

2024



**OBSERVATOIRE
ARTS & MÉTIERS**
DES INDUSTRIES RESPONSABLES

1^{ÈRE} ÉDITION

QUEL AVENIR

POUR L'INDUSTRIE

EN FRANCE ?

Crée par :



**Arts &
Métiers**
ALUMNI

En partenariat avec :



Dans le cadre de :

18 - 24 NOVEMBRE 2024

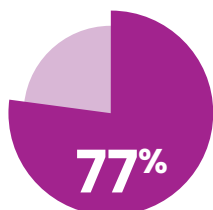
**LA SEMAINE
DE L'INDUSTRIE**

POINTS CLÉS

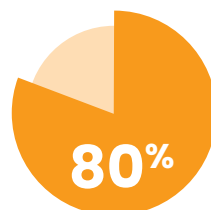
L'Observatoire Arts et Métiers des Industries Responsables met en lumière une vision complète et contrastée des industries en France. Entre consensus sur son rôle stratégique, constat de fragilités structurelles et identification de défis majeurs, l'analyse révèle des dynamiques essentielles pour l'avenir du secteur. Voici les points clés à retenir :

L'INDUSTRIE : UN PILIER POUR L'AVENIR POUR 4 FRANÇAIS SUR 5

Les résultats de l'Observatoire montrent un consensus clair : Français et ingénieurs s'accordent sur l'importance stratégique de l'industrie. **77% des Français et 80% des ingénieurs considèrent l'industrie comme un secteur d'avenir**, indispensable pour la création de richesse, la transition écologique, et l'emploi local.



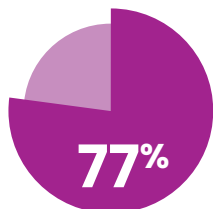
des français



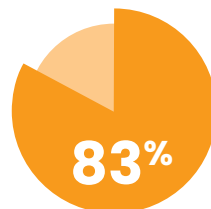
des ingénieurs

LE CONSTAT COMMUN D'UN DÉCROCHAGE

Malgré cette reconnaissance, **77% des Français et 83% des ingénieurs perçoivent l'industrie française comme étant en déclin**, et notamment par rapport à ses voisins européens.



des français



des ingénieurs

5 DÉFIS CLÉS POUR TRANSFORMER LES INDUSTRIES EN FRANCE

Pour répondre aux enjeux identifiés, l'Observatoire met en lumière cinq défis clés :



Rester compétitif par rapport à la concurrence internationale



Recruter et former des compétences



Décarboner les processus de production



Innover et développer la R&D

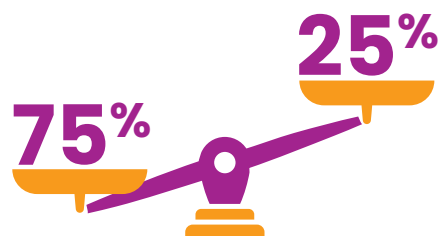


Renforcer l'image globale et l'attractivité du secteur

POINTS CLÉS

UN SOUTIEN PUBLIC PERÇU COMME INSUFFISANT POUR 3 INGÉNIEURS SUR 4

Les chiffres sont sans appel : **53 % des Français et 75 % des ingénieurs interrogés jugent le soutien des pouvoirs publics insuffisant**, freinant ainsi les efforts de modernisation, de relocalisation et de transition écologique indispensables pour repositionner l'industrie française face aux défis actuels.



INDUSTRIE ET ENVIRONNEMENT : UNE AMBIVALENCE À SURMONTER

Si **89 % des Français et 94 % des ingénieurs voient l'industrie comme un acteur essentiel de la transition écologique**, 72 % des Français l'associent encore à la dégradation de l'environnement. Ce paradoxe illustre l'un des défis majeurs du secteur : dépasser l'héritage de ses impacts négatifs pour pleinement incarner un moteur de la transition.

L'industrie joue un rôle clé dans la transition écologique

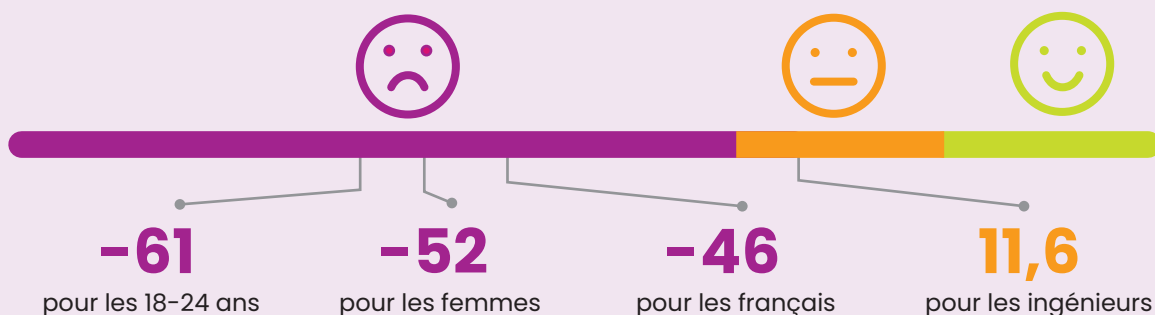


L'industrie contribue à la dégradation de l'environnement.

UN PROBLÈME PERSISTANT D'ATTRACTIVITÉ

L'Observatoire révèle que l'industrie souffre d'un sérieux déficit d'image : le Net Promoter Score (NPS), l'indice d'attractivité de l'industrie, est de -46, un score particulièrement bas. Ce problème est encore plus prononcé chez les jeunes (-61) et les femmes (-52). Celui des ingénieurs est de 11,6, ce qui reste assez faible.

LE NET PROMOTER SCORE DE L'INDUSTRIE



Un des défis de l'industrie française est de mettre en avant ses transformations et les opportunités qu'elle propose pour attirer les talents indispensables à sa mutation et à son renouveau.



SOMMAIRE

POINTS CLÉS	2
SOMMAIRE	4
ÉDITORIAL	5
MÉTHODOLOGIE	7
PREMIÈRE PARTIE :	
UN CONSTAT PARTAGÉ SUR LA SITUATION DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE	9
UN LARGE CONSENSUS SUR LE RÔLE CENTRAL DE L'INDUSTRIE EN FRANCE	10
LA PERCEPTION D'UN SECTEUR EN PERTE DE VITESSE	11
DEUXIÈME PARTIE :	
DES DÉFIS MAJEURS POUR RÉINDUSTRIALISER LA FRANCE	13
5 ENJEUX PHARE POUR RÉINDUSTRIALISER LA FRANCE	14
COMPÉTITIVITÉ ET INNOVATION	16
DÉCARBONATION ET TRANSITION ENVIRONNEMENTALE	19
ATTRACTIVITÉ DU SECTEUR ET RECRUTEMENT	21

ÉDITORIAL



Stéphane Gorce

Président de la Société
des ingénieurs Arts & Métiers.

L'industrie est l'un des piliers historiques de la prospérité française, mais aujourd'hui, elle fait face à des défis sans précédent. À travers l'Observatoire Arts et Métiers des Industries Responsables, nous avons voulu comprendre où en est réellement l'industrie française en 2024. Ce travail inédit, qui confronte les points de vue des Français et celui des ingénieurs Arts et Métiers, les Gadzarts, offre une lecture essentielle pour préparer l'avenir.

Un consensus partagé sur l'importance de l'industrie

Les résultats de notre enquête confirment une chose essentielle : Français et ingénieurs s'accordent sur l'importance stratégique de l'industrie pour la France. Elle est perçue comme un levier indispensable pour la transition écologique, la création de richesse, et l'emploi local. Près de 80 % des ingénieurs et des Français considèrent l'industrie comme un secteur d'avenir. Ce consensus, cependant, ne doit pas masquer les profondes fragilités d'un secteur qui peine à renouer avec sa dynamique d'autrefois.

Le sentiment d'un déclassement

Depuis des décennies, notre industrie décline. La désindustrialisation a laissé des territoires exsangues, et des secteurs entiers, comme le textile ou l'acier, peinent à se relever. Les freins structurels restent nombreux : un coût du travail élevé, un cadre réglementaire jugé contraignant, et un manque de soutien public ressenti par 75 % des ingénieurs interrogés. La transition écologique engagée, bien qu'indispensable, représente une équation complexe avec ses coûts colossaux et ses retours incertains.

Certes, depuis 2020, des signes encourageants ont émergé : le déclin semble freiné, avec la création de nouveaux sites industriels et une augmentation notable du nombre d'usines. Ces trois dernières années, cela s'est traduit par une hausse significative des créations d'emplois, insufflant un prudent optimisme chez les acteurs de l'industrie. Mais cette embellie reste fragile. Aujourd'hui, la conjoncture s'est brutalement inversée : tensions sur les coûts de l'énergie, budgets publics contraints, et incertitudes géopolitiques assombrissent les perspectives du secteur. Le contexte budgétaire actuel combiné aux inquiétudes sur le financement des investissements nécessaires à la décarbonation, accentuent la pression sur un secteur déjà sous tension. Ces nuages menaçants rappellent que la relance industrielle est un défi de long terme qui demande des efforts constants et concertés.

Une indispensable mobilisation collective

Nous sommes donc à la croisée des chemins. La réindustrialisation de la France ne sera possible que si nous parvenons à mobiliser collectivement tous les acteurs : pouvoirs publics, entreprises, et citoyens. Cette mobilisation passe par trois questions cruciales :

- Le soutien public sera-t-il à la hauteur des ambitions ? Une stratégie industrielle forte est indispensable pour accompagner la transition écologique, relancer les investissements, et soutenir la compétitivité. Sans un engagement clair et durable de l'État, les initiatives de relocalisation et de modernisation resteront limitées, freinant l'élan nécessaire à une véritable transformation.
- Parviendrons-nous à orienter les talents vers l'industrie ? Dans un marché de l'emploi ultra-concurrentiel, l'attraction et la formation des jeunes générations deviennent des priorités absolues. Il faut valoriser l'industrie comme un secteur d'avenir, offrant des opportunités stimulantes et porteuses de sens, en phase avec les attentes sociétales et environnementales des nouvelles générations.
- Quel regard voulons-nous porter sur notre industrie ? Transformer l'image de l'industrie est une nécessité. Tant qu'elle sera perçue comme polluante ou dépassée, elle restera en retrait dans les choix de carrière et les priorités nationales. Ce changement de perception est une condition essentielle pour son renouveau, et il revient aux acteurs du secteur, par leurs engagements et leurs actions, de rendre l'industrie désirable.

L'industrie française a un rôle clé à jouer dans les grands défis de notre époque, mais elle ne pourra y parvenir seule. À nous, collectivement, de lui donner les moyens de réussir. Les Alumni Arts et Métiers s'engagent à porter cette vision et à œuvrer pour une industrie responsable, durable, et inclusive. Nous devons tous relever ce défi : il en va de notre souveraineté, de notre compétitivité, et de notre avenir commun.



Stéphane Gorce
Président de la Société
des ingénieurs Arts & Métiers.



MÉTHODOLOGIE

L'analyse s'appuie sur deux enquêtes complémentaires, offrant une vision à la fois globale et spécifique de la perception de l'industrie en France. Ces études permettent d'explorer les attentes et les préoccupations des Français, tout comme celles des professionnels de l'industrie, face aux défis actuels de la réindustrialisation.

SONDAGE AUPRÈS DES INGÉNIEURS ARTS ET MÉTIERS :



Arts &
Métiers
ALUMNI

Objectif : Analyser la perception des ingénieurs Arts et Métiers en poste ou en formation en tant qu'acteurs des industries en France et les opinions des ingénieurs Arts et Métiers, en poste ou en formation, face aux enjeux contemporains de l'industrie en France. En particulier, l'étude se concentre sur les sujets de durabilité, d'innovation technologique, et de compétitivité internationale.

Échantillon et participation : **Cette enquête en ligne menée du 19 septembre au 9 octobre 2024 a recueilli 2 234 réponses d'ingénieurs, d'étudiants, et de jeunes diplômés des Arts et Métiers**, fournissant ainsi une vision experte du secteur. Cette population cible est composée de professionnels investis dans l'ensemble des secteurs industriels (l'énergie, l'aéronautique, la mécanique, la recherche industrielle, etc.) offrant une perspective large et concrète sur les enjeux de l'industrie.

Axes d'analyse : Les questions explorent les perceptions des répondants quant aux forces et faiblesses de l'industrie, aux défis de recrutement, aux efforts de décarbonation, et aux besoins en innovation.

SONDAGE IFOP AUPRÈS DES FRANÇAIS :



Objectif : Comprendre la perception globale de l'industrie en France et son rôle économique, environnemental et social. Ce sondage vise à recueillir les opinions des citoyens sur la place de l'industrie dans la société, notamment en termes de création de richesse, d'emploi, et de contribution à la transition écologique.

Échantillon et représentativité : **Réalisée du 25 septembre 2024 au 4 octobre 2024 auprès d'un échantillon représentatif de 1000 Français**, cette enquête utilise des techniques de quotas pour refléter la diversité démographique (âge, sexe, catégories socio-professionnelles) et géographique du pays. Cette approche garantit une représentation équilibrée et un aperçu fiable des opinions du grand public.

Principaux axes d'investigation : Les questions posées visent à mesurer la perception de l'industrie dans ses différentes dimensions (environnement, compétitivité, innovation, emploi, aménagement du territoire, etc.) et son attractivité.

UNE PERSPECTIVE CROISÉE ET COMPLÉMENTAIRE :

Ces deux études offrent une compréhension à 360 degrés de l'industrie en France : d'une part, le point de vue du grand public, sensible aux impacts économiques et environnementaux de l'industrie, et d'autre part, celui des professionnels, plus spécifiquement engagés dans la transformation du secteur. Ce double prisme permet d'identifier les attentes et les zones de tension, mais aussi les convergences, comme le consensus autour de l'importance de l'industrie pour l'avenir du pays et ses enjeux de durabilité.

Enfin, cette méthodologie croisée permet de mettre en évidence les besoins en matière d'innovation, de formation, et de soutien public, pour orienter les efforts vers une réindustrialisation durable et mieux adaptée aux attentes de la société et des professionnels.







PREMIÈRE PARTIE :

**UN CONSTAT PARTAGÉ
SUR LA SITUATION DE
L'INDUSTRIE FRANÇAISE**

UN LARGE CONSENSUS SUR LE RÔLE CENTRAL DE L'INDUSTRIE

Les résultats des deux études révèlent un consensus clair sur l'importance de l'industrie dans la société française, à la fois comme moteur économique et acteur de la transition écologique.

Êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes concernant l'industrie en France ? (Total «D'accord»)	 Français (IFOP)	 Industrie (Arts et Métiers)
	L'industrie joue un rôle clé dans la création de richesse	87 %
L'industrie joue un rôle clé en termes d' aménagement du territoire	81 %	87 %
L'industrie crée des emplois en France	81 %	91 %
L'industrie a un rôle clé à jouer dans la transition environnementale	89 %	94 %
L'industrie est au coeur des innovations technologiques	87 %	90 %

87 % des Français et 81 % des ingénieurs Arts et Métiers s'accordent sur le rôle central de l'industrie dans la création de richesse. Ce consensus est également visible concernant la création d'emplois, avec 81 % des Français et 91 % des ingénieurs soulignant que l'industrie reste essentielle pour l'économie nationale et l'emploi dans les territoires. Cette vision commune s'explique par la perception que l'industrie favorise le développement local et le maintien des savoir-faire.

La contribution de l'industrie à la transition environnementale est unanimement reconnue : 89 % des Français et 94 % des ingénieurs estiment que l'industrie doit jouer un rôle clé dans cette transition. Ce résultat est particulièrement marqué chez les jeunes (97 % d'adhésion chez les 25 - 34 ans), reflet d'une prise de conscience accrue des défis climatiques et de la responsabilité des industries dans la réduction des émissions de CO². Cette forte reconnaissance du rôle environnemental de l'industrie reflète une volonté collective de transformer ce secteur-clé de l'économie française en un moteur d'innovation écologique.

Les deux études mettent en évidence l'impact de l'industrie en tant que moteur d'innovation technologique, avec 87 % des Français et 90 % des ingénieurs partageant cette vision. Et, de fait, l'innovation constitue un levier essentiel pour soutenir la compétitivité, en particulier dans les secteurs de pointe tels que l'automatisation, la digitalisation et l'intelligence artificielle. Ces technologies permettent de relever les défis contemporains, notamment en optimisant les processus, en augmentant la productivité et en répondant aux enjeux environnementaux, ce qui renforce l'attractivité et la résilience de l'industrie française.

En plus de son poids économique, **l'industrie est perçue comme un acteur central dans l'aménagement du territoire par 81 % des Français et 87 % des ingénieurs.** Comme le souligne le Baromètre 2023 "L'industrie en mouvement", la relocalisation d'activités industrielles est également vue comme un atout pour renforcer la souveraineté économique de la France.

LA PERCEPTION D'UN SECTEUR EN PERTE DE VITESSE

Malgré un consensus sur l'importance de l'industrie pour notre pays, les deux études révèlent une perception nette d'affaiblissement du secteur, particulièrement marquée par la perte d'emplois, le recul de la part du PIB et la compétitivité déclinante de l'industrie française.

Êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes concernant l'industrie en France ?

(Total «D'accord»)



Français
(IFOP)



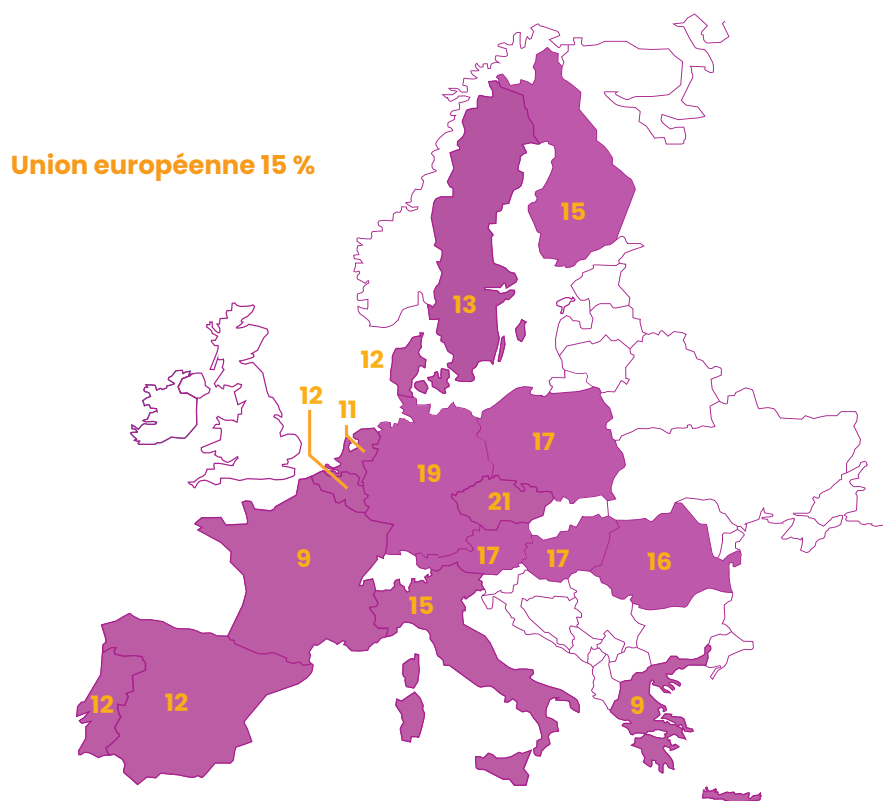
Industrie
(Arts et Métiers)

L'industrie française est en déclin depuis plusieurs années	83 %	77 %
L'industrie a perdu de nombreux emplois depuis plusieurs années, entraînant une hausse du chômage	91 %	74 %
L'industrie française est en perte de vitesse par rapport à ses voisins européens	76 %	72 %

La part de l'industrie manufacturière dans le PIB est passée de 20,1 % en 1970 à environ 9 % en 2021, et cet essoufflement est perçu aussi bien par les acteurs de l'industrie que par le grand public : 83% des Français et 77% des ingénieurs interrogés jugent que l'industrie nationale est en déclin. De plus, la perte de plus de 2,5 millions d'emplois en 50 ans, principalement due aux délocalisations, contribue à renforcer ce sentiment d'affaiblissement.

76 % des Français et 72 % des ingénieurs estiment que l'industrie française est en recul par rapport à d'autres pays européens, comme l'Allemagne, où l'industrie manufacturière représente environ 19 % du PIB. Ce constat rejoint les résultats du Baromètre "L'industrie en mouvement", réalisé par la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, selon lequel les efforts de l'industrie française sont insuffisants pour rivaliser avec ses voisins en termes d'innovation et de productivité.

LA PART DE L'INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE DANS LE PIB EN 2021 (EN %)



SOURCE : BANQUE MONDIALE

L'industrie française fait face à des signes évidents de déclin, marqués par des décennies de désindustrialisation, des coûts du travail élevés et un cadre réglementaire perçu comme contraignant.

Près de

53% | et **75%**
des Français | des ingénieurs

jugent que les pouvoirs publics n'apportent pas un soutien suffisant au secteur, renforçant l'idée d'un manque de moyens pour rester compétitif.

Pourtant, l'approche volontariste des pouvoirs publics commence à porter ses fruits. Des initiatives telles que les plans de relance pour la transition écologique et la digitalisation, ainsi que des efforts de relocalisation, illustrent cette volonté de soutenir l'industrie. Les nouvelles filières, notamment celles axées sur les énergies renouvelables et la transformation numérique, gagnent du terrain et suscitent un certain optimisme. **D'ailleurs, environ 77 % des Français et 80 % des ingénieurs voient toujours l'industrie comme un secteur d'avenir, et 58 % des ingénieurs estiment que la situation s'améliorera dans les prochaines années.**

Pour atteindre cet objectif, il reste néanmoins des enjeux de taille à relever. La France doit s'assurer que son industrie dispose des compétences, des financements et du soutien public nécessaires pour surmonter les obstacles et se positionner de manière pérenne sur la scène internationale.



DEUXIÈME PARTIE :

DES DÉFIS MAJEURS

POUR RÉINDUSTRIALISER

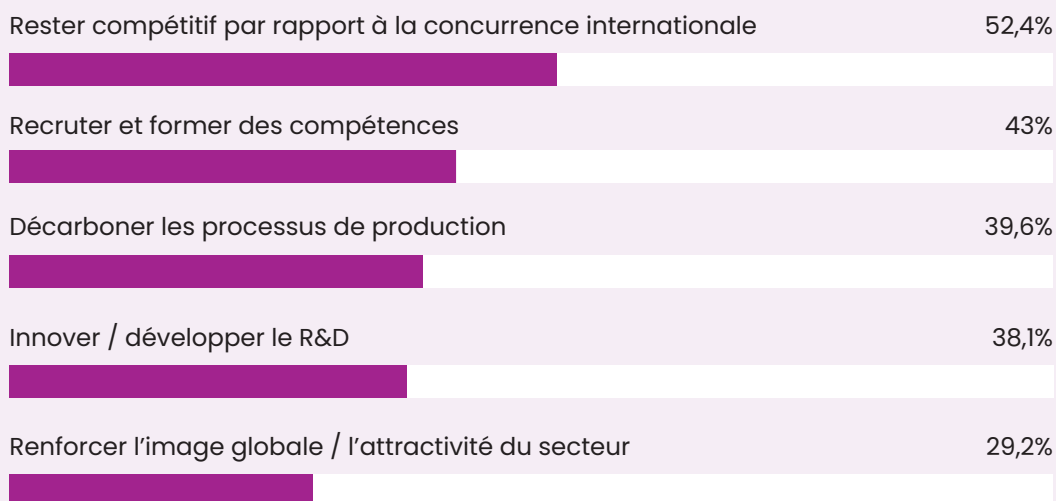
LA FRANCE

5 ENJEUX PHARES POUR RÉINDUSTRIALISER LA FRANCE

Les ingénieurs interrogés identifient cinq enjeux prioritaires pour l'avenir de l'industrie française, chacun reflétant des défis stratégiques qui nécessitent des actions ciblées et coordonnées pour assurer la pérennité et la compétitivité du secteur.

Quels sont, selon vous, les 3 principaux enjeux de l'industrie française dans les prochaines années ?

(réponses des ingénieurs en %)



Rester compétitif par rapport à la concurrence internationale



Ce défi, identifié par plus de la moitié des répondants, renvoie à l'importance de maintenir la position de l'industrie française face aux grandes puissances industrielles, notamment en Europe et en Asie. Les enjeux de compétitivité englobent des aspects cruciaux comme la maîtrise des coûts, l'optimisation des processus, et la digitalisation. Les professionnels du secteur considèrent que des efforts constants sont nécessaires pour rester au niveau de la concurrence internationale.

Recruter et former des compétences



Les acteurs de l'industrie sont satisfaits à 66% de la qualification de la main-d'œuvre industrielle en France. Mais près de 43 % d'entre eux placent la formation et le recrutement parmi leurs priorités, pointant le besoin de compétences adaptées aux transformations technologiques et environnementales en cours. La demande en main-d'œuvre qualifiée dans des secteurs comme l'intelligence artificielle, la cybersécurité, l'automatisation, les industries décarbonées représente effectivement un défi pour attirer les talents et les former aux métiers de demain, dans un contexte de concurrence globale entre plusieurs secteurs pour les talents techniques.

Décarboner les processus de production



La transition écologique est au cœur des préoccupations de près de 40 % des ingénieurs, qui voient dans la décarbonation une exigence incontournable pour l'industrie. De fait, la réduction des émissions de CO², l'amélioration de l'efficacité énergétique, et l'adoption de procédés plus respectueux de l'environnement sont autant de priorités pour rendre l'industrie compatible avec les objectifs de durabilité et de neutralité carbone fixés pour 2050.

Innover et développer la R&D



L'innovation et la recherche-développement sont perçues comme des leviers essentiels pour garantir la compétitivité et la modernisation du secteur industriel. Les experts du secteur s'accordent sur ce constat : pour maintenir une avance technologique, il est crucial de renforcer les investissements en R&D, de favoriser les collaborations avec les start-ups et les centres de recherche, et de développer des technologies de rupture, en particulier dans des secteurs de pointe comme la santé, les énergies renouvelables, et les technologies numériques.

Renforcer l'image globale et l'attractivité du secteur



Enfin, le secteur doit redorer son image et améliorer son attractivité, surtout auprès des jeunes et des talents féminins, pour contrer le manque d'engouement actuel. Ce défi nécessite une communication efficace sur les progrès de l'industrie, notamment ses engagements en matière d'innovation technologique et de durabilité, et sur les opportunités de carrière et de développement personnel qu'elle peut offrir.

Ces cinq priorités reflètent les grandes orientations que les acteurs de l'industrie estiment nécessaires pour assurer un futur durable et compétitif pour l'industrie française. Chacun de ces enjeux demande des réformes structurelles, des investissements et des efforts de collaboration entre le secteur privé, les institutions publiques, et les acteurs académiques.



COMPÉTITIVITÉ ET INNOVATION

Les ingénieurs interrogés sont aux premières loges pour observer comment les forces et faiblesses structurelles qu'ils identifient influencent directement la compétitivité et la capacité d'innovation du secteur industriel français.

1 Forces identifiées :

- ▶ **Infrastructure logistique** : Une large majorité des ingénieurs (près de 80 %) voit la logistique comme un atout important, reflétant une confiance dans la capacité de l'industrie à gérer efficacement ses flux de production et de distribution.
- ▶ **Écosystème de start-ups et qualité de la recherche** : Respectivement 65 % et 72% des répondants considèrent que l'écosystème de start-ups et la recherche sont des points forts du secteur.
- ▶ **Grandes entreprises** : 81 % des ingénieurs perçoivent les grandes entreprises comme un pilier du secteur industriel, reconnaissant leur rôle moteur dans l'innovation, les investissements, et la présence internationale.

2 Faiblesses identifiées :

- ▶ **Accès au financement et au foncier** : Près de 66 % des ingénieurs voient l'accès au financement comme un frein, avec 70 % soulignant les difficultés d'accès au foncier, surtout pour les PME.
- ▶ **Fiscalité et coût du travail** : 79 % des répondants trouvent le coût du travail élevé, et 79 % jugent la fiscalité défavorable. Ces éléments sont clairement identifiés comme des obstacles à la compétitivité, impactant les coûts de production et réduisant la capacité de l'industrie française à rivaliser à l'international.
- ▶ **Coût de l'énergie** : Le coût de l'énergie est également un point de faiblesse pour 53 % des ingénieurs, notamment dans un contexte de transition écologique qui exige des ressources énergétiques accessibles et durables. Et plus globalement, près de 15% des répondants citent la garantie des approvisionnements comme l'un des enjeux industriels des prochaines années, ce qui traduit la prise en compte d'un monde de plus en plus instable, aux échanges commerciaux rendus plus complexes.
- ▶ **Cadre réglementaire** : Près de 69 % des ingénieurs signalent des contraintes réglementaires qui freinent l'innovation et augmentent les coûts. Cette rigidité réglementaire complique l'intégration rapide de nouvelles technologies, et pèse sur la compétitivité et l'innovation.

Un autre facteur clé que nous avons déjà souligné est le rôle des pouvoirs publics. A cet égard, les acteurs de l'industrie expriment une inquiétude majeure : **75 % considèrent le soutien gouvernemental insuffisant** pour aider l'industrie à relever les défis d'innovation et de compétitivité. Ce sentiment est accentué par les difficultés d'accès aux aides publiques et à un financement ciblé vers la transition écologique et numérique.

En résumé, si l'industrie française bénéficie d'atouts importants dans ses secteurs de haute technologie, les faiblesses structurelles identifiées par les professionnels constituent des obstacles importants à sa compétitivité et à sa résilience, soulignant le besoin de réformes et de soutien public accru pour garantir un avenir industriel fort et pérenne en France.

Quels sont, selon vous, les principaux points faibles et points forts du secteur industriel en France ?

(réponses des ingénieurs en %)

	Très faible	Plutôt faible	Plutôt fort	Très fort
L'accès au financement	7,5 %	59,1 %	31,6 %	1,8 %
L'infrastructure logistique	1,6 %	18,9 %	63,4 %	16,1 %
La fiscalité	28,7 %	49,4 %	18,5 %	3,4 %
L'accès au foncier	11,5 %	58,6 %	28 %	1,9 %
Le coût du travail	28,9 %	50,2 %	16,5 %	4,4 %
L'image globale : l'attractivité	17,1 %	48,3 %	30,1 %	4,6 %
La qualification de la main d'oeuvre	7 %	28,1 %	44,7 %	20,2 %
L'écosystème de start-up industrielles	4 %	30,7 %	54 %	11,3 %
La qualité de la recherche	4,2 %	23 %	52,8 %	20 %
Le cadre réglementaire	23,5 %	45,2 %	25,2 %	6,1 %
Les grandes entreprises françaises	3,4 %	15,1 %	55,8 %	25,6 %
Le coût de l'énergie	15,3 %	38 %	33,5 %	13,2 %



Le point de vue d'Alain Roumilhac
Président Europe du Sud de Manpower
Ingénieur Arts et Métiers promotion 1980 - 1983

“IL VA Y AVOIR UNE BAGARRE POUR LES RESSOURCES”

Le contexte actuel impose des défis inédits à l'industrie française. Depuis le début de l'année 2024, la conjoncture économique se durcit, notamment avec les conséquences budgétaires et la pression croissante sur les finances publiques. Le soutien public, essentiel pour des investissements en décarbonation, devient plus incertain. Or la transition écologique nécessite des moyens colossaux, et avec les coûts énergétiques plus compétitifs à l'étranger, on se demande comment on va financer cette transformation si l'argent public se raréfie.

En parallèle, une véritable bataille pour les talents s'installe, tant au sein de l'industrie qu'entre secteurs. La réindustrialisation de la France dépendra de notre capacité à attirer et former les ingénieurs et techniciens dont les compétences sont critiques, mais le vivier se réduit face aux défis démographiques et aux besoins accrus dans les transitions écologique et numérique. C'est une bataille de ressources à tous les niveaux : compétences, financement, matériaux. Plus que jamais, il est impératif d'attirer les jeunes générations, en les convainquant que travailler dans l'industrie, c'est participer activement à un futur plus durable. Mais sans soutien public efficace, l'industrie pourrait manquer cette transformation essentielle.

DÉCARBONATION ET TRANSITION ENVIRONNEMENTALE

La décarbonation de l'industrie apparaît comme un impératif partagé, mais elle pose des défis importants, révélés par les données des deux études.

Nous l'avons vu, **une majorité de Français (89%) et d'ingénieurs (94%) estiment que l'industrie joue un rôle clé dans la transition écologique.** Ce consensus souligne l'aspiration collective à voir l'industrie réduire son empreinte carbone et participer activement aux objectifs climatiques de la France.

Mais, bien que l'industrie soit vue comme un acteur de la transition, **72 % des Français considèrent aussi qu'elle contribue à la dégradation de l'environnement.** Ce double ressenti indique que, l'industrie reste associée aux impacts négatifs historiques sur l'environnement.

Les jeunes générations (18-34 ans) expriment des sentiments particulièrement ambivalents face à l'industrie. Bien qu'ils soient parmi les plus convaincus de son rôle potentiel dans la transition écologique (près de 91 % d'adhésion), ils sont également les plus critiques quant à ses impacts négatifs sur l'environnement : beaucoup associent encore l'industrie à des pratiques polluantes et dévastatrices pour les écosystèmes.

Qu'en pensent les acteurs de l'industrie ? **Les ingénieurs interrogés manifestent une prise de conscience élevée des enjeux de durabilité,** 71 % d'entre eux jugeant ces enjeux comme une priorité pour le secteur et 63% considèrent la performance environnementale de l'industrie française plutôt satisfaisante. Toutefois, 54 % d'entre eux estiment que l'industrie n'est pas alignée avec les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre fixés pour 2050. Ces données alertent sur l'écart entre les intentions et la capacité actuelle à réduire l'empreinte carbone dans les délais requis.

71% des ingénieurs Arts et Métiers jugent les enjeux de durabilité comme **une priorité pour le secteur**

63% des ingénieurs Arts et Métiers considèrent la performance environnementale de l'industrie française **plutôt satisfaisante**

54% des ingénieurs Arts et Métiers estiment que l'industrie **n'est pas alignée avec les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre** fixés pour 2050.





Le point de vue de Raphaël Zaccardi

Référent Convention des Entreprises pour le Climat (CEC)
parcours industries. Ingénieur Arts et Métiers promotion 1982-1985

**“L’INDUSTRIE EST
INDISPENSABLE : DONNONS
LUI LA CHANCE DE RÉUSSIR
SA TRANSITION !”**

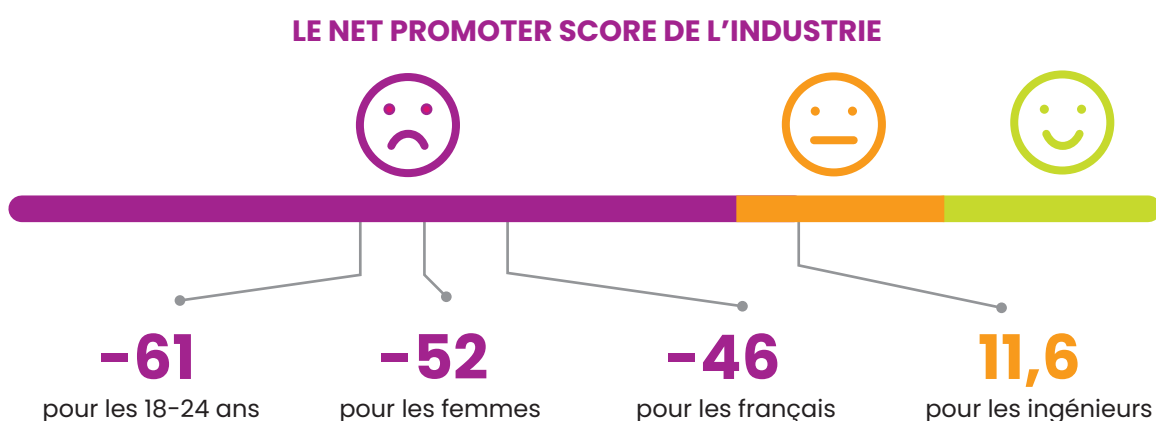
Les réponses de l'étude montrent un réel progrès en termes de prise de conscience des enjeux environnementaux. L'industrie française comprend maintenant qu'elle ne peut plus se contenter de réagir, mais doit agir activement pour intégrer la démarche environnementale et la responsabilité sociétale dans ses pratiques. Bien sûr, ces efforts vont au-delà de la simple décarbonation : il s'agit de comprendre l'ensemble des impacts écosystémiques et d'adopter une vision intégrée de la responsabilité. Ce ne sont pas des vœux pieux : nous voyons déjà des initiatives concrètes émerger dans certaines entreprises. Cela prouve qu'il est possible de transformer le secteur de manière pragmatique et positive, en s'appuyant sur l'intelligence collective, tant pour la société que pour l'environnement.

En somme, si l'industrie est indispensable pour réussir cette transition, nous devons lui donner les moyens et les talents pour agir efficacement et collectivement. Les ingénieurs, maintenant, ont la tâche de transformer les constats scientifiques et les discours en solutions pratiques.

ATTRACTIVITÉ DU SECTEUR ET RECRUTEMENT

L'industrie française fait face à un défi de taille pour attirer les talents, en particulier parmi les jeunes et les femmes, malgré ses transformations et ses nouveaux enjeux technologiques et écologiques.

L'industrie souffre d'une image négative auprès du grand public. Seulement 11 % des Français recommanderaient sans réserve un travail dans l'industrie à leurs proches, un chiffre stable depuis 15 ans malgré les efforts de promotion et de pédagogie portés par les acteurs publics et industriels. **Le Net Promoter Score de l'industrie auprès des Français est de -46**, un résultat critique montrant que le secteur continue d'être perçu comme peu attractif par une grande partie de la population.



La méthode NPS

Le Net Promoter Score (NPS) mesure la satisfaction et la fidélité des clients envers une entreprise, une marque ou un secteur. Il est ici utilisé pour évaluer l'attractivité du secteur industriel auprès de différents publics.

Méthode de calcul du NPS :

Question clé : «Vous personnellement, conseilleriez-vous à l'un de vos enfants ou à un proche de travailler dans l'industrie ?» - échelle de réponse entre 0 et 10.

Classement des répondants :

- Promoteurs (score 9-10) : Satisfaits, ils recommandent activement.
- Passifs (score 7-8) : Neutres, ils n'affectent pas le NPS.
- Détracteurs (score 0-6) : Insatisfaits, ils risquent de donner une image négative.

Calcul : Le NPS est le score total des promoteurs moins celui des détracteurs.

Référence : Un score au-dessus de +50 est excellent, en dessous de 0 indique des points à améliorer.

L'attractivité de l'industrie en France, déjà limitée, est particulièrement faible auprès des jeunes et des femmes, deux groupes dont le secteur a pourtant impérativement besoin pour assurer son avenir. Les raisons de cette perception négative sont connues et mêlent des aspects environnementaux, sociaux, et d'image.

Tout d'abord, l'industrie souffre d'une association persistante à la pollution et au déclin de compétitivité, des impressions qui influencent fortement l'opinion publique. Le secteur est également perçu comme un environnement de travail peu flexible et souvent obsolète, en décalage avec les attentes des jeunes générations, qui recherchent des environnements innovants et plus compatibles avec leurs valeurs. Cette image de l'industrie comme secteur difficile et rigide freine les jeunes, qui lui préfèrent des carrières perçues comme plus modernes, notamment dans le numérique ou les services.

Du côté des femmes, le manque de diversité au sein de l'industrie constitue un obstacle majeur. L'image d'un secteur dominé par des métiers masculins et les stéréotypes de genre est encore très présente, limitant l'attrait de l'industrie. La faible représentation féminine et la visibilité limitée des métiers industriels modernes renforcent cette perception.

Cette méconnaissance des métiers et des opportunités, combinée aux stéréotypes de genre et à une image perçue comme obsolète, aboutit à un **Net Promoter Score (NPS) particulièrement bas** dans ces populations : -52 pour les femmes et même -61 pour les 18-24 ans.

Les ingénieurs sont cruellement conscients de ce déficit d'image : 72% d'entre eux considèrent que l'image de l'industrie en France est mauvaise, et 54% souffrent du fait que les métiers de l'industrie ne sont pas reconnus socialement. Ces données expliquent un score d'attractivité assez médiocre de l'industrie **chez les ingénieurs : Le NPS est de 11,6**. De même, les répondants ne sont que 48% à considérer l'industrie comme un secteur attractif pour ceux cherchant à y travailler aujourd'hui.



ZOOM SUR LES FEMMES DANS L'INDUSTRIE

Interrogés sur la persistance des stéréotypes de genre, les ingénieurs montrent une vision partagée mais nuancée de l'accès des femmes dans le secteur industriel. Parmi eux, 68 % estiment que les emplois industriels sont facilement accessibles aux femmes, et 59 % pensent que les opportunités de carrière y sont équivalentes pour les deux sexes. Cependant, les femmes ingénieures ayant répondu à l'enquête sont plus réservées, avec seulement 52 % considérant les emplois accessibles et 32 % voyant des opportunités égales.

88%
des ingénieurs

soulignent le manque de représentativité des femmes dans l'industrie exprimant ainsi une préoccupation partagée pour l'inclusivité et la diversité dans le secteur.

Êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes concernant l'industrie en France ? (Total «D'accord»)



Femme
(Arts et Métiers)



Homme
(Arts et Métiers)

Pour vous, est-ce que les métiers industriels sont facilement accessibles aux femmes ?	52 %	68 %
L'industrie offre-t-elle les mêmes opportunités aux femmes et aux hommes, indépendamment de leur sexe ?	32%	59%
Est-ce que suffisamment de femmes travaillent dans l'industrie ?	6 %	12 %



Le point de vue de Rachel Azulay
Head of Application Engineering @ TETMET
Ingénieure Arts et Métiers promotion 2017-2020

“LE COLLECTIF EST EN TRAIN DE CHANGER”

Je perçois un vrai changement générationnel dans l'industrie, en particulier en matière de diversité et d'inclusion, mais aussi dans l'engagement envers des valeurs partagées. Mon expérience se déroule dans une start-up industrielle de petite taille (9 personnes), très jeune et internationale, où le respect des compétences et l'égalité des voix sont la norme. Bien sûr, cette réalité diffère de celle que d'autres femmes peuvent connaître dans des structures industrielles plus traditionnelles. Je suis bien consciente qu'il reste encore des défis à relever, surtout dans les rapports hiérarchiques. Même si le respect de l'égalité est plus présent entre collègues, il peut encore y avoir des écarts dès qu'il y a une relation de subordination. Les remarques ou blagues inappropriées n'ont pas complètement disparu, surtout dans certaines configurations.

Ce qui me marque le plus, c'est cette transformation collective du secteur, qui ne se résume plus à un simple lieu de production. Aujourd'hui, l'industrie est aussi un espace où l'on peut contribuer à un avenir meilleur, en apportant des solutions concrètes et en répondant aux défis écologiques. Beaucoup de ma génération ont rejoint ce secteur dans l'espoir de le transformer de l'intérieur, pour casser cette image d'un environnement polluant et dépassé. Nous voulons prouver qu'une industrie plus inclusive et durable est possible, parce que nous avons grandi avec ces notions de respect environnemental et social. Ce changement de mentalité est en marche, et il promet de donner un nouvel élan à l'industrie. Nous avons un vrai rôle à jouer pour faire bouger les lignes !

Lorsqu'on demande aux ingénieurs Arts et Métiers leur avis sur le fait de travailler dans l'industrie, le sentiment est globalement positif avec un travail jugé épanouissant (86% des répondants), stimulant intellectuellement (89%), à la pointe de la technologie (75%) et utile (96%), soulignant ainsi l'intérêt intrinsèque des missions. La stabilité de l'emploi est également perçue favorablement, avec 70 % d'opinions positives. Ces éléments contribuent à une perception globalement positive du secteur en termes de développement professionnel et de bien-être au travail, à rebours de l'image communément admise.

Plus particulièrement, diriez-vous qu'un travail dans l'industrie est un travail :

(réponses des ingénieurs en %)

	Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
Qui permet de concilier vie professionnelle et personnelle	2 %	22,3 %	63,4 %	12,2 %
Accessible aux femmes	2,7 %	19,3 %	54,4 %	23,6 %
Épanouissant	1,4 %	12,3 %	55,9 %	30,4 %
Qui a du sens	1,7 %	9,3 %	50,4 %	38,5 %
Reconnu socialement	8,2 %	46,2 %	37,3 %	8,3 %
À la pointe de la technologie et de l'innovation	1,3 %	24 %	56,7 %	18,1 %
Stimulant intellectuellement	0,7 %	10,1 %	52,8 %	36,4 %
Ouvert à la diversité	2,4 %	17,9 %	52 %	27,8 %
Bien rémunéré	7,4 %	39,2 %	45,4 %	8,1 %
Stable	2,6 %	27,3 %	57,1 %	13 %
Qui offre de bonnes conditions de travail	1,9 %	23,6 %	65,4 %	9,1 %
Qui ouvre des opportunités de carrière	1,2 %	10,7 %	57,7 %	30,5 %
Utile	0,7 %	2,8 %	41 %	55,5 %

Ce contraste souligne le décalage persistant entre la réalité de l'industrie et l'image que s'en fait le grand public. L'attractivité du secteur passe donc par un effort accru de communication, une amélioration de son image publique, et une intégration renforcée des femmes et des jeunes, notamment en démontrant son potentiel d'innovation technologique et d'engagement écologique.



Le point de vue de Laurent Champaney
Président des Arts et Métiers Paris Tech
Président de la Conférence des grandes écoles

“DONNER AUX JEUNES L’ENVIE DE FAIRE”

Le défi de l’attractivité dans l’industrie repose sur la capacité à attirer des jeunes qui veulent réellement faire – aller sur le terrain et mener le changement. Aujourd’hui on cherche à identifier ceux qui vont s’impliquer directement, et prendre des risques pour innover. Pour réussir la transformation de l’industrie, il nous faut des jeunes leaders prêts à se confronter aux réalités de terrain et à s’investir dans la transition.

Cette question du leadership est cruciale : l’industrie a besoin de jeunes capables de diriger le changement au cœur des usines, d’innover au sein même des structures existantes. La transformation ne se fera que si nous attirons ces profils motivés, y compris plus de femmes, malgré les freins persistants. Donner envie aux jeunes de s’engager, de «faire», voilà le vrai défi pour les années à venir.



**OBSERVATOIRE
ARTS & MÉTIERS**
DES INDUSTRIES RESPONSABLES

Société des ingénieurs Arts et Métiers

9bis Avenue d'Iéna - 75016 Paris
accueil@arts-et-metiers.asso.fr
01 40 69 27 00

Site internet : www.arts-et-metiers.asso.fr

Instagram : @artsetmetiers_alumni

LinkedIn : arts-et-metiers-alumni

À PROPOS DE LA SOCIÉTÉ DES INGÉNIEURS ARTS ET MÉTIERS

La Société des ingénieurs Arts et Métiers, incarne un réseau d'excellence qui regroupe des ingénieurs de formation depuis plus de 170 ans. Forte de son histoire, de son influence, et de la solidarité de ses membres, elle est un acteur clé dans l'accompagnement et le développement des ingénieurs en France et à l'international.

Créée en 1846, elle représente 62 000 ingénieurs « Gadzarts » dont 34 000 membres, diplômés de l'École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (ENSAM), l'une des écoles d'ingénieurs les plus prestigieuses de France.

Représentant des diplômés dans des secteurs variés (industrie, construction, technologie, énergie, transport, etc.), elle constitue l'un des plus vastes réseaux professionnels en Europe.

Crée par :



En partenariat avec :



Dans le cadre de :

18 - 24 NOVEMBRE 2024
**LA SEMAINE
DE L'INDUSTRIE**