié le portefeuille d'activités industrielles*. Energies renouvelables, batteries et véhicules électriques restent les principales pistes d'action des gouvernements successifs,

que l'avion à hydrogène vert a récemment enrichies. D'autres secteurs autour de la mobilité, de l'alimentation et des objets du quotidien pourraient être favorisés pour impulser une véritable bifurcation de l'industrie. *Ces changements contribueraient de surcroît à la revitalisation de certains territoires*. En atteste l'exemple des Hauts-de-France dont la résilience s'illustre par le maintien d'une spécialité dans l'énergie avec un changement technologique radical, le charbon qui a structuré la culture de Lille et du Bassin minier étant désormais remplacé par les batteries.

Une politique industrielle intégrant les défis environnementaux exige de promouvoir la transition écologique de l'industrie tout en développant une industrie de la transition sur des marchés organisés. L'objectif de souveraineté économique, la baisse des émissions liées aux transports et la différenciation par rapport aux importations en provenance des pays à bas coûts et à faible protection environnementale peuvent devenir autant d'arguments en faveur d'un accompagnement des investissements verts dans l'industrie. Une politique complète déployée au niveau des secteurs, des territoires et s'appuyant sur des programmes de recherche et innovation est

nécessaire pour initier d'une part les changements collectifs nécessaires à la transformation et, d'autre part, gérer les conséquences sur l'emploi et les bassins de vie qui risquent d'impacter négativement une partie des citoyens.

## Gérer les effets externes négatifs pour réussir la transition écologique de l'industrie

Si la transition écologique peut laisser augurer un futur plus prospère pour l'industrie, la gestion de ses conséquences en conditionne la réussite.

En effet, la hausse des besoins en métaux et terres dites rares est l'une des conséquences directes de la reprise industrielle. Le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) estime ainsi que la consommation de terres rares devrait augmenter d'environ 8 % par an avec la croissance de la production d'éoliennes et de voitures électriques et hybrides. Cette croissance devrait aussi concerner l'énergie, dont la consommation mondiale pourrait augmenter de presque moitié entre 2020 et 2050, selon le scénario de référence de l'Agence internationale de l'énergie (AIE). Comme a pu le souligner Jean-Baptiste Fressoz, *la transition écologique de l'industrie n'empêchera pas le recours aux énergies brunes et*

*les prélèvements de terres rares ou, plus basiquement, de sable et de gravier devraient, de leur côté, également s'accroître* ainsi que le démontre Nelo Magalhães.

Au même titre que les risques d'accidents industriels, les dommages environnementaux que la transition écologique de l'industrie ne manquera pas de causer doivent être pris au sérieux et considérés a priori pour la rendre unanimement souhaitable. La création de nouveaux emplois, dont on ignore encore le nombre, ne pourra à elle seule compenser les pollutions engendrées par la production de zones d'accumulation de déchets liés à la création de sites d'exploitation minière. Il en va de même des conflits d'usage susceptibles d'être causés par la consommation d'énergie et d'eau lors de l'extraction, du traitement et de la séparation des minerais et minéraux nécessaires à la transition écologique de l'industrie et au fonctionnement de cette dernière. Les tensions autour du projet de mine de lithium dans l'Allier préfigurent les oppositions à venir.

*Pour donner à la transition écologique de l'industrie les plus grandes chances de succès, il est indispensable de se concentrer sur le premier « R » du triptyque « réduire, réutiliser, recycler ».* L'entrée dans une économie circulaire – qui réduit la quantité de

*La création de nouveaux emplois ne pourra à elle seule compenser les pollutions engendrées par la production de zones d'accumulation de déchets liés à la création de sites d'exploitation minière*

ressources vierges consommées et promeut l'intensification de l'usage des produits ainsi que l'allongement de leur durée de vie – est un bon moyen de limiter les effets externes négatifs de l'industrie et de sa transition. En effet, *si bifurcation industrielle il doit y avoir, celle-ci ne peut passer que par un changement significatif des processus de production et de consommation, afin non seulement de réduire les émissions, mais aussi et surtout d'éviter les dégradations de l'environnement à craindre d'une écologie dépendante des nouvelles technologies.* Faire mieux avec moins, en mettant au premier plan la sobriété et les *low techs*, n'ira pas de soi. L'enjeu est sociétal : c'est pourquoi toutes les parties prenantes doivent être impliquées de manière à faire de ce projet de reconfiguration du tissu économique un projet de société.