

NOTE D'ACTION - Mai 2026

Électrifier notre industrie : le chemin de l'autonomie



Alors que l'industrie européenne est confrontée au double défi de la crise énergétique et de la décarbonation, l'électricité bas-carbone abondante dont bénéficie la France constitue, à beaucoup d'égards, un atout inexploité. Beaucoup de travaux récents de l'Institut Montaigne ont témoigné de l'importance de cet enjeu, à commencer par la monographie que nous consacrons en décembre 2025 au renouveau industriel de Dunkerque.

Ce travail présente les instruments à notre main pour lever ce blocage. Il s'agit d'abord de donner aux industriels la visibilité nécessaire à leurs projets – l'instabilité réglementaire et l'inégal accès aux contrats longs réduisant l'attractivité de l'électricité. Il s'agit également de rationaliser l'implantation territoriale des entreprises concernées en renforçant encore la priorité d'accès à l'électricité donnée aux clusters industriels.

Au-delà de la succession des crises, notre politique énergétique doit trouver la hauteur de vue sans laquelle nous ne pourrions pas assurer la résilience de nos entreprises. Dans un monde marqué par la distinction entre « pétro-États » et « électro-États », nos concitoyens sont conscients de l'importance d'adopter le modèle des seconds, à condition que notre électricité soit décarbonée, pour réduire notre dépendance aux premiers. C'est ce que montrait l'enquête que nous menions en avril 2026 sur « Les Français face à la crise énergétique ».

Dans cette perspective, la réduction de notre dépendance aux hydrocarbures est une priorité dont l'intérêt dépasse très largement sa vertu environnementale. L'électrification est un pilier de la sécurité économique vers laquelle les études de l'Institut Montaigne s'appliquent à définir un chemin pour la France.

Marie-Pierre de Bailliencourt,
Directrice générale de l'Institut Montaigne

La France dispose d'un atout énergétique singulier : un mix électrique décarboné à 95 %, abondant et compétitif au regard de ses voisins européens. En 2025, le prix spot moyen français s'est établi à 60 €/MWh contre 92 €/MWh en Allemagne, et le pays a exporté 92,3 TWh – l'équivalent de la consommation annuelle belge. Pourtant, la demande en électricité stagne, et pour l'industrie, elle demeure 9 % en deçà de son niveau pré-Covid. Par ailleurs, les décisions d'électrification des procédés tardent à se matérialiser.

Ce décalage interroge à plusieurs titres. L'électrification constitue le premier levier de décarbonation de l'industrie et le premier levier de souveraineté face à la volatilité des hydrocarbures importés, dont les crises de 2022 et de 2026 (fermeture du détroit d'Ormuz) ont rappelé le caractère structurel. Elle n'est pour autant pas l'unique voie de décarbonation : sobriété et efficacité énergétique en demeurent les prérequis, et d'autres vecteurs – biomasse, biogaz, hydrogène vert, géothermie, chaleur fatale – doivent être mobilisés en complément, selon les contraintes techniques de chaque procédé.

UN PRIX RENDU SITE QUI VARIE D'UN FACTEUR UN À CINQ

L'industrie n'est pas une catégorie homogène en matière d'énergie. La décomposition du prix de l'électricité en trois piliers – fourniture, réseau (TURPE), fiscalité (accise) – et leur combinaison conduisent à des prix rendus site très différenciés selon les six profils types identifiés, de l'hyper-électro-intensif (30-50 €/MWh) à l'artisanat (au-delà de 146 €/MWh). Les dispositifs de stabilisation existants – contrats longs (CAPN, PPA), abattements TURPE, accise réduite, compensation des coûts indirects du carbone – bénéficient quasi-exclusivement aux plus grands consommateurs. L'industrie diffuse, où réside l'essentiel du potentiel d'électrification immédiatement activable, reste exposée à des contrats courts et à une fiscalité paradoxalement défavorable à l'électron : au taux normal, l'accise sur l'électricité dépasse celle du gaz de près de 10 €/MWh.

DES POTENTIELS D'ÉLECTRIFICATION DE NATURES DIFFÉRENTES

L'analyse par niveau de température fait apparaître une dualité des opportunités. D'un côté, une électrification ciblant les ETI et PME (agroalimentaire, papeterie, chimie fine, textile) sur des procédés à basse et moyenne température avec des technologies matures (pompes à chaleur industrielles, compression mécanique de vapeur, chauffage résistif). Ce potentiel est immédiatement activable, mais très sensible aux conditions économiques. De l'autre, une électrification concentrée, ciblant l'industrie lourde (sidérurgie, ciment, verre, aluminium) sur des procédés à haute température ou via l'hydrogène vert : plus capitalistique, elle requiert des investissements de rupture et une planification réseau anticipée. Ces deux dimensions appellent des réponses différenciées.

UNE FEUILLE DE ROUTE EN DEUX AXES

Recommandation 1

Garantir la stabilité du cadre réglementaire de l'électrification industrielle via un cadre pluriannuel. L'instabilité des dispositifs pèse plus sur les décisions d'investissement que le niveau absolu des prix. Un engagement transpartisan inscrit dans la durée constitue le levier le plus puissant et le moins coûteux.

AXE 1 • ALIGNER LES SIGNAUX ÉCONOMIQUES ET RÉGLEMENTAIRES, UNE STRATÉGIE DE LONG TERME POUR L'ÉLECTRIFICATION

Recommandation 2

Stabiliser les prix sur la durée pour une majorité d'acteurs. Étendre au-delà des plus grands consommateurs les instruments de stabilisation : PPA standardisés, mutualisation de la demande (agrégateurs, achats groupés sectoriels), contrats pour différence tripartites État-producteur-industriel pour les profils les plus exposés.

Recommandation 3

Organiser la capture d'effets d'aubaine par les signaux de prix. Faire évoluer les mécanismes de marché et de tarification pour mieux transmettre les variations intra-journalières : heures creuses renforcées voire « super-creuses », adaptation du TURPE et des offres de fourniture, valorisation du pilotage de la charge et du stockage thermique.

Recommandation 4

Diminuer le poids de la fiscalité sur l'électricité. Aligner par le bas l'accise électrique au taux normal sur celle du gaz pour l'industrie diffuse (coût estimé : 200-300 M €/an). Financement prioritairement assuré par la transposition de l'ETS 2 et l'affectation d'une part fixe de ses recettes ; à défaut, par un cliquet fiscal gazier transitoire à clause d'extinction.

Recommandation 5

Absorber les coûts du réseau électrique et limiter leurs impacts sur la facture. Conditionner les abattements aux caractéristiques de consommation (stabilité, contribution au système) plutôt qu'au seul niveau de raccordement, afin d'inclure les sites HTA aujourd'hui exclus. Permettre la révision en cours de période des plans de performance énergétique pour sécuriser les industriels en cours d'électrification.

Recommandation 6

Accélérer les raccordements. Pérenniser le passage du « premier arrivé, premier servi » au « premier prêt, premier servi », assouplir l'article 28 de la loi APER, et expérimenter le câble *pooling* à la néerlandaise pour les usages flexibles, en particulier les électrolyseurs.

AXE 2 • PRIORISER LE DÉPLOIEMENT DE LA STRATÉGIE À CERTAINES ZONES

Recommandation 7

Créer des Zones Franches Vertes pour une clusterisation de la décarbonation. Prolonger les ZIBaC en concentrant cinq leviers sur des territoires-pilotes (Dunkerque, Fos-sur-Mer, Le Havre, vallée de la chimie lyonnaise) : priorité de raccordement et investissement réseau anticipé, abattement TURPE à l'échelle de la zone, accise au minimum européen, mutualisation des infrastructures (chaleur fatale, hydrogène, CO₂, foncier), financement par fléchage des recettes ETS.

UN MANDAT POLITIQUE

L'électrification ne se décrète pas : elle s'oriente, là où elle fait sens, en préservant le gaz pour les usages irremplaçables, en attendant la montée en puissance des gaz verts. Le sondage de l'Institut Montaigne de 2026 confirme l'existence d'un mandat politique : 59 % des Français estiment que l'État doit soutenir

financièrement les entreprises industrielles face à la hausse des prix de l'énergie, et placent l'emploi (69 %) et la souveraineté économique loin devant la décarbonation (17 %) parmi les contreparties attendues. C'est précisément dans ce cadrage – compétitivité et maintien de l'industrie française – articulé au cadre européen (fin des quotas gratuits de l'ETS 1, CBAM, *Clean Industrial Deal*), que l'avantage électrique français pourra se convertir en avantage compétitif effectif.