

RENAISSANCE INDUSTRIELLE : LE TEMPS DE L'ÉLECTRIFICATION



À PROPOS D'ÉQUILIBRE DES ÉNERGIES

Créée en 2010, Équilibre des Énergies, présidée par Dominique Bussereau, ancien ministre, œuvre pour la décarbonation de l'économie française et européenne.

Ses analyses et ses propositions visent à promouvoir l'innovation et l'excellence industrielle pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et sortir des énergies fossiles.

Avec ses membres, elle apporte son expertise et son expérience pour proposer des solutions concrètes, réalisables et acceptables au vu des réalités économiques et des aspirations de nos concitoyens.

Nous rencontrer :

Équilibre des Énergies
+ 33 (0)1 53 20 13 70
contact@equilibredesenergies.org
10, rue Jean Goujon - 75008 Paris



SYNTHÈSE

Au cours des dernières décennies, la France a progressivement perdu sa place de grande nation industrielle. La part de l'industrie dans le PIB est tombée autour de 13,5 %, contre près de 25 % en Allemagne. Dans le même temps, notre dépendance aux énergies fossiles importées a fragilisé notre compétitivité, notre souveraineté et notre balance commerciale.

Or, la France dispose d'un atout industriel quasiment unique en Europe : une électricité largement décarbonée, compétitive et produite sur son territoire. Dans un contexte de réindustrialisation, de tensions géopolitiques et de lutte contre le changement climatique, cet avantage doit devenir un moteur de compétitivité, de souveraineté et de création d'emplois.

Le prochain quinquennat doit ainsi engager une stratégie nationale de décarbonation de l'industrie, faisant de l'électrification un levier essentiel et de l'électricité bas-carbone française un avantage compétitif.

Un objectif : ramener en dix ans la part de l'industrie dans le PIB français au niveau de la moyenne européenne.

Quatre décisions pour réussir :

- **lancer un plan national d'électrification et de décarbonation de l'industrie, avec un pilotage dédié, au plan national et régional ;**
- **réorienter la fiscalité et les aides publiques et adapter le cadre réglementaire pour rendre l'investissement bas-carbone compétitif et accélérer le déploiement des solutions d'électrification ;**
- **garantir aux industriels une électricité compétitive et accessible, en faisant des réseaux un instrument de politique industrielle ;**
- **fédérer une Équipe de France de l'électrification industrielle, pour industrialiser les solutions, développer les compétences et accélérer leur déploiement.**

LA RENAISSANCE INDUSTRIELLE : UNE PRIORITÉ NATIONALE

L'industrie française a connu une longue période de baisse continue sous l'effet des délocalisations, d'une spécialisation dans les services et d'un désamour des Français pour leur industrie. Cette désindustrialisation est aujourd'hui stabilisée, alors que d'autres pays européens y sont à présent confrontés (figure 1).

Cependant, la France reste l'une des grandes économies européennes où le poids de l'industrie dans le PIB est le plus faible : 13,5 % environ pour l'industrie au sens large (dont 10,5 % pour l'industrie manufacturière) contre 20 % en moyenne européenne

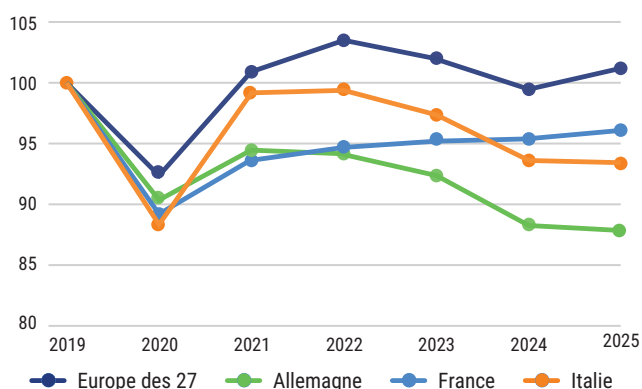


Figure 1 : Évolution comparée de la production industrielle en Europe et dans quelques pays clés. Base 100 en 2019. Source : Données Eurostat.

La renaissance industrielle est devenue une priorité nationale. Elle répond à un double impératif : restaurer notre souveraineté stratégique, économique et notre balance commerciale, renforcer notre compétitivité et accélérer la décarbonation de notre économie.

UNE TÂCHE DE LONGUE HALEINE

Relancer l'activité industrielle est une tâche de longue haleine. Elle suppose que soit réuni sur une longue période un ensemble de leviers. La France a commencé à le faire, le déclin est enrayé mais la reconquête n'a pas commencé.

Ces leviers sont connus :

- maîtrise des coûts de production et de la fiscalité ;
- simplification des procédures ;
- développement des compétences et constitution d'écosystèmes industriels et technologiques performants ;
- sélection des créneaux dans lesquels la France possède des atouts (aéronautique, nucléaire, médicaments et biotechnologie, industries de défense, industries du luxe, équipements électriques, agroalimentaire, IA et centres de données, etc.)
- création de clusters ou de pôles de compétence regroupant les acteurs d'une même filière ;

- développement de partenariats technologiques, à l'instar de ce qui a été fait au début des années 1970 pour l'aéronautique ou des années 1980 dans le domaine du nucléaire.

Cet ensemble d'actions nécessite un signal politique fort, notamment auprès des jeunes. Le nombre d'ingénieurs diplômés a quasiment doublé mais trop peu se dirigent vers l'industrie qui signale toujours des difficultés de recrutement dans certaines spécialités essentielles.

Le prochain quinquennat devra mettre en place une politique d'ensemble avec l'objectif de faire remonter la part de l'industrie dans le PIB au niveau de la moyenne européenne en 10 ans.

L'ATOUT ÉLECTRIQUE

La France dispose pour cela d'un atout important : une électricité largement décarbonée, compétitive et produite sur son territoire.

Les comparaisons européennes convergent sur ce point : en coût réel pour l'industrie, l'électricité est, en moyenne, en France 18 % moins chère que la moyenne européenne, 27 % moins chère qu'en Allemagne et 36 % qu'en Italie (figure 2).

Pourtant, la part de l'électricité dans la consommation énergétique de l'industrie stagne autour de 37 %, tandis que les combustibles fossiles demeurent largement majoritaires dans les procédés industriels.

En Norvège, qui dispose pourtant de grandes ressources en gaz et pétrole, cette part atteint dès à présent 65 %.

Dans un contexte marqué par les crises énergétiques et les tensions géopolitiques, la dépendance de l'industrie française aux énergies fossiles importées constitue désormais une fragilité économique autant que stratégique.

L'ambition de la prochaine mandature doit être d'accélérer la décarbonation de l'industrie, en faisant de l'électrification des procédés la priorité

chaque fois qu'elle est pertinente, tout en mobilisant les autres solutions « bas carbone » lorsque celles-ci sont mieux adaptées. Cette stratégie renforcera simultanément la compétitivité des entreprises, la souveraineté énergétique et la résilience de notre économie. L'électrification industrielle peut être le fait générateur d'une nouvelle industrie d'excellence, si une politique d'ensemble est définie et conduite de façon stable et déterminée.

UN PLAN NATIONAL D'ÉLECTRIFICATION INDUSTRIELLE

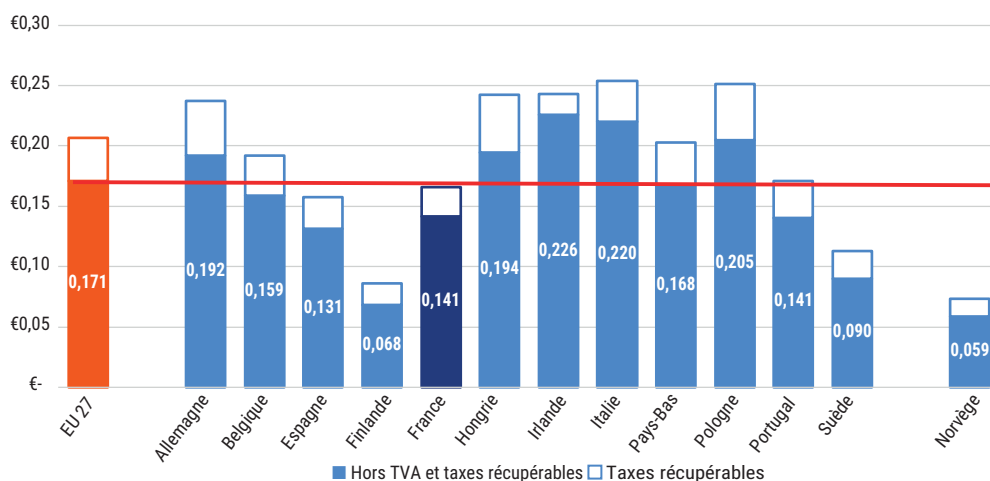
Le Plan national d'électrification publié par le Gouvernement en avril 2026 constitue une première étape structurante. Le rapport remis en juin par le député Raphaël Schellenberger formule une trentaine de recommandations qui constituent une base opérationnelle pour engager sans attendre un **Plan national d'électrification industrielle**, doté d'objectifs clairs, d'une gouvernance dédiée, d'indicateurs de suivi et de moyens adaptés. Équilibre des Énergies appelle à en mettre en œuvre rapidement les principales mesures favorisant l'électrification et la compétitivité de l'industrie.

Cette ambition pourrait s'articuler autour de deux priorités complémentaires.

► Transformer l'industrie existante

La priorité doit être d'accélérer la modernisation des procédés chaque fois que l'électricité est pertinente : pompes à chaleur industrielles, chaudières électriques ou hybrides, procédés électrothermiques et électrochimiques, flexibilités et stockage thermique. Lorsque l'électrification totale n'est pas possible ou pertinente, l'électrification partielle. L'alternation entre vecteurs permettent d'engager sans attendre la réduction des consommations fossiles. Les procédés électriques pilotables permettent également aux industriels de valoriser leur flexibilité. Cette électrification doit s'inscrire dans une approche globale d'efficacité énergétique intégrant réduction des

Figure 2 : Prix de l'électricité hors taxes récupérables livrée au 2^e semestre 2025 aux consommateurs non-domestiques dans les principaux pays d'Europe. Source : Données Eurostat.



besoins, récupération de chaleur fatale et, lorsque pertinente, géothermie de faible profondeur.

► Orienter la renaissance industrielle

La seconde priorité vise à orienter les investissements vers les activités valorisant le mieux les atouts électriques de la France et les filières créatrices de valeur, d'emplois qualifiés et de souveraineté

DEUX GISEMENTS D'ÉLECTRIFICATION

Le Plan d'électrification industrielle devra faire la distinction entre deux gisements d'électrification correspondant à des problématiques différentes :

- **l'industrie diffuse**, raccordée au réseau de distribution, à l'origine de quelque 60 % des 100 TWh d'électricité actuellement consommés par l'industrie.
Sur ce segment, il s'agit avant tout de massifier – grâce à un contexte fiscal, financier et réglementaire approprié – le recours aux technologies, généralement connues, permettant de décarboner l'essentiel des quelque 200 TWh de chaleur d'origine fossile aujourd'hui consommés ;
- **les grandes industries**, y compris les centres de données et les ports, dont les acteurs, peu nombreux, sont soumis à la concurrence internationale et sont donc très exigeants en matière d'implantation, de délais et de conditions de fourniture.

RENDRE L'ÉLECTRICITÉ ATTRACTIVE

Le passage à l'électricité est une décision stratégique pour les entreprises qui suppose que soient poursuivies deux orientations essentielles :

- rapportée au kWh, l'électricité française reste davantage taxée que le gaz naturel, pourtant près de dix fois plus émetteur de CO₂. **Il est proposé de réduire le montant de l'accise sur l'électricité pesant sur les consommateurs industriels ne bénéficiant pas d'un tarif réduit.** Cette réduction s'inscrirait dans le cadre du rééquilibrage de la fiscalité des énergies que préconise la Commission européenne.
- **les principaux dispositifs de soutien (CEE, Décarb'Ind, France 2030, Fonds chaleur, ETS et financements européens) doivent être davantage orientés vers les projets d'électrification industrielle**, simplifiés et rendus plus lisibles afin d'accélérer les décisions d'investissement, en

développant notamment des dispositifs standardisés pour les solutions répliquables – pompes à chaleur industrielles, chaudières électriques, hybridation, récupération de chaleur – afin d'en permettre la massification.

La confiance dans le système électrique reste dans tous les cas un préalable au passage à l'acte, nécessitant de la visibilité, de la stabilité et un engagement politique fort et sans équivoque.

LES RÉSEAUX ÉLECTRIQUES : UN INSTRUMENT DE POLITIQUE INDUSTRIELLE

La renaissance industrielle suppose des réseaux électriques capables d'accompagner les transformations en cours. Mais si, pendant des décennies, les réseaux se sont adaptés aux besoins, demain, ils devront les précéder. Les investissements devront être anticipés pour accueillir les nouvelles implantations industrielles, réduire les délais de raccordement et donner de la visibilité aux investisseurs.

- Des territoires d'électrification industrielle pourraient coordonner projets industriels, mobilité et logistique électriques, infrastructures énergétiques, compétences et investissements. La démarche des « 100 territoires d'électrification » pourrait également permettre d'expérimenter de nouveaux modèles facilitant le passage à l'acte : économie de la fonctionnalité, tiers-financement et offres intégrées, en lien avec les collectivités et acteurs régionaux.
- Un fonds d'accélération de l'électrification industrielle pourrait être créé afin d'accompagner, notamment aux côtés des collectivités concernées, les investissements nécessaires au déploiement des territoires d'électrification.
- Le principe historique du « premier arrivé, premier servi » devra évoluer vers une logique de « premier prêt, premier servi », fondée sur la maturité des projets.
- La mutualisation des coûts du renforcement du réseau de distribution, en anticipation des besoins, devrait être rendue possible.

Fédérer les réseaux et tous les acteurs concernés au sein d'une Équipe de France de l'électrification industrielle permettra d'accélérer l'innovation, favoriser l'industrialisation des solutions, développer les compétences et accompagner le passage à l'échelle des projets.

