

LA SOUVERAINETÉ PAR LA DÉCARBONATION VOIE NÉCESSAIRE POUR LA FRANCE ET L'EUROPE

Synthèse - Novembre 2025

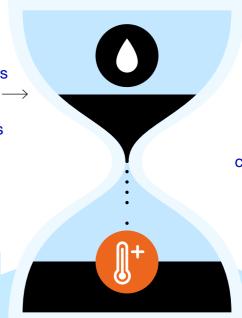


Contexte

Les énergies fossiles sont au cœur du fonctionnement de l'économie et de nos modes de vie. Elles exposent la France et l'Europe à une double contrainte carbone :

Le déclin des énergies fossiles,

expose l'Union
européenne à des risques
d'approvisionnement
en pétrole et en gaz
au cours des prochaines
décennies. Cela se
manifeste par des
tensions économiques,
géopolitiques...



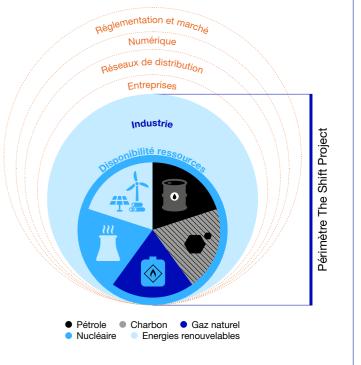
Le changement
climatique, causé
principalement
par les énergies fossiles,
nous expose à des
conséquences irréversibles:
canicules, sécheresses,
inondations...

Aujourd'hui, cette dépendance aux énergies fossiles menace également la souveraineté de la France et de l'Europe.

Aucune forme de souveraineté ne peut être envisagée durablement sans une souveraineté sur le plan énergétique. Dans le paysage actuel incertain sur la scène internationale, la décarbonation devient un impératif pour notre souveraineté, pour garantir une compétitivité et une résilience durables de notre société et notre économie.

La souveraineté est multidimensionnelle. Ce rapport examine les fragilités de notre souveraineté sur le plan énergétique, de la production à la consommation d'énergie.

INTERDÉPENDANCES DU SECTEUR ÉNERGÉTIQUE





Mesurer l'énergie nécessaire

au fonctionnement de la France: l'exposition énergétique

Soutenir les modes

Pour comprendre la souveraineté de la France sur le plan énergétique, il faut mesurer l'ensemble de l'énergie nécessaire au fonctionnement du pays:

de vie des Français économiques françaises L'ensemble des besoins d'une population Tous les secteurs d'activité ont besoin repose sur de l'énergie: alimenter une d'énergie pour faire fonctionner chaudière pour se chauffer, produire des usines, maintenir des réseaux, des denrées alimentaires pour se nourrir, transporter des marchandises, faire tourner le moteur des véhicules alimenter des engins agricoles. particuliers, etc. chauffer des bâtiments, etc. Exposition énergétique de la France Fonctionnement de 2550 TWh 1800 TWh 2 % Énergie Modes de vie **Exportations** (exportations) des Français d'énergie, de biens et de services 2000 TWh 16 % Industrie 9 % Services publics 14% Tertiaire et financiers € 18 % Consomme 29% Transports 29 % Se déplacer 3 % Agriculture-pêche 34 % Se loger Compilation et modélisation : The Shift Project (2025) Données : IEA, SDES, Eurostat, Energy Institute, EIA, UN Comtrade, BACI, Exiobase 10 % Se nourrir

L'exposition énergétique intègre les modes de vie et les activités économiques

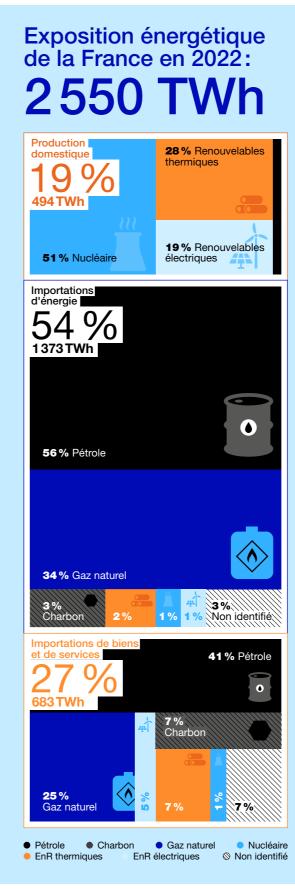
Les activités des entreprises et les modes de vie en France nécessitent à la fois de l'énergie sur le territoire (dans nos bâtiments, nos véhicules, nos usines...) et en dehors du territoire (production de biens et services importés, transport de marchandises...).

L'exposition énergétique de la France inclut :

Alimenter les activités

- 1 l'énergie consommée sur le territoire,
- celle associée à nos importations de biens et de services
- celle contenue dans nos propres exportations.

Messages clés



2550 TWh sont nécessaires au fonctionnement de la France, pour soutenir les modes de vie des Français et l'économie nationale. Ce total représente l'exposition de la France à des risques énergétiques de différentes natures: approvisionnement en énergies fossiles, dépendance industrielle, tensions géopolitiques...

C'est:

5 X plus d'énergie que celle produite sur le territoire français



70 % d'énergies fossiles (principalement du pétrole et du gaz naturel)

Bien que la France produise globalement assez d'électricité pour couvrir sa consommation électrique actuelle, **cela ne doit pas masquer la part d'énergies fossiles encore utilisée,** en France comme à l'étranger, pour se déplacer et se chauffer, et pour produire les biens et services que nous consommons.

80%

de l'énergie nécessaire au fonctionnement de la France est consommée en France ou en Europe. Décarboner à l'échelle européenne renforcerait significativement la souveraineté de la France.



1/4

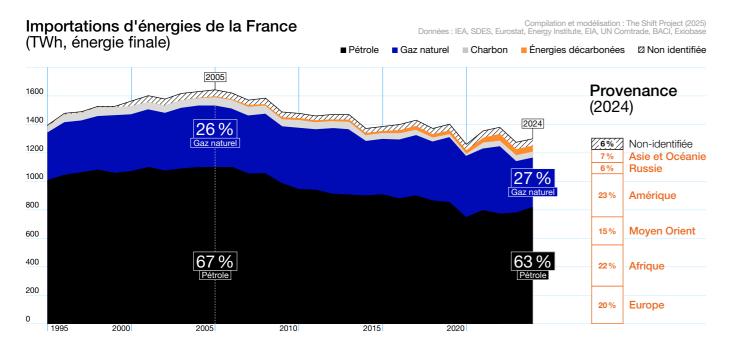
de notre exposition énergétique est liée à l'énergie "grise" incorporée dans les biens et service importés par la France soit davantage que la totalité de l'énergie que le pays produit annuellement.



Compilation et modélisation : The Shift Project (2025) Données : IEA, Eurostat, Energy Institute, EIA, UN Comtrade, BACI, Exiobase



ENERGIE DIRECTEMENT IMPORTÉE Des importations composées à 90% de pétrole et de gaz



La France importe trois fois plus d'énergie qu'elle n'en produit. Composées quasi exclusivement de pétrole et de gaz, les importations françaises d'énergie sont en recul depuis 2005, avec une baisse du pétrole importé. Parallèlement, la consommation de pétrole baisse dans tous les secteurs à l'exception des transports.

Fournisseurs d'énergie

Europe:

Au début des années 2000, les pays européens (Pays-Bas, Norvège, Royaume-Uni) atteignaient leur pic de production de pétrole et de gaz et fournissaient 35 % de l'énergie importée par la France, principalement du pétrole. Depuis, leur production de pétrole a été divisée par deux et celle de gaz a baissé d'un tiers, **réduisant ces importations** à 20 %, désormais majoritairement composées de gaz.

Amérique :

Depuis 2010, l'essor des hydrocarbures non conventionnels aux États-Unis a relancé nos importations d'Amérique.
De plus, l'ouverture de terminaux méthaniers à partir de 2017 a démultiplié nos importations GNL, permettant aux États-Unis de remplacer la Russie comme premier fournisseur depuis 2022.

Afrique:

Depuis la fin des années 2000, la production pétrolière africaine a baissé d'un tiers. Dans le même temps, les importations françaises d'énergie depuis l'Afrique, majoritairement du pétrole, ont diminué avant de remonter récemment à 22%, compensant en partie la baisse des approvisionnements russes.

Russie:

Durant la dernière décennie, la Russie était notre principal fournisseur de pétrole et de gaz, représentant 20 % de nos importations. Les sanctions prises depuis 2022 ont divisé par plus de trois nos importations, affectant surtout celles de pétrole.

Moven Orient:

A la fin des années 1990, 25 % de l'énergie importée provenaient du Moyen Orient. Depuis, la région a intensifié ses échanges avec l'Asie en pleine expansion, réduisant ses exportations d'énergie vers la France à moins de 15 %, désormais incluant une faible part de gaz.



BIENS ET SERVICES IMPORTÉS Une dépendance énergétique

et industrielle invisible

L'énergie incorporée dans les biens et services importés par la France compte pour 27 % de son exposition énergétique, soit davantage que sa propre production d'énergie. Même en doublant son parc énergétique (centrales nucléaires, éoliennes, barrages hydrauliques...), la France ne disposerait pas de suffisamment d'énergie pour produire l'ensemble des biens et services qu'elle consomme.

Les biens et services importés représentent la moitié de l'empreinte carbone de la France. Leur production s'appuie sur 80 % d'énergies fossiles, révélant une dépendance persistante à travers le monde, au pétrole, au gaz naturel, mais aussi au charbon. Se fournir en biens et services sur des chaînes de valeur fortement dépendantes d'hydrocarbures expose donc indirectement la France à des risques d'approvisionnements, des fluctuations de prix, des risques géopolitiques et alourdit son impact sur le climat.

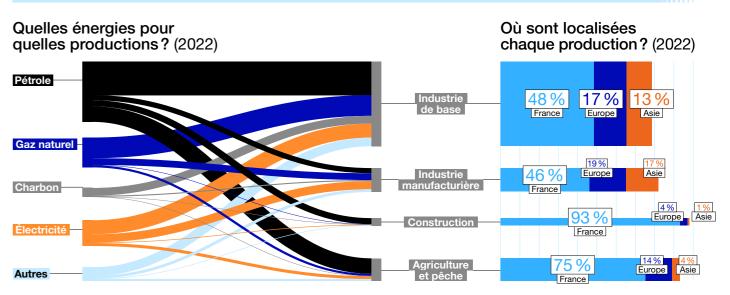
Le premier fournisseur de biens et services de la France est l'Europe, pour des secteurs clefs comme l'industrie de base (plastique, acier, ciment...), l'industrie manufacturière (industrie agroalimentaire, machinerie, automobile...), l'agriculture et la pêche. Le principal fournisseur extraeuropéen de la France est l'Asie, dans l'industrie de base et l'industrie manufacturière (textiles, technologies, biens de consommation...). Notamment, la Chine dispose d'un quasi-monopole sur nombre de matières critiques (terres rares, silicium...) et d'équipements (panneaux solaires, batteries...) nécessaires à la transition énergétique.

Pour soutenir le mode de vie des Français et l'activité économique du pays, des biens (produits finis, semi-finis, matières premières...) et des services sont importés, engendrant des consommations d'énergie tout le long des chaînes de valeur. Ces importations nous exposent aux choix énergétiques de nos fournisseurs, à leurs approvisionnements en énergie fossile et aux risques associés.

Matières premières

Production

Acheminement



Compilation et modélisation : The Shift Project (2025) — Données : IEA, Eurostat, Energy Institute, EIA, UN Comtrade, BACI, Exiobase

L'exposition au pétrole

de la France

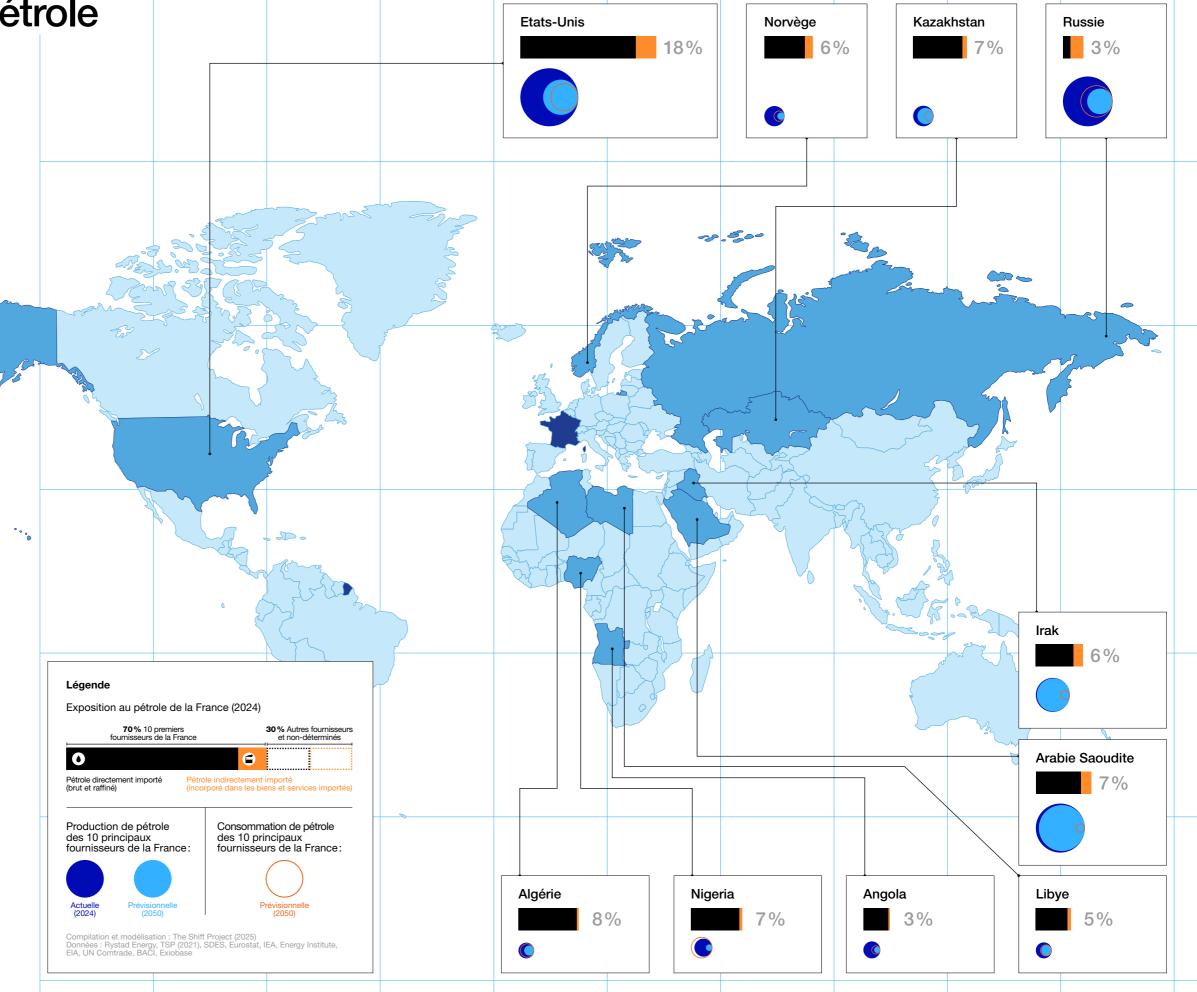
7 des 10 principaux fournisseurs de pétrole de la France risquent de voir leur production fortement décliner d'ici à 2050. Les producteurs les moins à risque sont localisés au Moyen Orient et en Asie centrale.

Le volume production de 6
d'entre eux (Algérie, Angola,
Libye, Nigeria, Norvège, Russie)
pourrait passer en dessous
de leur propre volume de
consommation, menaçant leurs
capacités d'exportation et donc
l'approvisionnement de la France.
Par ailleurs, la consommation du
Moyen Orient, de l'Afrique et de l'Asie
pourraient continuer d'augmenter
d'ici à 2050, posant des risques
d'éviction au détriment de la France.

Dans ces scénarios, l'écart croissant entre la production et la consommation de pétrole pourrait exacerber les tensions autour des approvisionnements à l'échelle mondiale. Cela rappelle que la dépendance à cette ressource peut être utilisée comme levier dans les rapports de force internationaux.

Clé de lecture :

En 2024, les Etats-Unis produisaient 18 % du pétrole importé par la France, directement (sous forme de brut ou de produits raffinés) ou indirectement (lorsqu'il est incorporé dans les biens et services importés).



L'exposition de la France au gaz naturel

En 2024, plus de la moitié de la production mondiale de gaz naturel est concentrée aux Etats-Unis, en Russie et au Moyen-Orient.

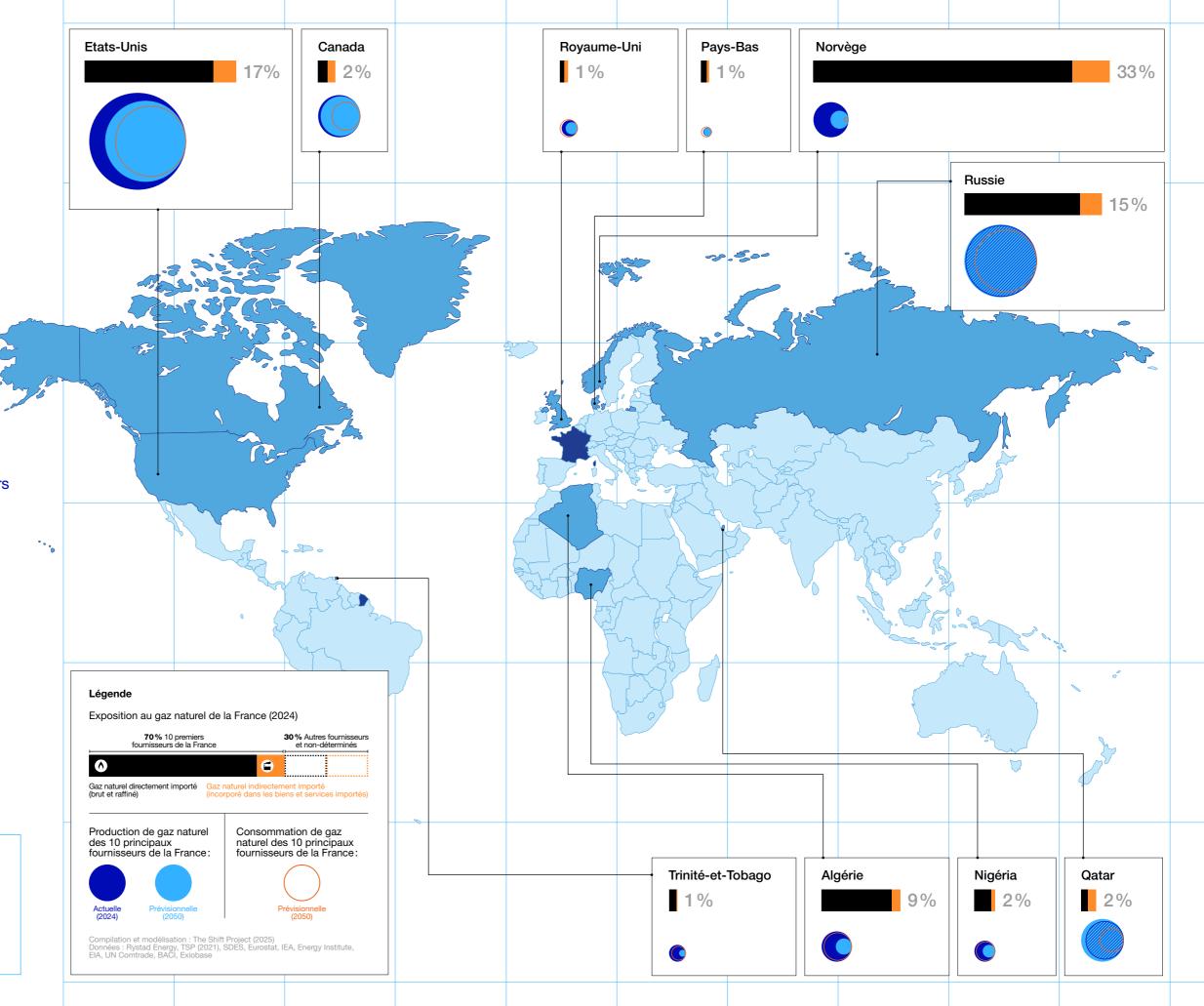
D'ici à 2050, ce monopole pourrait s'accentuer davantage, la production de la Norvège, de l'Afrique et de l'Amérique du Sud apparaissant en déclin à cet horizon.

Diversifier ses approvisionnements et rester libre du choix de ses fournisseurs de gaz naturel pourrait donc se complexifier. Même la Norvège, dernier grand producteur européen et principal fournisseur de la France, pourrait voir ses capacités d'exportation fortement décliner.

Dans une tendance de hausse mondiale de la demande en gaz, tout particulièrement des pays du Sud global, des risques d'éviction en défaveur de la France existent d'ici à 2050. A cela s'ajoutent des risques d'instrumentalisation de notre dépendance dans le cadre des rapports de force internationaux entre blocs de nations.

Clé de lecture :

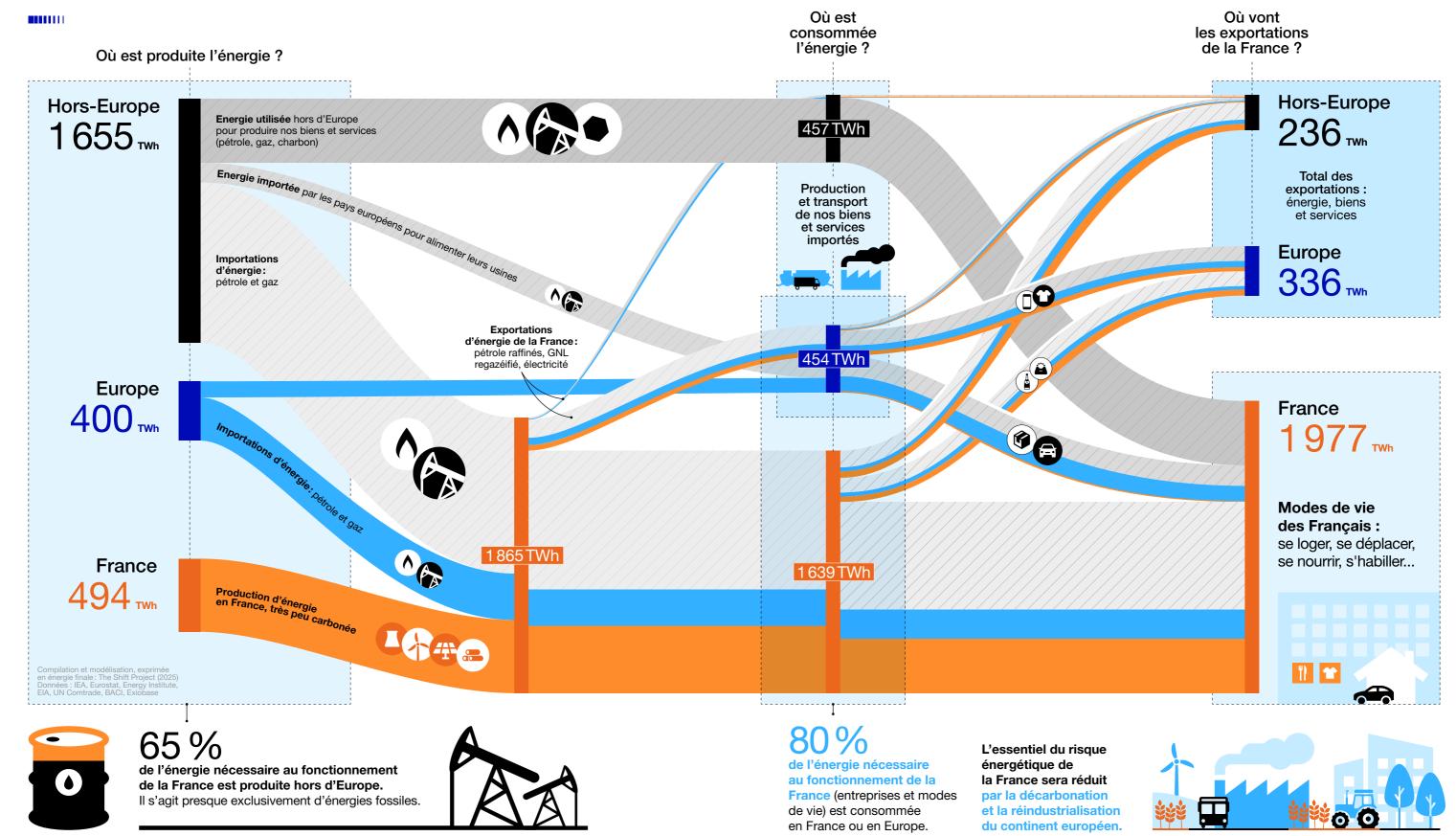
En 2024, la Norvège produisait 33 % du gaz naturel importé par la France, directement ou indirectement lorsqu'il est incorporé dans les biens et services importés.



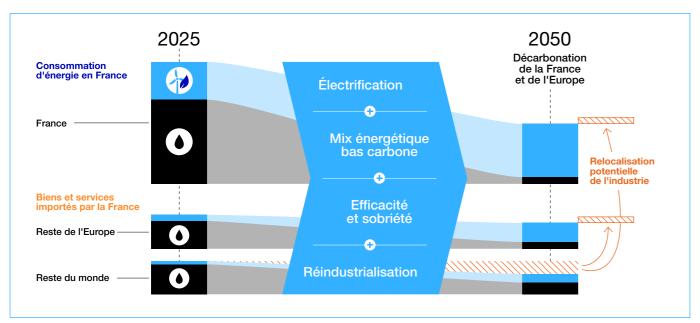


Exposition énergétique de la France: Souveraineté et dépendances

Souveraineté et dépendances à l'Europe et au reste du monde



Les recommandations du Shift Project





Planifier la décarbonation et réindustrialiser à l'échelle française et européenne, pour gagner en compétitivité dans la durée

D'ici 2050, sortir des ressources fossiles est une nécessité pour faire face à leur déclin, aux pressions géopolitiques et au changement climatique. Cela exige une planification rigoureuse et des décisions sans regret:

- → Un plan opérationnel concret à lancer au plus vite, plutôt que des paris technologiques hasardeux.
- → Des transformations réalistes plutôt que des ruptures brutales dans nos modes de vie.

La décarbonation est une condition indispensable à la réindustrialisation, pour garantir aux industries européennes une maîtrise durable de leurs approvisionnements énergétiques à des coûts compétitifs dans la durée.





Électrifier les usages et planifier la sortie des infrastructures fossiles

Massifier l'électrification dans tous les secteurs envisageables :

- → Transports: électrifier le parc roulant (voitures et camions) et encourager le report modal
- → Bâtiments & chauffage : généraliser les pompes à chaleur (PAC) et les rénovations thermiques globales
- → Industrie : généralisation des procédés électriques bas carbone.

Réserver les carburants bas-carbone aux usages les plus difficiles à électrifier: industrie lourde, défense, agriculture, fret maritime, aérien. Biocarburants, biogaz, hydrogène, carburants de synthèse ne seront disponibles qu'en quantités limitées, des arbitrages seront donc nécessaires.

Organiser la sortie progressive des infrastructures fossiles: disparition des chaudières gaz et fioul, réduction des réseaux gaziers, reconversion des stations-service.





Soutenir toutes les filières d'énergie bas-carbone – énergies renouvelables (solaire, éolien, hydro, biomasse...) comme nucléaire – pour un mix bas carbone robuste et diversifié.

Répondre à l'électrification massive et à une réindustrialisation bas-carbone en France et en Europe. En 2050, le nucléaire ne pourra fournir que la moitié de notre électricité : le reste devra provenir des énergies renouvelables électriques, plus rapides à déployer.

Déployer tous les leviers de production bas carbone en parallèle pour limiter les risques dans chaque filière :

Renouvelables électriques et thermiques:

- → Déploiement du photovoltaïque (toitures, centrales au sol, agrivoltaïsme)
- → Déploiement de l'éolien (terrestre et en mer)
- → Maintien de la production hydroélectrique
- → Structuration des filières du biogaz, des biocarburants, de la chaleur renouvelable et de l'hydrogène

Nucléaire :

- → Prolongation du parc nucléaire existant tant qu'il est sûr
- → Lancement sans délai de la construction de nouveaux réacteurs
- → Réflexion sur les filières à uranium appauvri

Adapter le réseau électrique à la hausse de la demande et à l'intermittence (interconnexions, stockage, moyens de flexibilité...).

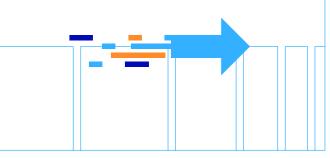




Arbitrer et réduire la demande en énergie: efficacité et sobriété

La consommation énergétique française peut être divisée par deux d'ici 2050, permettant de garantir un système énergétique souverain et décarboné. Cela implique des politiques fortes en termes de:

- → Efficacité (rénovations thermiques, électrification performante, etc.)
- → Sobriété (infrastructures adaptées, régulations, incitations, taxations, etc.).





Adresser la souveraineté énergétique de manière complète et éclairer le débat public :

Le débat public reste centré sur l'électricité, souvent réduit à l'opposition entre renouvelables et nucléaire, au détriment des énergies fossiles qui constituent pourtant l'essentiel de la problématique.

Les bilans énergétiques actuels, centrés sur la consommation nationale, **omettent** l'énergie grise de nos importations et exportations. Les exercices de prospective pourraient désormais intégrer la métrique "exposition énergétique".





