

De l'IRA à l'OBBA : les entreprises françaises de l'énergie aux États-Unis

Entre ambitions industrielles et incertitudes politiques

Constance BOST

► Points clés

- Depuis dix ans, les grands groupes français de l'énergie ont investi plus de 40 milliards de dollars aux États-Unis, combinant investissements industriels (CapEx) et acquisitions stratégiques. Ils ont accru leurs capacités de production, notamment dans les énergies bas-carbone, et ancré leur présence sur un marché industriel en expansion.
- Adopté en 2022 sous Joe Biden, l'*Inflation Reduction Act* (IRA) a été le programme de transition énergétique le plus ambitieux de l'histoire du pays. Il a fortement stimulé les investissements dans les énergies propres.
- Promulgué par Donald Trump en juillet 2025, le *One Big Beautiful Bill Act* (OBBA) marque un virage pro-hydrocarbures. Il déjoue les anticipations des entreprises et des investisseurs dans les énergies renouvelables, qui pensaient que les subventions de l'IRA survivraient au changement politique.
- La dynamique de décarbonation se poursuit cependant, portée par les forces du marché, l'innovation technologique et les politiques mises en œuvre au niveau des États, même républicains.

Un nouveau chapitre de la politique énergétique américaine

De l'IRA à l'OBBA

Adopté en 2022 sous l'administration Biden, l'*Inflation Reduction Act* (IRA) a marqué un tournant historique dans la politique énergétique américaine, offrant une visibilité supposée de long terme et attirant les investissements. De 2022 à 2024, les investissements américains dans les énergies propres ont atteint près de 500 milliards de dollars (+ 71 % en deux ans)¹.

Les investissements étrangers, en forte progression, sont passés d'environ 4,5 à 13,5 milliards de dollars par trimestre entre fin 2022 et mi-2024, dont près de 70 % sont concentrés sur la fabrication et le stockage de batteries².

En 2025, le *One Big Beautiful Bill Act* (OBBA), porté par l'administration Trump, a profondément réorienté le cadre établi par l'IRA. Derrière un discours de rigueur budgétaire, il s'impose comme un choix politique assumé : rétablir la primauté des hydrocarbures dans la stratégie énergétique fédérale et freiner les mécanismes de transition climatique, en réduisant ou en supprimant plusieurs dispositifs emblématiques de l'IRA.

Des contraintes ont été imposées pour conserver les subventions de l'IRA ; contrainte de calendrier et durcissement des critères (*Foreign Entities of Concern*), qui exclut les fournisseurs liés à la Chine, alourdissant coûts et délais.

Ces changements ont entraîné une réévaluation des portefeuilles d'investissement, avec des projets suspendus ou annulés, et une révision à la baisse de 50 % des prévisions de capacité des énergies renouvelables d'ici 2030 — particulièrement marquée pour l'éolien (- 60 %) et le solaire (- 40 %)³.

La réorientation du soutien fédéral : entre virage politique et pragmatisme économique

L'OBBA a concentré ses coupes sur les filières les plus visibles et les plus subventionnées (solaire, éolien et véhicules électriques), tout en préservant les crédits destinés au nucléaire, à la géothermie et au stockage. Ce choix traduit une volonté de réorienter la politique énergétique fédérale, en maintenant le soutien à des technologies jugées

1. S. VanderMeulen, « The Inflation Reduction Act Supports U.S. Competitiveness and Financial Prosperity », UN PRI, 27 juin 2025, disponible sur : www.public.unpri.org ; données issues des travaux du Rhodium Group et du Massachusetts Institute of Technology (MIT).

2. M. Gruenig, « The U.S. Inflation Reduction Act: Impacts on Cleantech Trade and Investment », E3G, 23 septembre 2025, disponible sur : www.e3g.org.

3. Agence internationale de l'énergie (AIE).

stratégiques pour la sécurité énergétique et la stabilité du réseau électrique, au détriment des objectifs climatiques de long terme.

Un recul marqué pour les énergies renouvelables

- **Solaire et éolien** : principaux bénéficiaires de l'IRA, ces secteurs qui concurrencent directement les hydrocarbures dans la production d'électricité subissent les coupes les plus fortes. De nombreux projets, notamment au Texas, dans le Midwest et le Sud-Est, risquent de ne pas pouvoir respecter les nouvelles échéances imposées par l'OBBA.
- **Hydrogène** : perçu comme un substitut potentiel aux hydrocarbures à long terme, il voit les incitations arriver à expiration plus tôt que prévu, rendant plus incertaines les décisions d'investissement des pôles industriels en développement.

Les filières préservées

- **Stockage d'énergie et géothermie** : ces technologies bénéficient d'un traitement plus favorable, car elles ne concurrencent pas directement les hydrocarbures. Le stockage renforce la résilience du réseau, tandis que la géothermie s'appuie sur les compétences et les chaînes de valeur du secteur pétrolier et gazier.
- **Captage du carbone (CCUS)** : le CCUS est vu comme une technologie de décarbonation qui renforce la valeur des actifs pétroliers, gaziers et industriels. Sous l'IRA, il était envisagé comme un outil climatique ; sous l'OBBA, il devient un levier de productivité pour les opérateurs, leur permettant d'alléger leur empreinte carbone et de faciliter leurs exportations vers l'Asie et l'Europe.
- **Nucléaire** : cette filière joue un rôle stratégique dans la sécurité énergétique et la stabilité du réseau à long terme.

Le retour des énergies fossiles

- Pétrole, gaz et charbon retrouvent une place centrale avec l'abrogation de la taxe sur le méthane et la relance des autorisations pour de nouvelles infrastructures énergétiques.

Cette réorientation illustre la volonté politique de privilégier la compétitivité des filières pétrolières et gazières nationales et l'autonomie énergétique à court terme, au détriment des objectifs climatiques de long terme.

Les fondamentaux de la transition énergétique ne sont pas remis en cause

Une évolution continue du mix énergétique américain

Malgré les oscillations politiques, la transition énergétique des États-Unis repose sur des fondements structurels solides. Depuis 2010, le mix énergétique évolue de manière continue : les moteurs de ce changement sont avant tout économiques, technologiques et locaux.

Les dynamiques de marché, les progrès technologiques et certains standards imposés par les États fédérés guident cette transformation. Le gaz bon marché a remplacé le charbon, les énergies renouvelables sont devenues compétitives, et les grandes entreprises réclament désormais un approvisionnement en électricité décarbonée. La décarbonation américaine est donc tirée par le marché : les décisions fédérales peuvent en modifier le rythme, mais non en inverser la trajectoire.

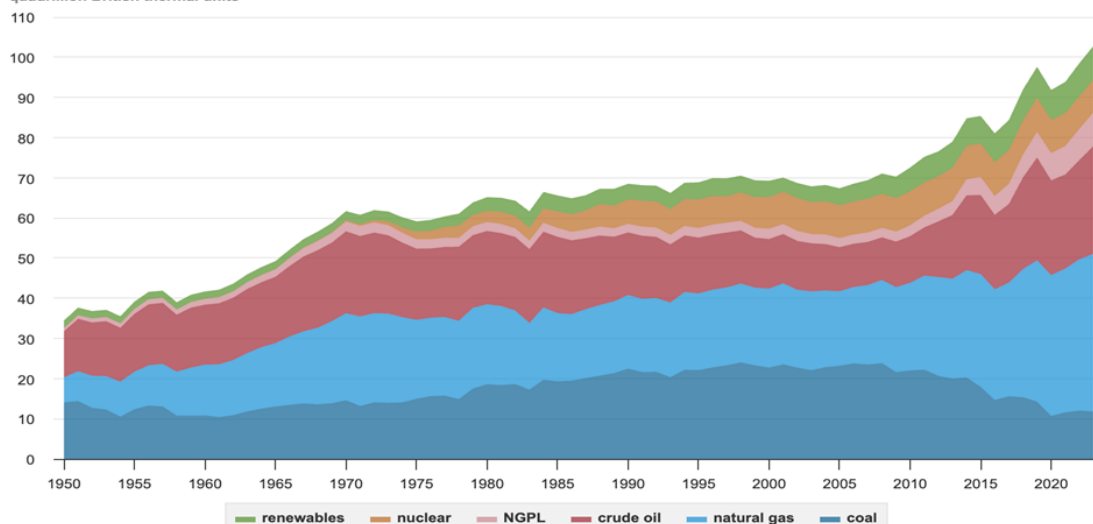
Avant l'IRA, le solaire et l'éolien représentaient déjà 16 % de la production totale d'électricité, dépassant pour la première fois le charbon.

- **Renouvelables** : en 2023, elles représentaient environ 9 % de l'offre totale, tirées par le solaire et l'éolien.
- **Pétrole et gaz** : la production continue de croître grâce aux technologies de fracturation hydraulique ; les États-Unis sont devenus exportateurs nets de gaz en 2017.
- **Charbon** : en déclin structurel, passant de 37 % en 1950 à 9 % en 2023 de la consommation énergétique totale.
- **Nucléaire** : stable autour de 9 %, avec de nouveaux réacteurs mis en service depuis 2023.

Le mix énergétique américain : évolution depuis 1950

U.S. primary energy production by major sources, 1950-2023

quadrillion British thermal units



Les nuances à l'échelle des États fédérés

Les États-Unis restent une fédération de politiques énergétiques. Alors que l'OBBA pourrait restreindre certaines incitations fédérales, plusieurs États continuent de renforcer leurs propres programmes en faveur des énergies propres.

Par exemple, dans les états démocrates :

- **Californie** : la loi SB 100 impose que 100 % de l'électricité vendue au détail provienne de sources renouvelables ou zéro carbone d'ici 2045.
- **New York** : la CLCPA se donne pour objectif 70 % d'électricité renouvelable d'ici 2030 et un réseau électrique zéro émission d'ici 2040.
- **Massachusetts** : via son *Clean Energy and Climate Plan 2025-2030*, l'état confirme son engagement dans la transition énergétique, notamment par des investissements en efficacité, en énergies renouvelables et en adaptation.

La primauté du marché sur la politique : l'exemple du Texas

Le Texas illustre la primauté du marché sur la politique dans la définition du mix énergétique américain. Malgré un cadre politique majoritairement républicain, favorable aux énergies fossiles, le Texas est un moteur de la transition énergétique.

Héritage fossile et leader des renouvelables

- 1^{er} producteur d'énergie américain, toutes sources confondues, le Texas fournit 25 % de l'énergie primaire et 13 % de l'électricité des États-Unis.
- 1^{er} producteur d'électricité éolienne du pays (près de 30 % du total américain en 2024).
- 2^e état pour la capacité solaire installée, 1^{er} sur le solaire à grande échelle.

Pilier du système énergétique américain

Premier consommateur, dominé par l'industrie, mais exportateur net.

La forte croissance de la demande — *data centers*, véhicules électriques, cryptomonnaies — stimule le développement de nouvelles capacités pilotables.

Le barycentre des groupes français de l'énergie se déplace vers les États-Unis

Depuis une décennie, le centre de gravité des grands groupes français de l'énergie (TotalEnergies, Engie, Air Liquide, Schneider Electric, Technip Energies, EDF) se déplace vers l'Amérique du Nord. Ce mouvement de fond, bien antérieur à l'IRA, reflète la recomposition des flux d'investissement mondiaux et une relocalisation stratégique vers un marché qui connaît à la fois une profondeur exceptionnelle et une dynamique industrielle unique.

Une stratégie de long terme guidée par le marché

Les investissements directs français aux États-Unis ont progressé en une décennie — une trajectoire haussière générale, particulièrement marquée dans l'énergie. Cette tendance, ancienne, s'explique par la vigueur du principal marché mondial de l'énergie et des technologies industrielles, porté par une demande en forte expansion.

Les besoins croissants en électricité, alimentés par l'industrie américaine, et plus récemment par les *data centers*, les véhicules électriques et l'intelligence artificielle (IA), stimulent les investissements dans les infrastructures et la production énergétique. En 2024, alors que les flux mondiaux d'investissements directs à l'étranger (IDE) ralentissent, l'Amérique du Nord progresse encore de + 23 %. Le secteur manufacturier concentre la majorité des nouveaux investissements, notamment dans les chaînes de valeur électro-intensives, énergétiques et bas-carbone, où les groupes français occupent déjà des positions clés⁴.

La convergence entre les savoir-faire technologiques français et les priorités du marché américain a favorisé la montée en puissance des entreprises françaises. L'expertise française (grands projets renouvelables, GNL, hydrogène, efficacité numérique, infrastructures intelligentes) répond directement aux besoins du marché américain : technologie, fiabilité et décarbonation compétitive.

La géopolitique redessine les cartes industrielles

Le désengagement progressif des entreprises en Russie et les tensions avec la Chine ont accéléré un redéploiement des investissements vers les zones stables et technologiquement avancées. L'Amérique du Nord s'est imposée comme un refuge industriel et technologique.

L'IRA accélère une tendance installée

L'IRA a accéléré sans pour autant initier le recentrage industriel des entreprises françaises vers les États-Unis. Ces subventions ont été une incitation à produire sur le sol américain pour vendre à l'Europe, profitant d'un environnement pro-business, d'une réglementation plus souple et d'un accès facilité aux crédits et aux subventions. Ces incitations directes ont renforcé la rentabilité des projets bas-carbone et consolidé l'attractivité du marché américain.

Sans infléchir les stratégies de long terme des entreprises, le revirement de l'OBBA redonne à l'Europe une marge de manœuvre pour se positionner comme partenaire industriel et technologique durable dans les filières bas-carbone.

4. Whitehouse.gov, U.S.–France Economic Data, 2023 ; Reuters, Global FDI Trends, June 2024 ; Bureau of Economic Analysis (BEA), Direct Investment Statistics, 2024.

Les spécificités de la présence française dans le paysage énergétique américain

Une présence sur l'ensemble de la chaîne de valeur

La France figure parmi les rares pays disposant d'une présence intégrée sur toute la chaîne de valeur énergétique américaine — de la production d'électricité décarbonée aux molécules bas-carbone, en passant par les infrastructures et l'efficacité digitale.

Les groupes français couvrent la quasi-totalité du spectre énergétique :

- Production d'électricité décarbonée : EDF Renewables, Engie, TotalEnergies ;
- Gaz, hydrogène et molécules bas-carbone : TotalEnergies, Technip Energies, Air Liquide ;
- Infrastructures et efficacité digitale : Schneider Electric.

Cette intégration fait de la France le pays étranger le plus transversalement implanté dans le paysage énergétique américain.

Un ADN d'innovation et de transition énergétique

La France est aujourd'hui le premier investisseur étranger aux États-Unis en capacité d'énergie renouvelable installée⁵. Trois acteurs français figurent parmi les vingt premiers opérateurs du pays :

- EDF Renewables North America (3^e opérateur des USA) ;
- TotalEnergies (via Clearway Energy Group, 5^e, dont le groupe français possède 50 %) ;
- Engie North America (~8 GW installés).

À cela s'ajoutent les savoir-faire technologiques et la stratégie d'investissement à long terme des groupes français aux États-Unis, menés par TotalEnergies, pionnière dans la diversification vers l'électricité et les renouvelables.

- **TotalEnergies** illustre la transformation d'une *major* pétrolière en acteur intégré de l'énergie : en dix ans, le groupe a fait des États-Unis son principal terrain d'investissement hors Europe, y déployant une stratégie unique parmi les *majors* pétroliers, fondée sur la diversification vers l'électricité et les énergies renouvelables (solaire, stockage, éolien et gaz décarboné) afin de devenir un leader bas-carbone sur le premier marché énergétique mondial.
- **Technip Energies** : référence mondiale en ingénierie du GNL, du CCUS et de l'hydrogène bas-carbone ;

5. Enverus, 2025.

- **Air Liquide** : leader des gaz industriels et pionnier de l'hydrogène propre ;
- **Schneider Electric** : champion mondial de l'efficacité énergétique et des réseaux intelligents.
- **Vallourec** : diversification vers les solutions bas-carbone.

Une empreinte stratégique dans le GNL

La France occupe une place singulière dans le développement du GNL américain, devenu un pilier de la sécurité énergétique mondiale. TotalEnergies se présente comme premier exportateur américain de GNL, et la technologie de Technip Energies a permis au groupe d'ingénierie français de remporter les plus gros projets.

- **TotalEnergies**, investisseur clé à Rio Grande LNG et NextDecade LNG (Texas), associe production, capture et stockage du CO₂, reliant les capacités américaines à la sécurité énergétique européenne.
- **Technip Energies** pilote l'ingénierie des grands terminaux (Port Arthur, Corpus Christi, Plaquemines), intégrant des solutions de décarbonation (CCUS).

Le déploiement du GNL a consolidé à la fois la sécurité énergétique des États-Unis et l'empreinte industrielle française sur un marché devenu central.

La renaissance du nucléaire civil américain

Les États-Unis connaissent une renaissance nucléaire, portée par la double exigence de sécurité énergétique et de décarbonation. Premier marché nucléaire mondial, les États-Unis exploitent 94 réacteurs totalisant 97 gigawatts (GW) et produisant environ 19 % de l'électricité nationale, soit la moitié de l'électricité sans carbone du pays. L'IRA de 2022, puis le renforcement du soutien fédéral sous l'administration Trump en 2025, ont instauré un consensus bipartisan durable autour du nucléaire, appuyé par des crédits d'impôt et des programmes de financement de réacteurs avancés.

Les signaux de marché sont clairs : les grands groupes technologiques (Microsoft, Meta) signent des contrats d'achat d'électricité nucléaire sur vingt ans, tandis que les premiers petits réacteurs modulaires (SMR) entrent en phase d'autorisation, notamment le projet Dow/X-Energy au Texas.

Les entreprises françaises du nucléaire sont aujourd'hui bien implantées sur le marché américain ; les années à venir permettront de mesurer l'ampleur de leur contribution à cette nouvelle dynamique. Framatome (groupe EDF) conçoit et fabrique le combustible, assure la maintenance des réacteurs et développe de nouveaux combustibles avancés (TRISO, HALEU) via une co-entreprise américaine. Orano investit dans une importante usine d'enrichissement (« Project IKE ») dans le Tennessee et renforce ses activités de stockage à sec du combustible usé et de démantèlement.

Plutôt que de construire des réacteurs conçus en France, les entreprises privilégient les investissements ciblés dans des sites locaux, des *joint-ventures*, des usines du cycle du combustible ou la fourniture d'équipements critiques. Cette stratégie traduit une adaptation aux réalités du marché américain (réglementation, pression sur les coûts, sécurité d'approvisionnement) et un positionnement sur des segments à forte valeur technologique, moins capitalistiques. Elle permet aux acteurs français de bénéficier de la renaissance nucléaire américaine (nouveaux réacteurs, SMR, technologies avancées) sans supporter les risques financiers liés à la construction de grands réacteurs, tout en consolidant une empreinte industrielle durable.

Une décennie de projets et investissements majeurs

Année	Groupe	Projet	Ampleur	Signification stratégique
2016	Air Liquide	Acquisition d'Airgas	13,4 Md\$	Plus importante acquisition française jamais réalisée aux États-Unis ; entrée massive sur le marché américain des gaz industriels.
2017-2019	ENGIE	Déploiement de parcs solaires et éoliens	~3 GW	Structuration d'un portefeuille propre et premières activités de stockage.
2022-2023	Schneider Electric	Investissement industriel	300 M \$	Répondre aux besoins en équipements : <i>data centers</i> et infrastructures.
2019-2021	Technip Energies	Participation à plusieurs grands projets GNL et hydrogène (Corpus Christi, Port Arthur, Rio Grande)	>10 Md\$	Positionnement comme EPC de référence sur les grands projets énergétiques américains.
2020-2022	EDF Renewables	Construction de parcs solaires et éoliens (Californie, Texas, Kansas)	~2-3 GW	Consolidation d'un portefeuille de 17 GW opérés.
2022	TotalEnergies	Acquisition de 50 % de Clearway Energy Group	~2,4 Md \$	Entrée dans le top 10 américain des producteurs renouvelables.
2022-2023	Air Liquide & Chevron (JV)	Projets CCUS & hydrogène bas-carbone (golfe du Mexique)	~500 M \$	Développement d'un réseau de captage et transport de CO ₂ .
2023-2024	ENGIE	Gateway Energy Storage Project (Texas) > 1 GW	>1 Md \$	Capacité record de batteries dans ERCOT ; pivot vers la flexibilité

2023-2025	TotalEnergies + NextDecade LNG	Accords de fourniture LNG & participation Rio Grande LNG	>1 Md \$	Couplage GNL – CCUS – sécurité énergétique en Europe.
2025	Schneider Electric	Annonce investissements énergie & IA aux États-Unis	700 M \$	Appui à la réindustrialisation énergétique américaine ; efficacité et pilotage.
2024-2025	Technip Energies	Nouveaux contrats hydrogène bas-carbone et captage CO ₂ (Louisiane, Texas)	>1 Md \$	Transition du LNG vers l'ingénierie bas-carbone.
2025	TotalEnergies	Vente de 50 % d'un portefeuille solaire de 1,4 GW	~950 M \$	Optimisation du portefeuille américain ; réinvestissement gaz et stockage.

Les montants sont ordres de grandeur estimés à partir d'annonces publiques ou d'évaluations de marché. Les valeurs « > » indiquent la taille économique totale des projets (et non la mise de fonds propres des groupes français).

Sources : communiqués Air Liquide (2016, 2023), ENGIE (2024), TotalEnergies (2022, 2025), Technip Energies (2023-2024), Schneider Electric (2024), EDF Renewables (2022), Reuters et Bloomberg.

La chronologie ci-dessus retrace les opérations les plus structurantes menées par les groupes français sur le marché énergétique américain.

- Phase d'implantation (2015-2020) : acquisitions structurantes (Airgas, Clearway, hub Schneider), premières positions sur le GNL et les renouvelables.
- Phase d'expansion (2020-2023) : montée en puissance dans les renouvelables, intégration des chaînes de valeur (Air Liquide/CCUS, Schneider/digitalisation).
- Phase de consolidation (2024-2025) : recyclage de capital, montée du stockage et de l'hydrogène, ancrage durable Texas-Gulf Coast.

Conclusion : un ancrage durable

Les entreprises françaises implantées dans les énergies renouvelables ont été directement affectées par la remise en cause des subventions de l'IRA. Dès le début du mandat Trump, certains dirigeants — à l'image de Catherine MacGregor, PDG d'Engie — ont exprimé un besoin de stabilité réglementaire : « Nous sommes en mesure, à court terme, de réallouer une partie de notre capital vers d'autres régions du monde. Si nous n'obtenons pas rapidement de clarté, nous pourrions le faire⁶. »

6. I. Johnston et J. Smyth, « Engie Warns US That Tariffs and Tax Uncertainty Threaten Investment », *Financial Times*, 27 février 2025, disponible sur : www.ft.com.

Mais après le vote de l'OBBA, le ton a évolué : « Engie poursuivra ses projets éoliens, solaires et de stockage par batteries aux États-Unis, malgré la réduction des subventions décidée par le président Trump⁷. »

Ces prises de position traduisent une approche pragmatique : les États-Unis demeurent un marché stratégique et de long terme pour les groupes français de l'énergie, qui ajustent leurs portefeuilles sans se désengager.

Les mouvements récents (cession d'actifs solaires de TotalEnergies, restructuration du portefeuille d'EDF Renewables, rotation de capital pour Engie) témoignent d'une gestion active du cycle d'investissement plutôt que d'un retrait structurel.

Les dix dernières années ont consolidé des positions industrielles durables, fondées sur la complémentarité technologique franco-américaine. Même si les capitaux circulent, l'empreinte française dans la transition énergétique américaine apparaît désormais comme un ancrage stratégique à long terme, et non comme un simple cycle d'opportunités.

Constance Bost est directrice exécutive de la French American Chamber of Commerce, basée au Texas. Elle pilote une équipe pluridisciplinaire dédiée à l'accompagnement des entreprises françaises aux États-Unis : conseil stratégique d'implantation, intégration dans l'écosystème d'affaires américain, développement commercial et mise en réseau sectorielle. Elle conduit également les activités d'affaires publiques de la FACC, en lien avec les grands groupes français et les autorités américaines, afin de favoriser les échanges économiques et l'essor des investissements. Diplômée de l'Université Paris Dauphine et formée à Sciences Po Paris, elle analyse les dynamiques de marché nord-américain et les trajectoires d'expansion des entreprises françaises dans les secteurs stratégiques.

Comment citer cette publication :

Constance Bost, « De l'IRA à l'OBBA : les entreprises françaises de l'énergie aux États-Unis. Entre ambitions industrielles et incertitudes politiques », *Briefings de l'Ifri*, Ifri, 28 novembre 2025.

ISBN : 979-10-373-1138-2

Les opinions exprimées dans ce texte n'engagent que la responsabilité de l'auteur.

© Tous droits réservés, Ifri, 2025

Couverture : Montage d'après des images de © Shutterstock.com

7. Reuters, 1^{er} août 2025.



27 rue de la Procession
75740 Paris cedex 15 – France

Ifri.org

