

LA SOUVERAINETE PAR LA DECARBONATION

Voie nécessaire pour la France et l'Europe
Rapport du 12 novembre 2025



Association d'entreprises

50+ Entreprises
membres

20+ Fondations, *family
offices* et fédérations
membres

20+ Mécènes et
financeurs
publics sur
projet

Rapports d'experts

80+



Rapports construits par
des groupes d'experts
thématiques

Notre équipe

35+ *Salariés*

20+ *Chefs de projet*

100+ *Experts*



Recherche, coordination,
influence, administration

Soutenus par des bénévoles

20 000+

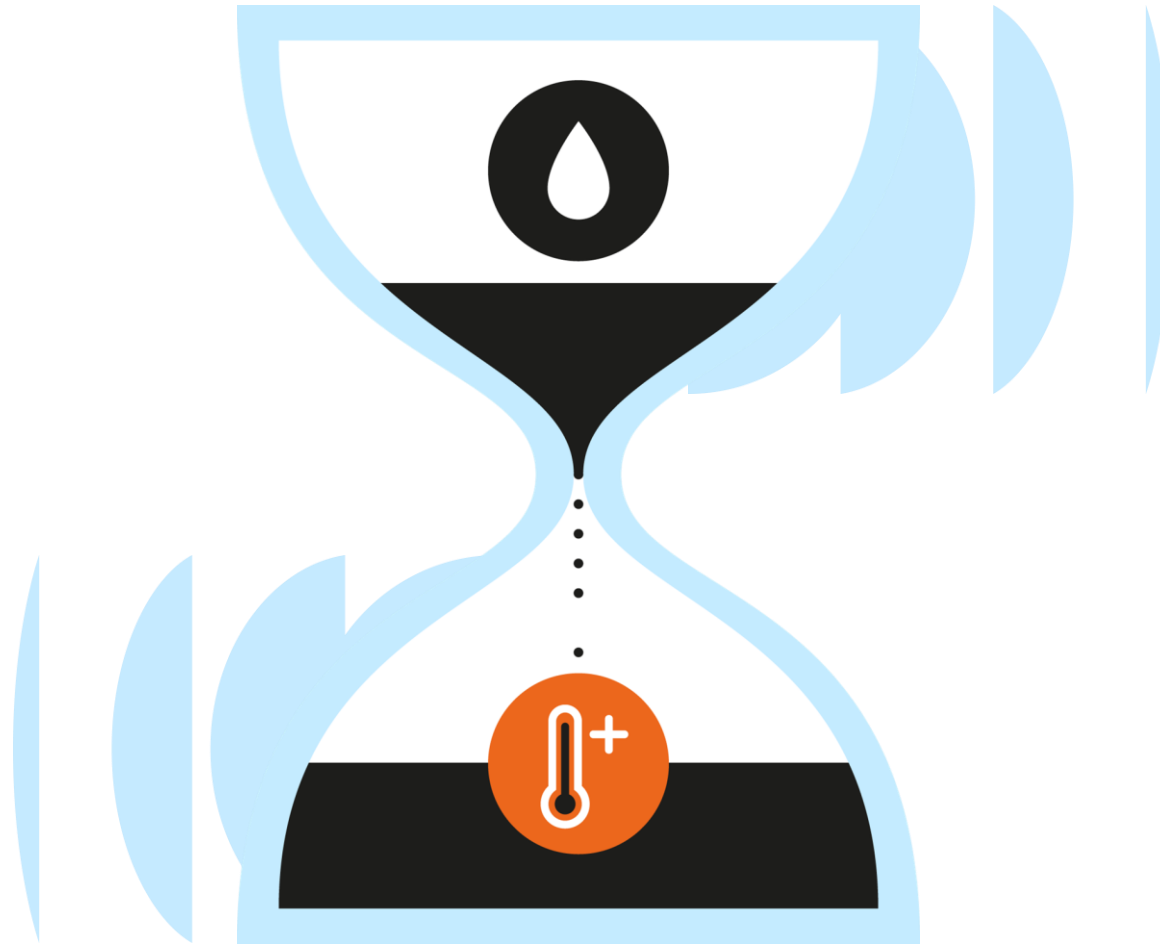


Réseau international
appui & diffusion
de nos travaux,
formation enjeux
énergie-climat

La double contrainte carbone

D'un côté, le changement climatique nous engage à réduire nos émissions de gaz à effet de serre pour réduire son intensité

CLIMAT



ÉNERGIE

De l'autre, la contraction inéluctable de l'approvisionnement pétrolier nécessite de l'anticiper, donc de réduire la consommation de pétrole avant qu'elle ne diminue de force

Plan robuste pour l'économie française (#PREF)

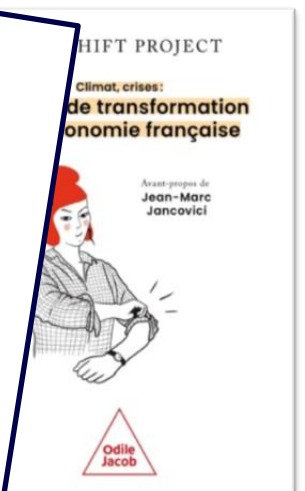
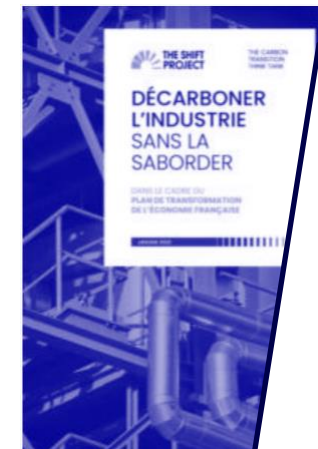
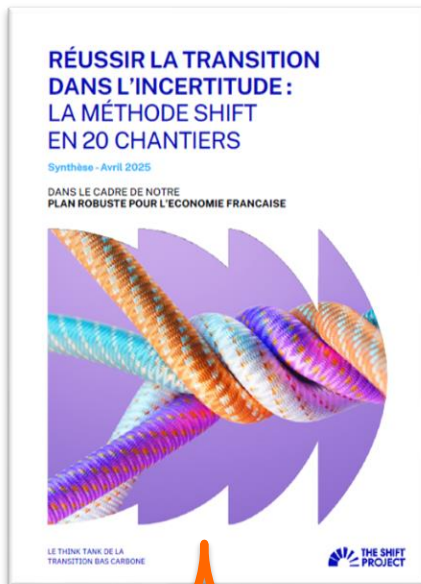
1 an après notre CROWDFUNDING aux 4,5 M€ et 36 000 donateurs

14 avril : Transition Robuste

Nombreuses publications sectorielles → 2027

14 octobre : livre synthèse à paraître

Campagne Shift/Shifter pour peser dans le débat public



Notre analyse de robustesse de la décarbonation française

La contrainte énergétique dans les travaux du Shift Project



2020



2021



2022



2025



La contrainte énergétique dans les travaux du Shift Project



2020



2021



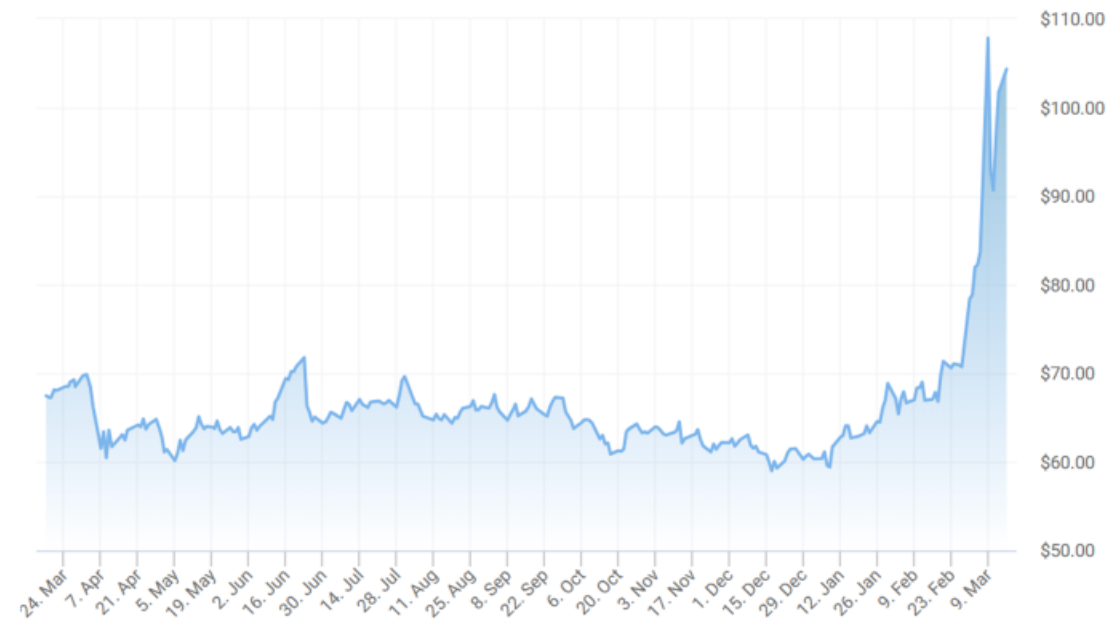
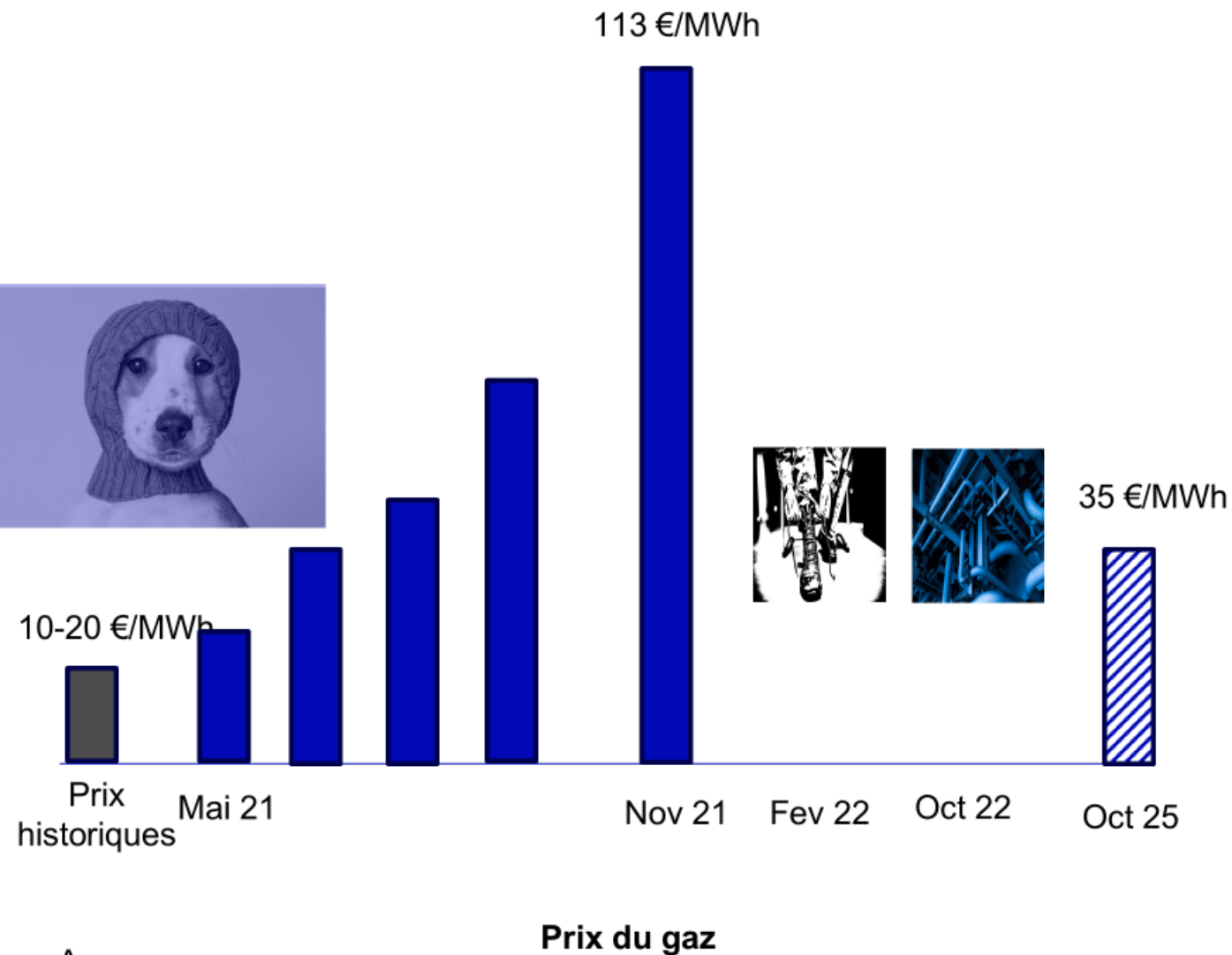
2022



2025



Rappel des différents épisodes ...



Prix du Brent

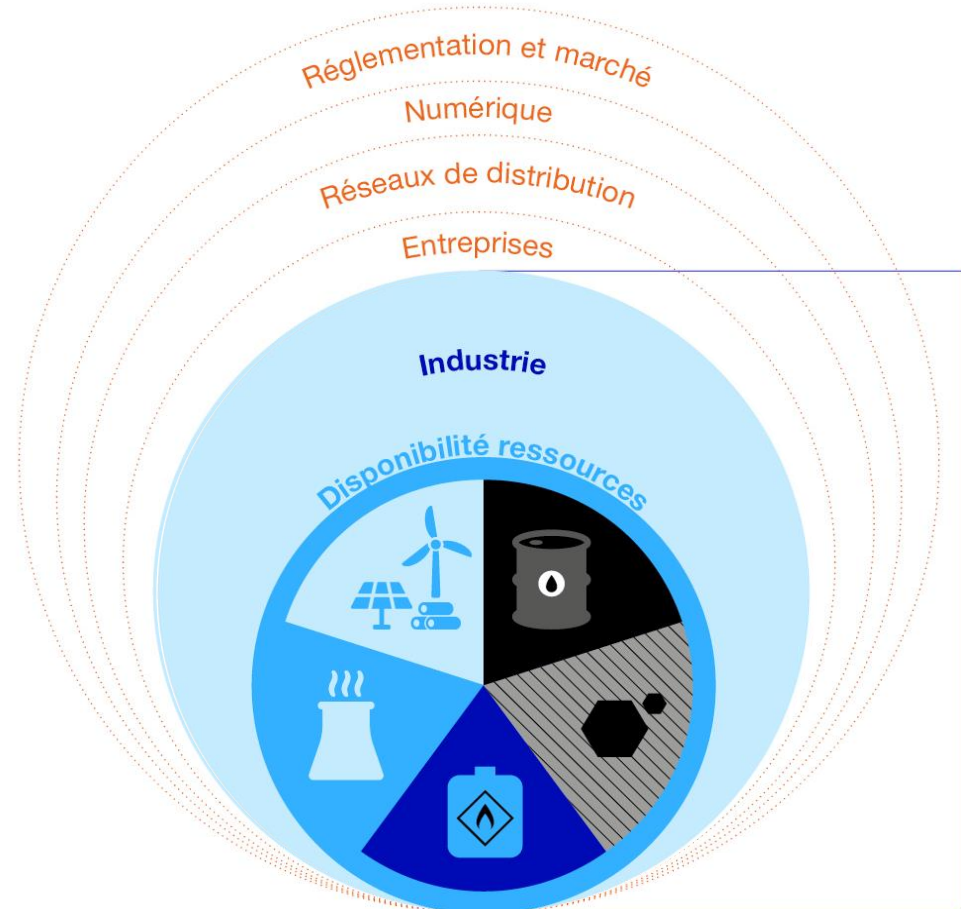
(...) asymmetric effects of oil price increases and decreases. A one standard deviation increase in the weighted oil price shocks leads to (...) a 0.30 percentage point increase in the probability of default, while there is no significant effect in the case of oil price decreases, leading to persistent effects of oil price increases in the medium term. (...)

In Banque de France (L'impact de chocs de prix du pétrole sur les marges, la productivité et le risque de crédit des entreprises : une analyse au niveau entreprise sur deux décennies – avril 2025)

A



Quel périmètre pour étudier la souveraineté ?

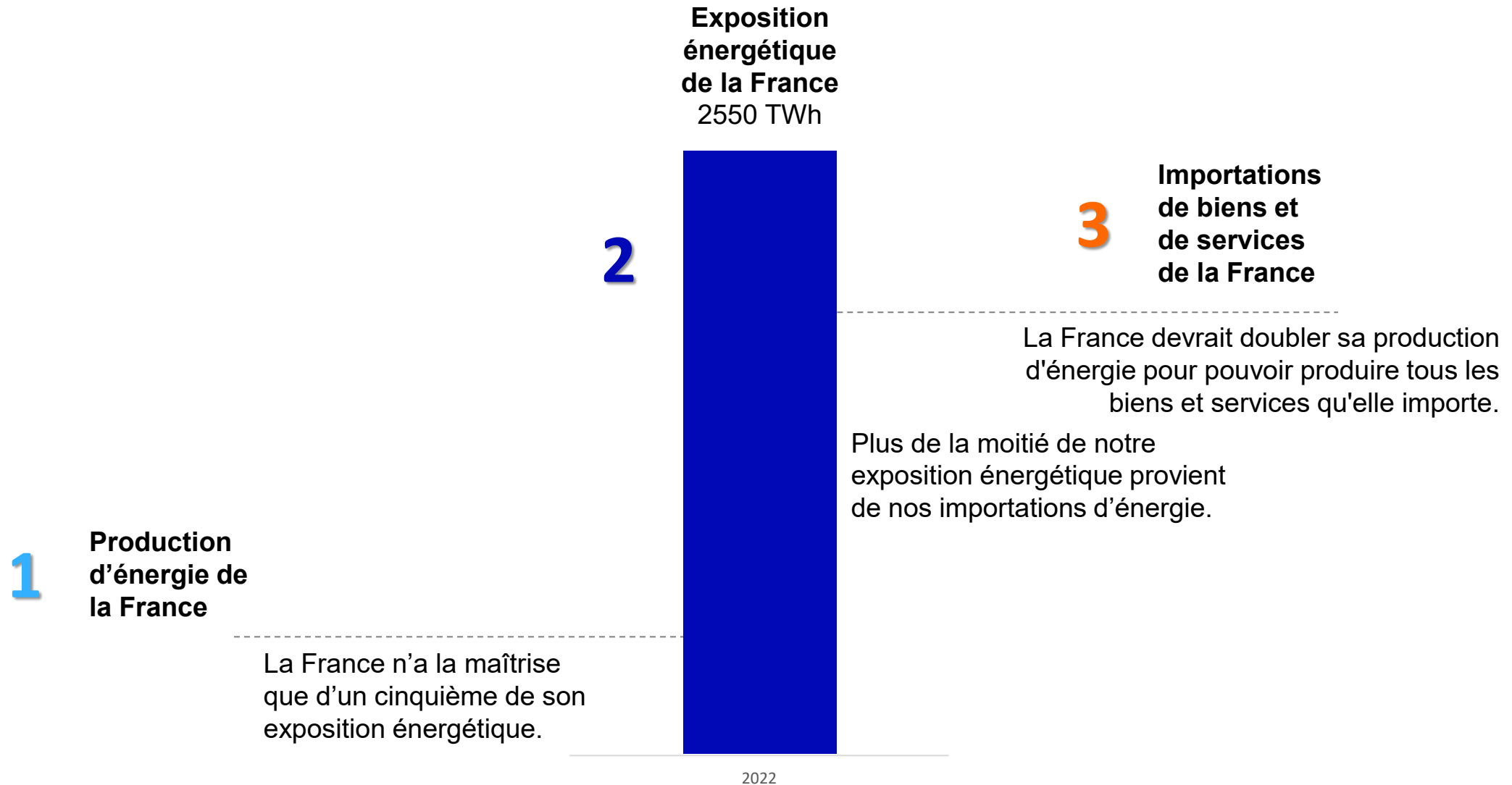


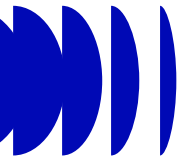
Périmètre The Shift Project

- Pétrole
- Charbon
- Gaz naturel
- Nucléaire
- Energies renouvelables



Comment mesurer les risques énergétiques auxquels la France est exposée ?





Comprendre les vulnérabilités:

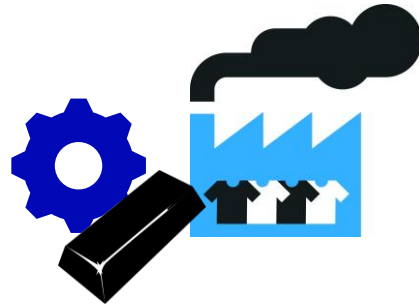
Suivre la consommation d'énergie sur l'ensemble de la chaîne de valeur

Extraction

Transformation

Transport

Consommation finale



Localisation (UE / non-UE)



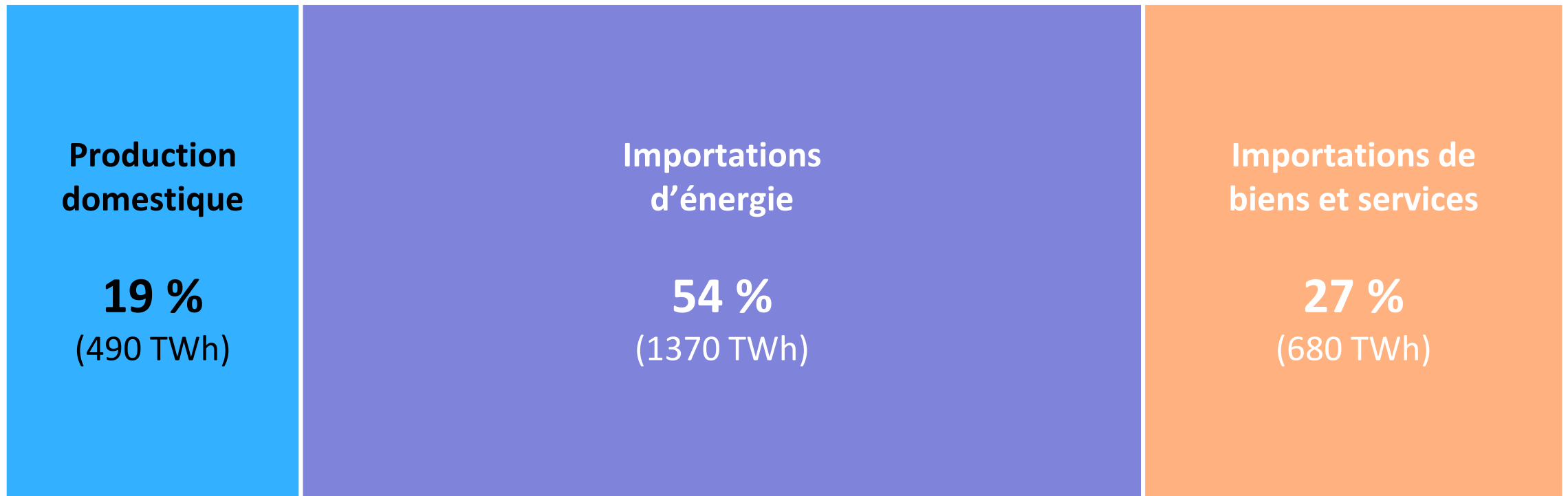
Consommation d'énergie



1 Production d'énergie de la France



Exposition énergétique de la France en 2022 : 2550 TWh

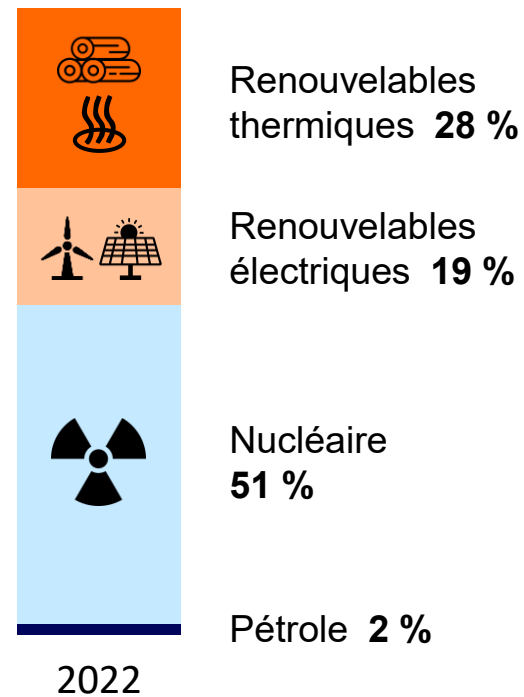


Modélisation : The Shift Project (2025) / Données : IEA, SDES, Eurostat, EIA, Energy Institute, UN Comtrade, CEPII BACI



Une production bas-carbone à la fois nucléaire et renouvelables

500 TWh



Modélisation : The Shift Project (2025) / Données : IEA, SDES, Eurostat, EIA, Energy Institute, UN Comtrade, CEPII BACI

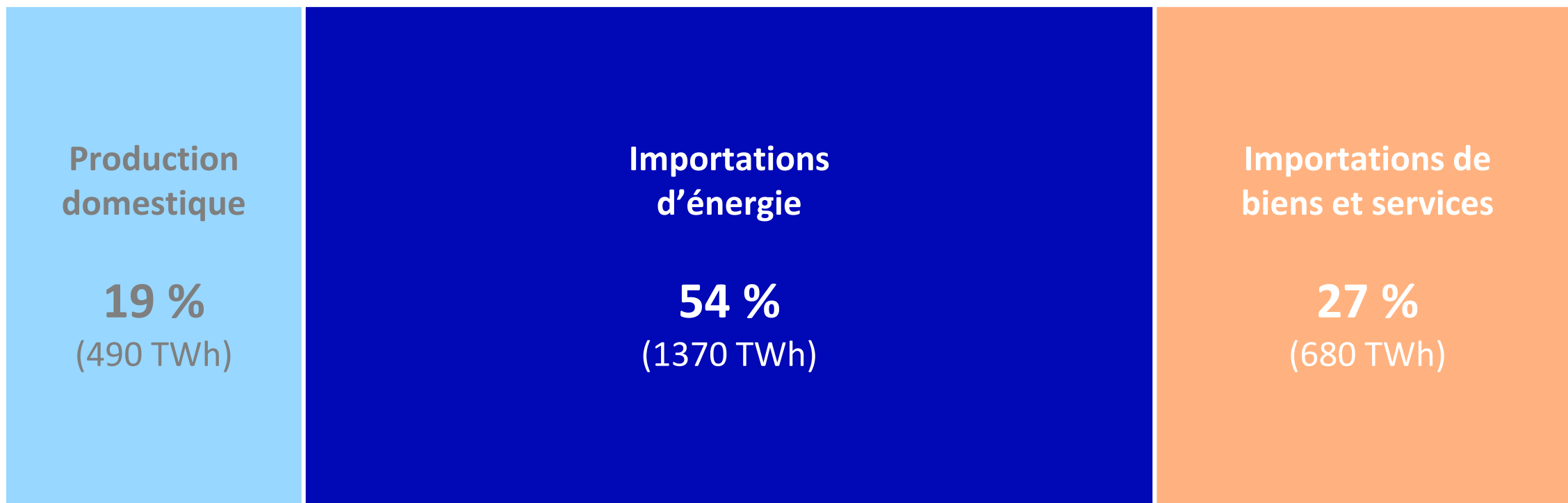


2 **Importations d'énergie de la France**



Une absence de souveraineté énergétique : la France importe plus du double de sa production nationale

Exposition énergétique de la France en 2022 : 2550 TWh



Modélisation : The Shift Project (2025) / Données : IEA, SDES, Eurostat, EIA, Energy Institute, UN Comtrade, CEPII BACI

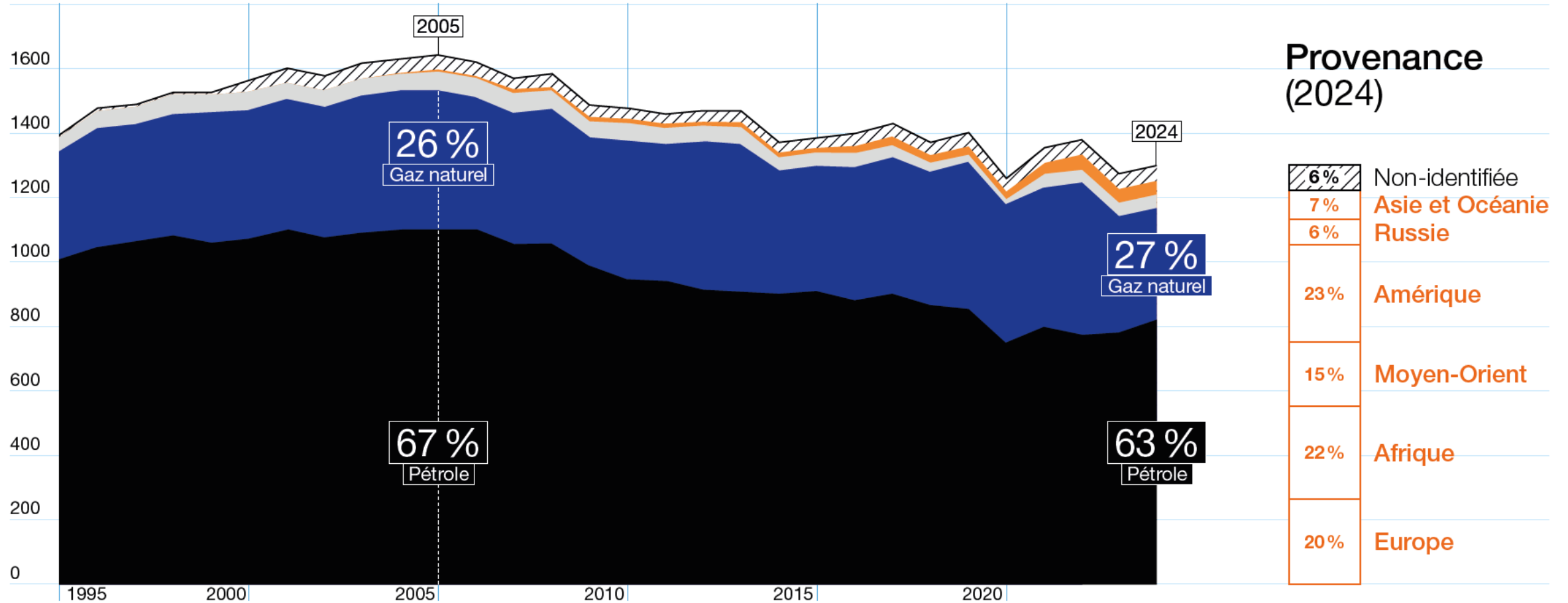


Des importations presque exclusivement fossiles, marquées par une baisse du pétrole et un hausse récente du gaz

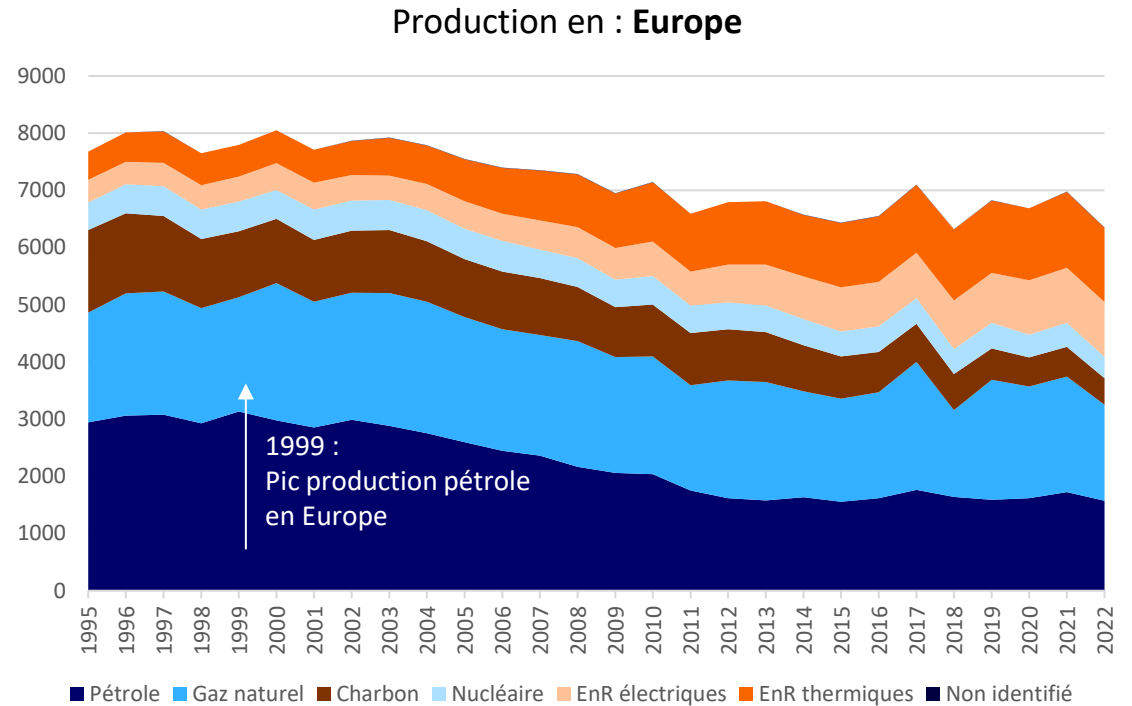
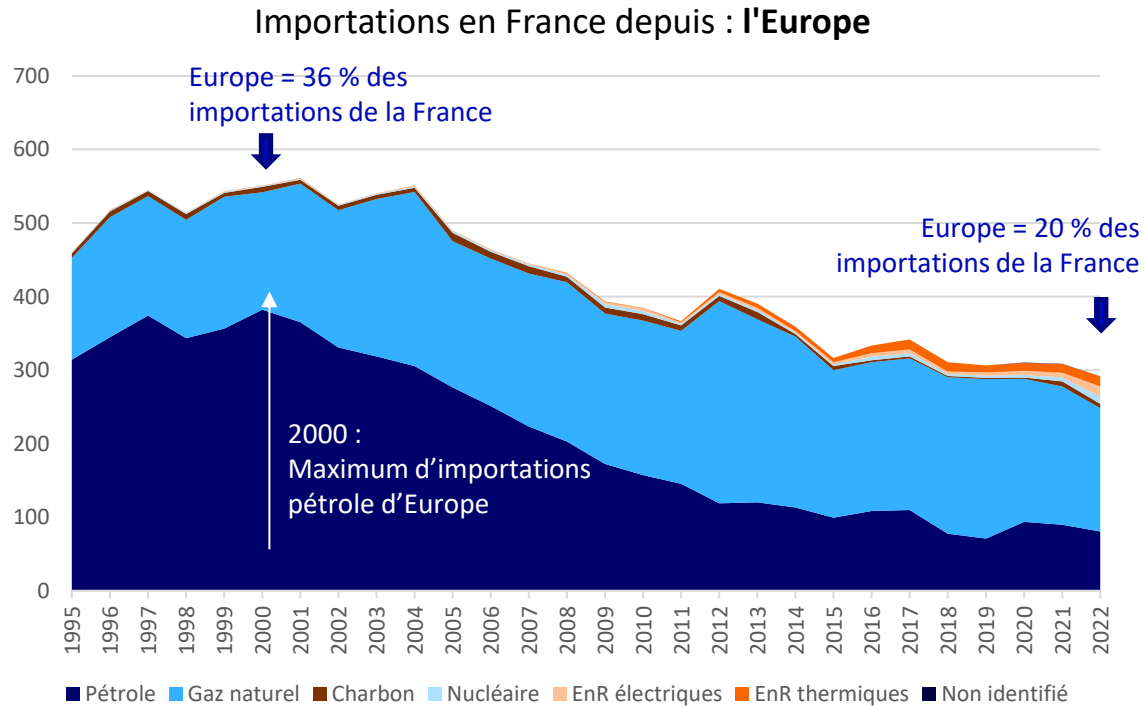
Importations d'énergies de la France (TWh, énergie finale)

En 2022, en énergie finale. Compilation et modélisation : The Shift Project (2025)
Données : IEA, SDES, Eurostat, Energy Institute, EIA, UN Comtrade, BACI, Exiobase

■ Pétrole ■ Gaz naturel ■ Charbon ■ Énergies décarbonées ■ Non identifiée



Le tarissement de la Mer du Nord a mené au recul de l'Europe dans nos importations



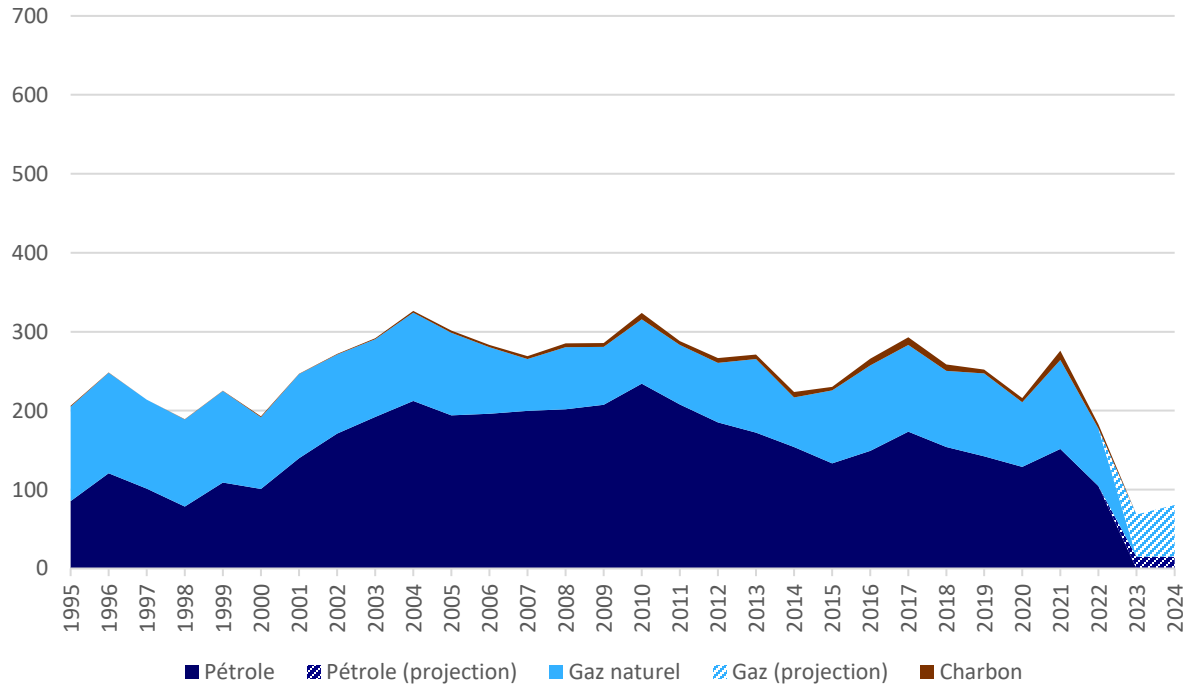
Modélisation : The Shift Project (2025) / Données : IEA, SDES, Eurostat, EIA, Energy Institute, UN Comtrade, CEPII

BACI

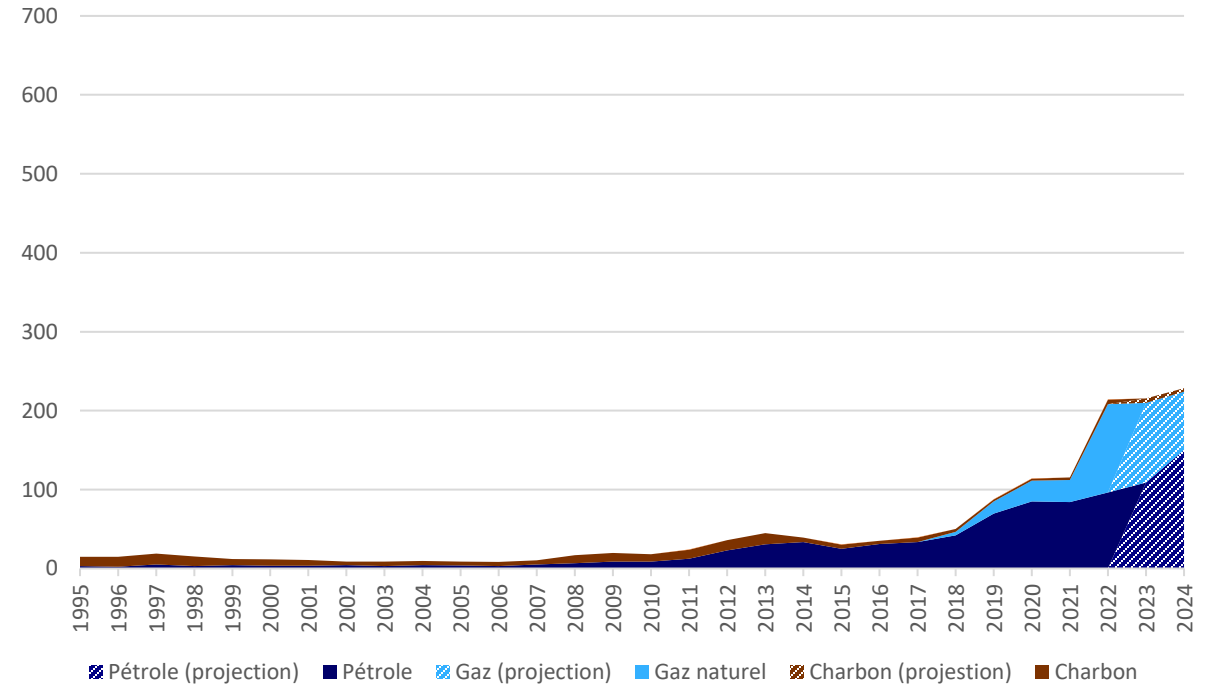


Le basculement de nos importations : de la Russie aux Etats-Unis

Importations depuis : **Russie**



Importations depuis : **Etats-Unis**



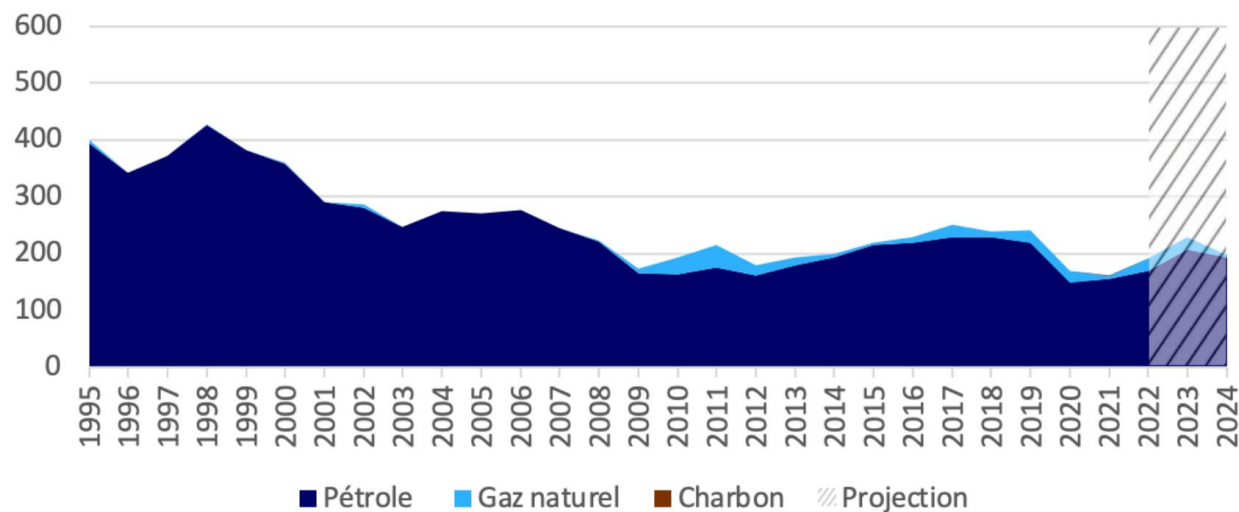
Modélisation : The Shift Project (2025) / Données : IEA, SDES, Eurostat, EIA, Energy Institute, UN Comtrade, CEPII

BACI

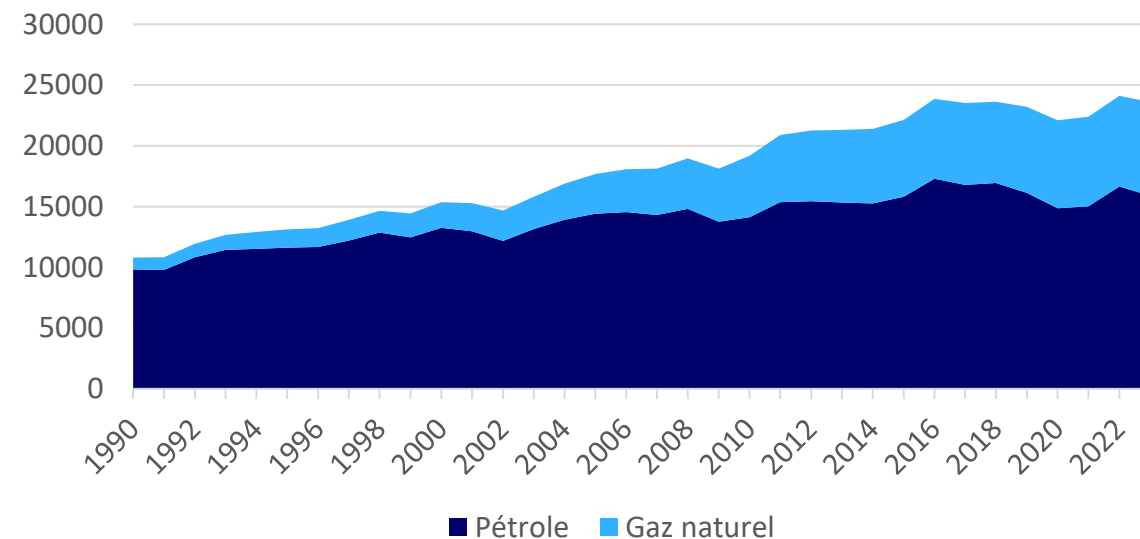


Des importations depuis le Moyen-Orient en baisse avec la montée de l'Asie

Importations depuis le Moyen-Orient



Production du Moyen-Orient (pétrole et gaz naturel)



Modélisation : The Shift Project (2025) / Données : IEA, SDES, Eurostat, EIA, Energy Institute, UN Comtrade, CEPII
BACI



Strait of Hormuz

Connects oil and LNG production in the Middle East to global markets via the Arabian Sea and the Indian Ocean

Shipments through the Strait of Hormuz

30%

of global seaborne oil trade

20%

of global LNG trade

Saudi Arabia is the largest exporter of oil through the strait, while Qatar leads in LNG exports

80% of LNG passing through the strait goes to Asia, 20% to Europe

to Europe

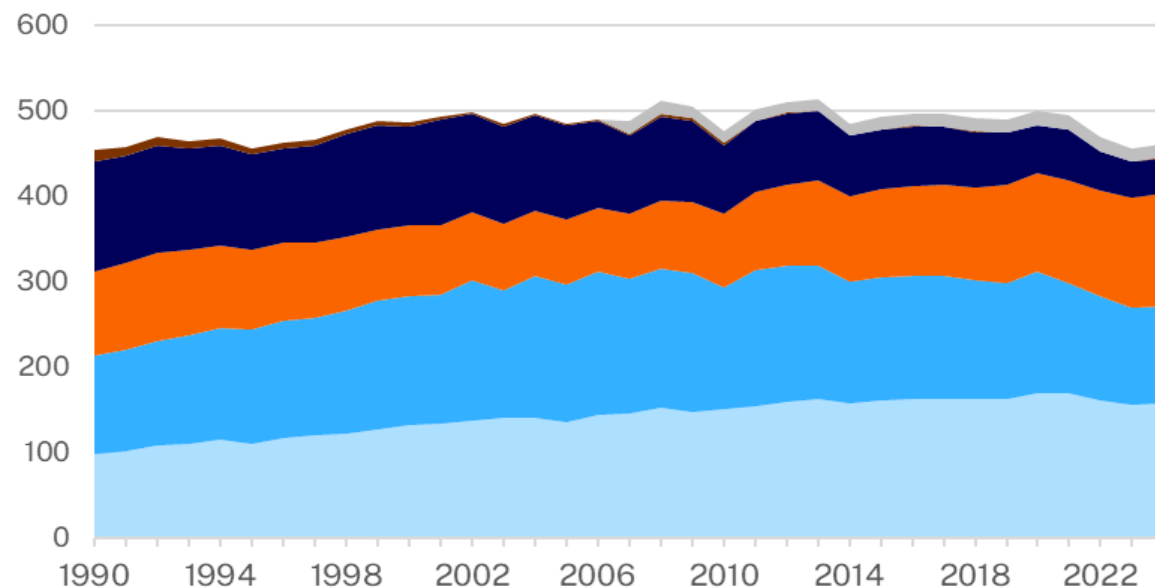
to Asia

Commodité	Part du golf dans la production mondiale	Usage
Amoniac et Urée	30% - 40%	Engrais, Chimie
Helium	39%	Semi conducteurs – Imagerie Médicale
Méthanol	33%	Combustible, biocarburant, chimie de base

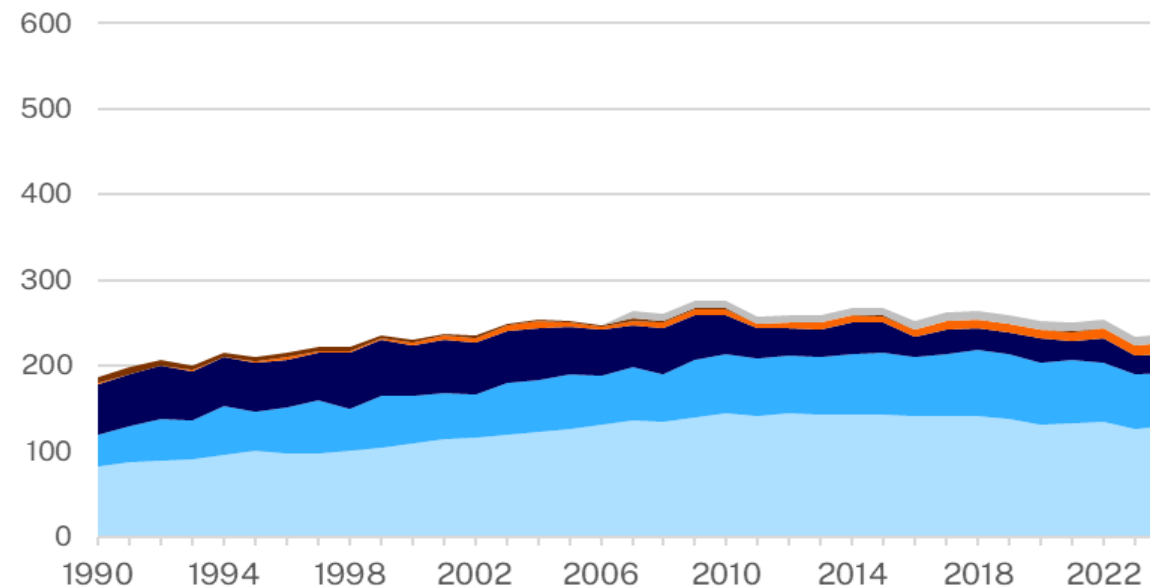


La consommation de pétrole en baisse dans tous les secteurs sauf les transports

Résidentiel



Tertiaire

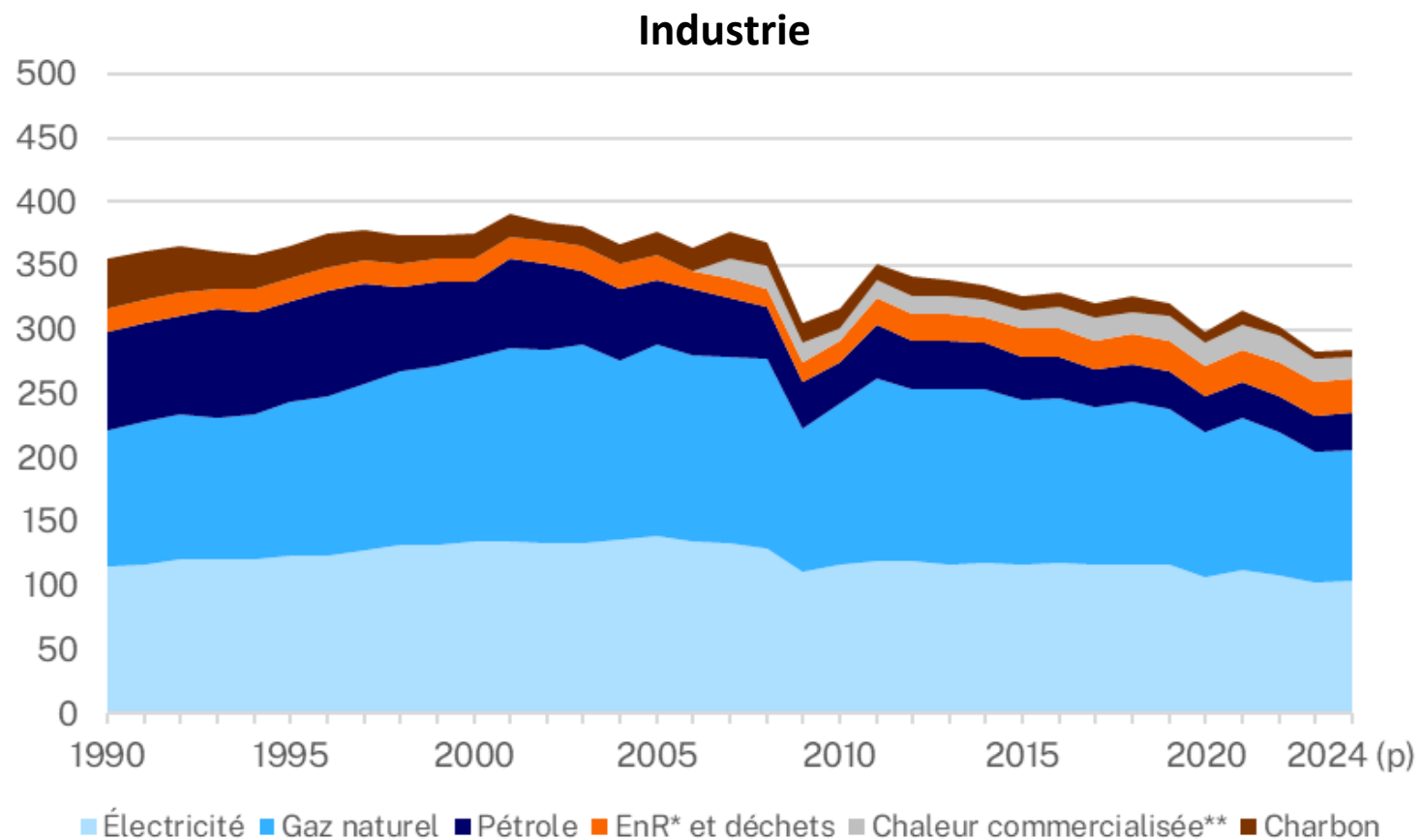


Electricité Gaz naturel EnR* et déchets Pétrole Charbon Chaleur commercialisée**

Source : SDES – Bilan énergétique de la France



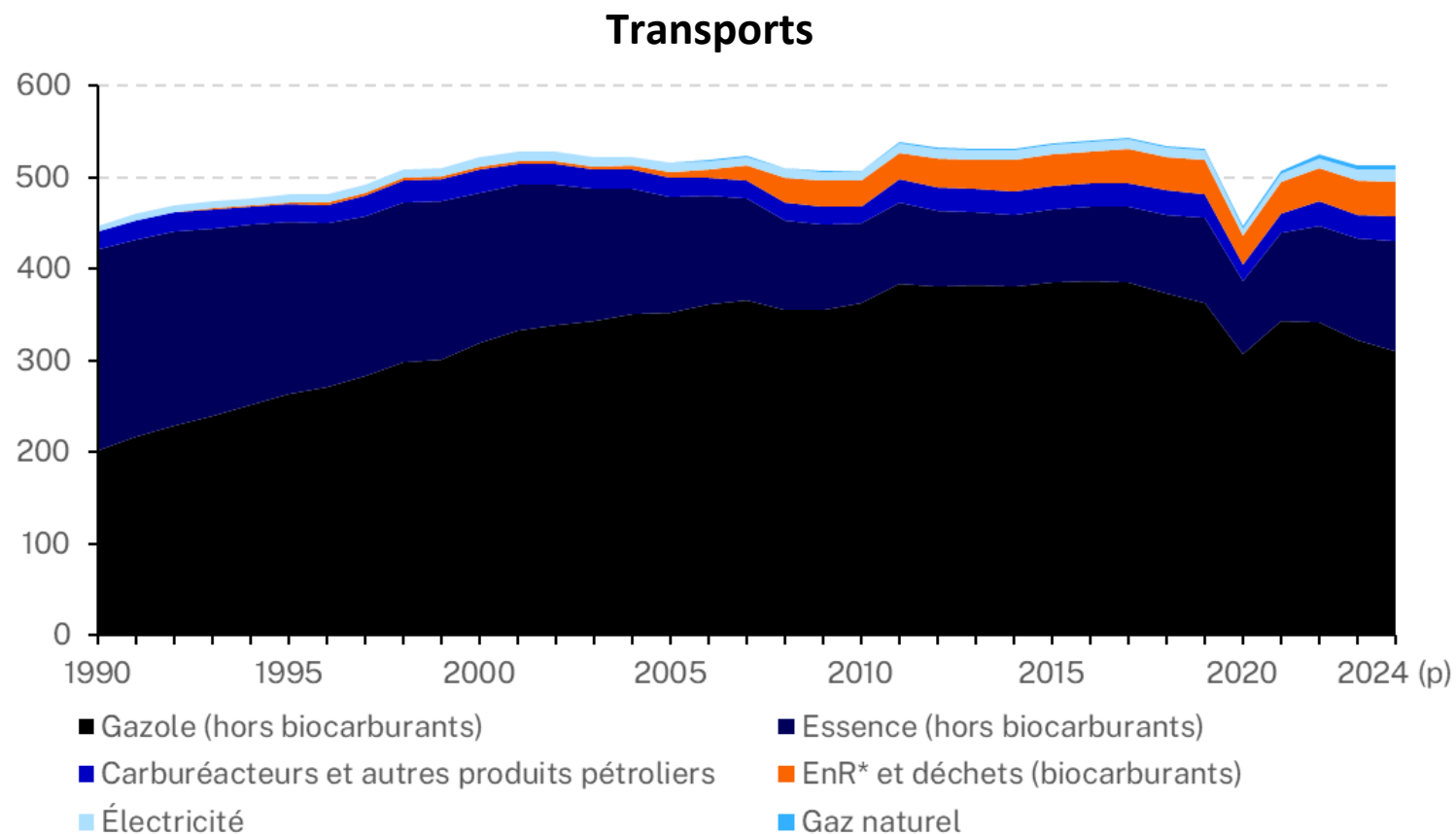
La consommation de pétrole en baisse dans tous les secteurs sauf les transports



Source : SDES – Bilan énergétique de la France



La consommation de pétrole en baisse dans tous les secteurs sauf les transports



Source : SDES – Bilan énergétique de la France



Zoom Tourisme

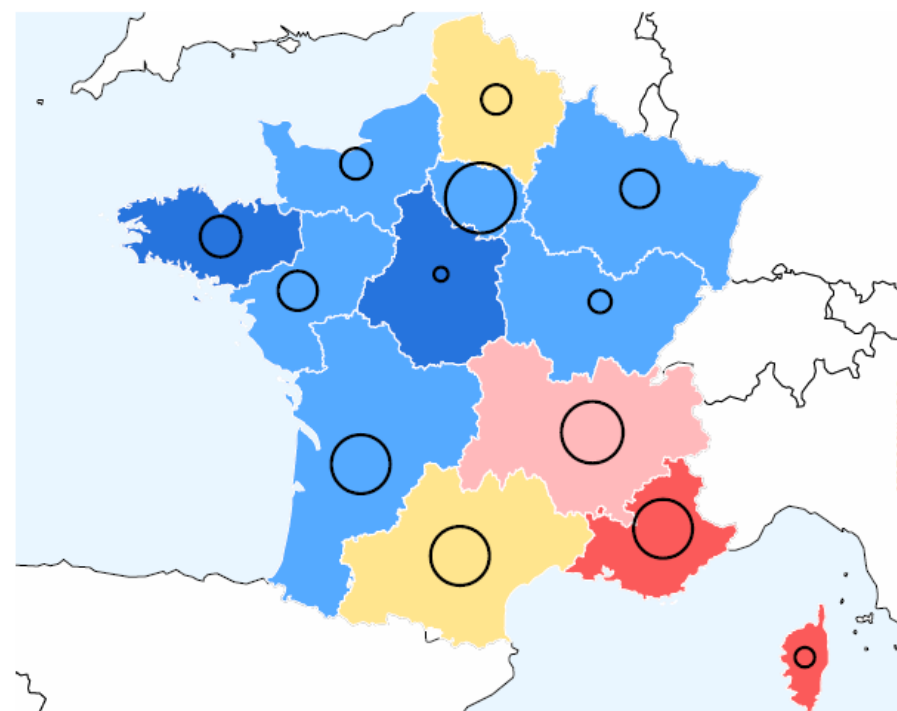
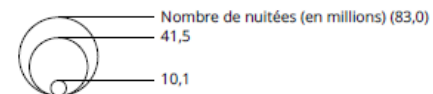
Figure 2 – Nombre de nuitées touristiques en 2024 et évolution des nuitées entre 2023 et 2024

Département	Part de l'emploi touristique (en %)
Alpes-de-Haute-Provence	13,8
Hautes-Alpes	21,0
Alpes-Maritimes	13,8
Bouches-du-Rhône	6,6
Var	14,0
Vaucluse	8,4
Moyenne nationale	6,6

Évolution (en %)

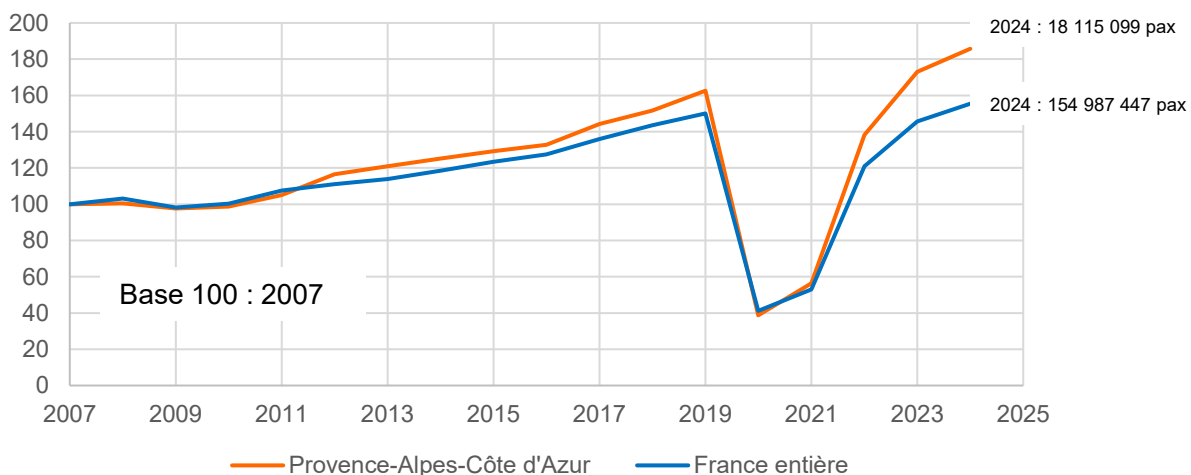
- De 2,6 à moins de 6,8
- De 0,6 à moins de 2,6
- De -0,6 à moins de 0,6
- De -4,0 à moins de -0,6
- De -5,5 à moins de -4,0

France hors Mayotte : -0,7 % entre 2023 et 2024



©IGN/Insee 2025

Passagers aériens - Lignes internationales



Note : Les nuitées des campings ne sont enregistrées que d'avril à septembre, tandis que les nuitées des hôtels et des autres hébergements collectifs de tourisme le sont durant toute l'année.

Lecture : En 2024, le nombre total de nuitées en Provence-Alpes-Côte d'Azur a augmenté de 2,7 % par rapport à 2023.

Champ : Ensemble des hébergements collectifs de tourisme.

Sources : Insee, enquêtes de fréquentation touristique 2023 et 2024.

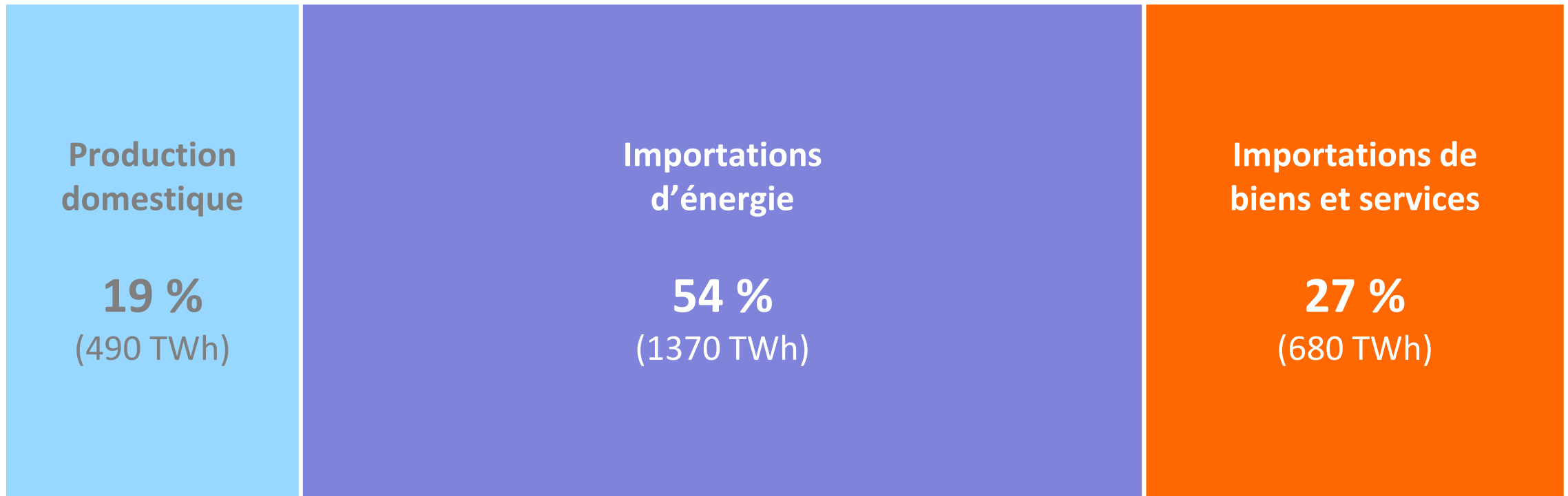


3 Importations de **biens** et de **services** de la France

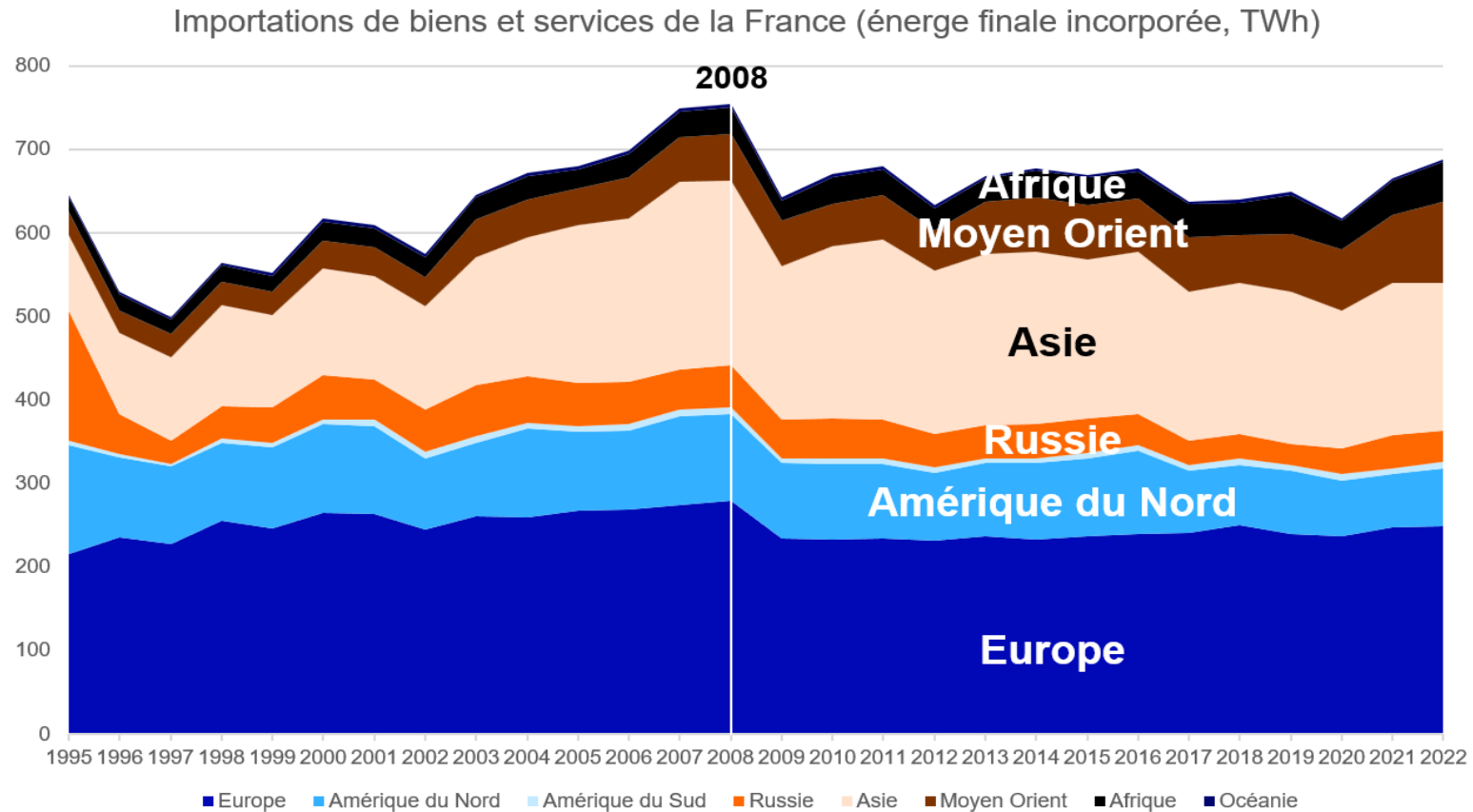


Les importations de biens et de services de la France nécessitent davantage d'énergie que ce le pays n'est capable produire

Exposition énergétique de la France en 2022 : 2550 TWh



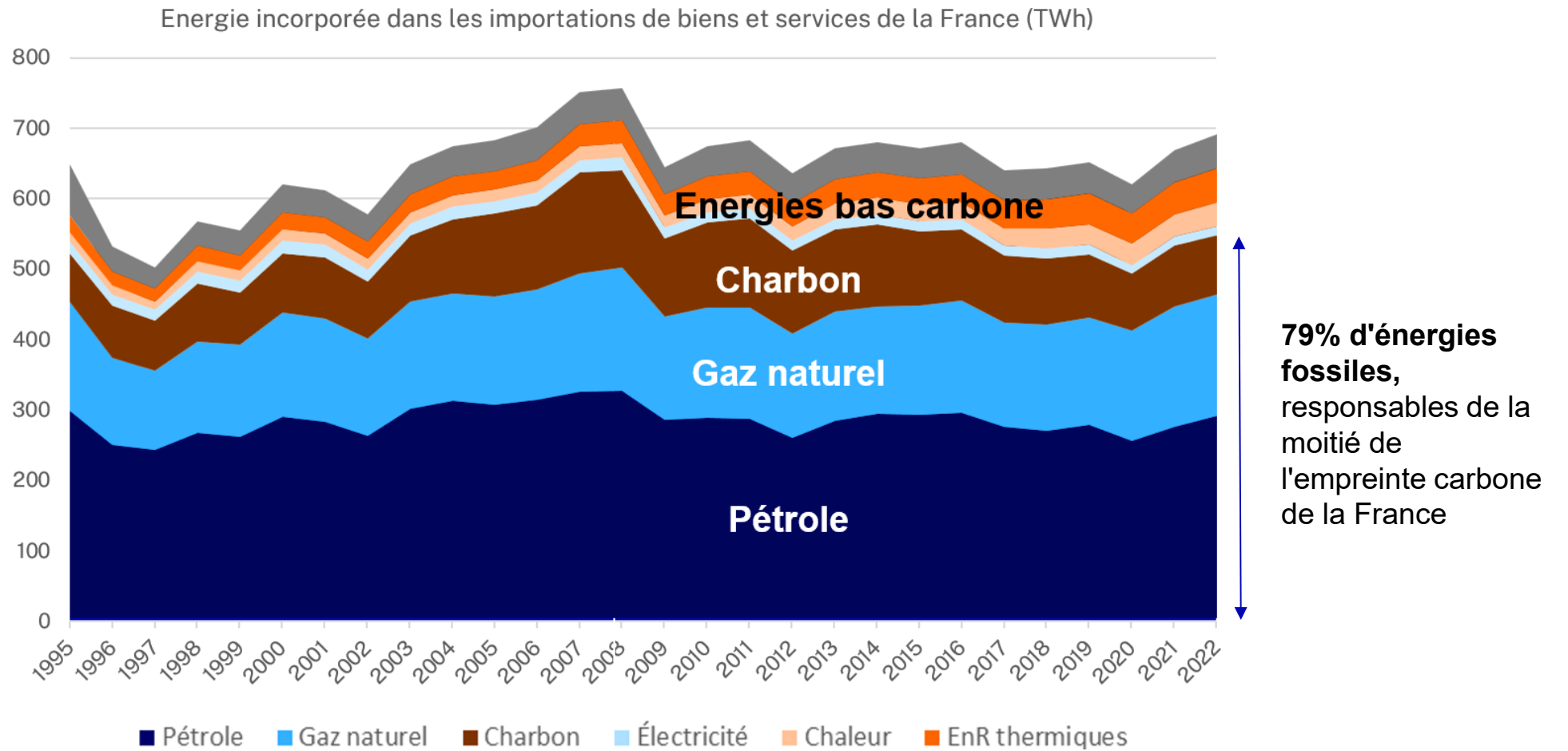
L'Europe, premier partenaire commercial de la France, suivie de l'Asie



Modélisation : The Shift Project (2025) / Données : IEA, SDES, Eurostat, EIA, Energy Institute, UN Comtrade, CEPII BACI



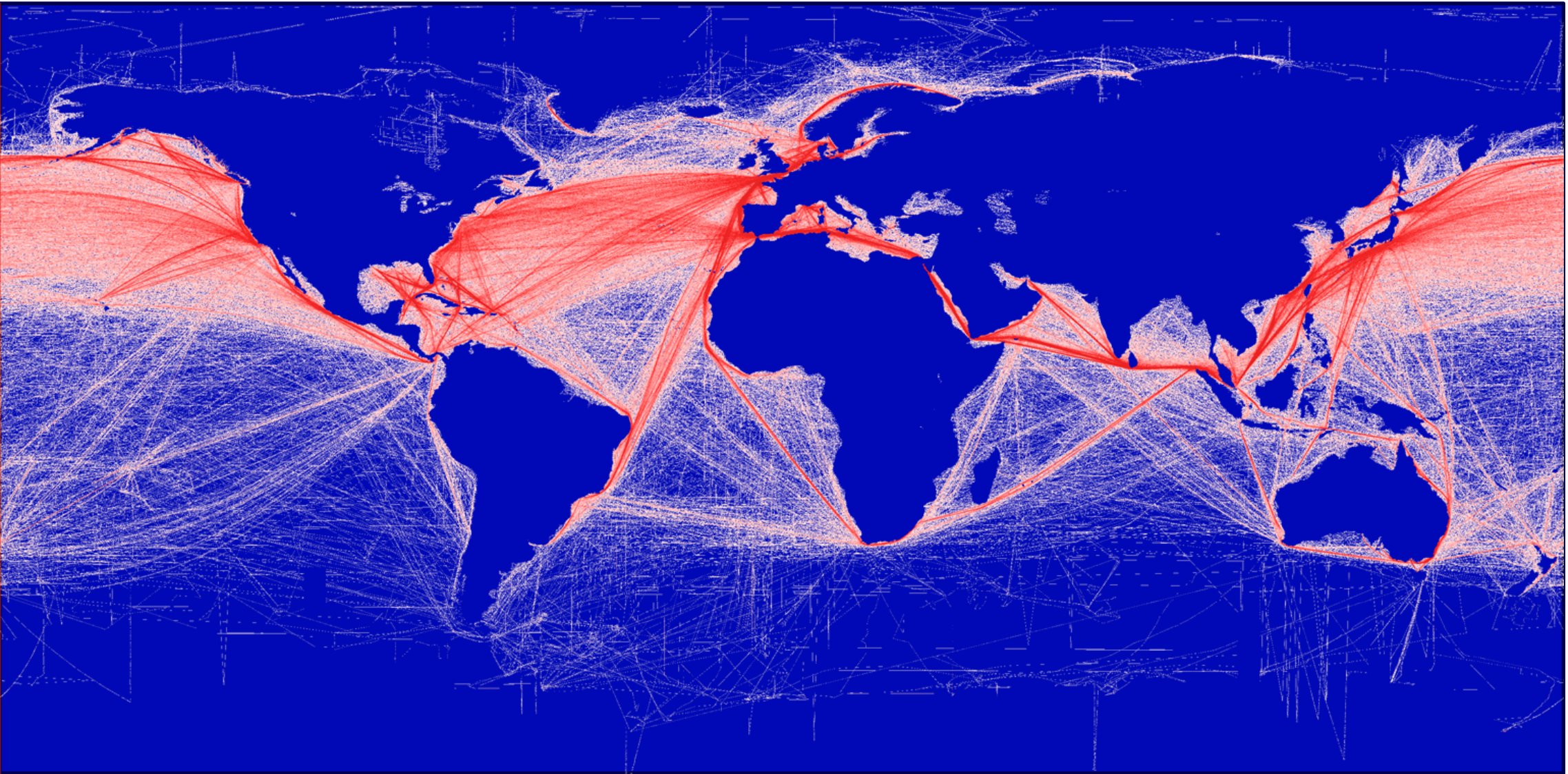
Des biens et services qui comptent pour la moitié de l'empreinte carbone de la France



Modélisation : The Shift Project (2025) / Données : IEA, SDES, Eurostat, EIA, Energy Institute, UN Comtrade, CEPII BACI



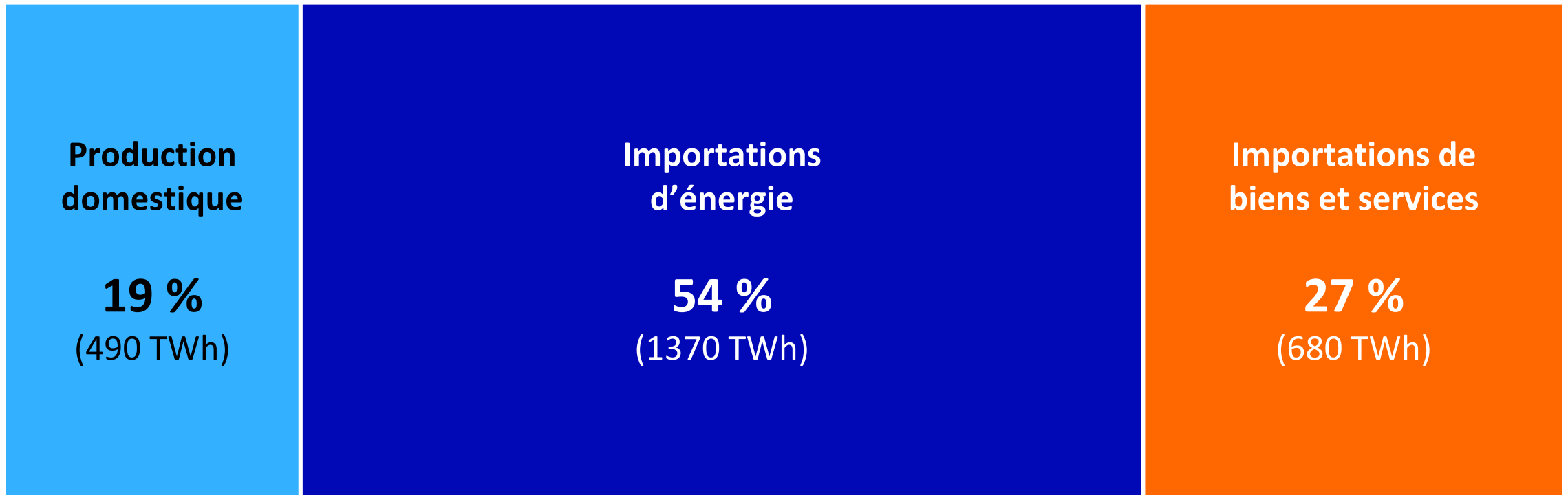
Les routes maritimes des enjeux étroitement liés aux questions énergétiques et climatiques



4 La **contrainte fossile** au cœur de l'exposition énergétique de la France

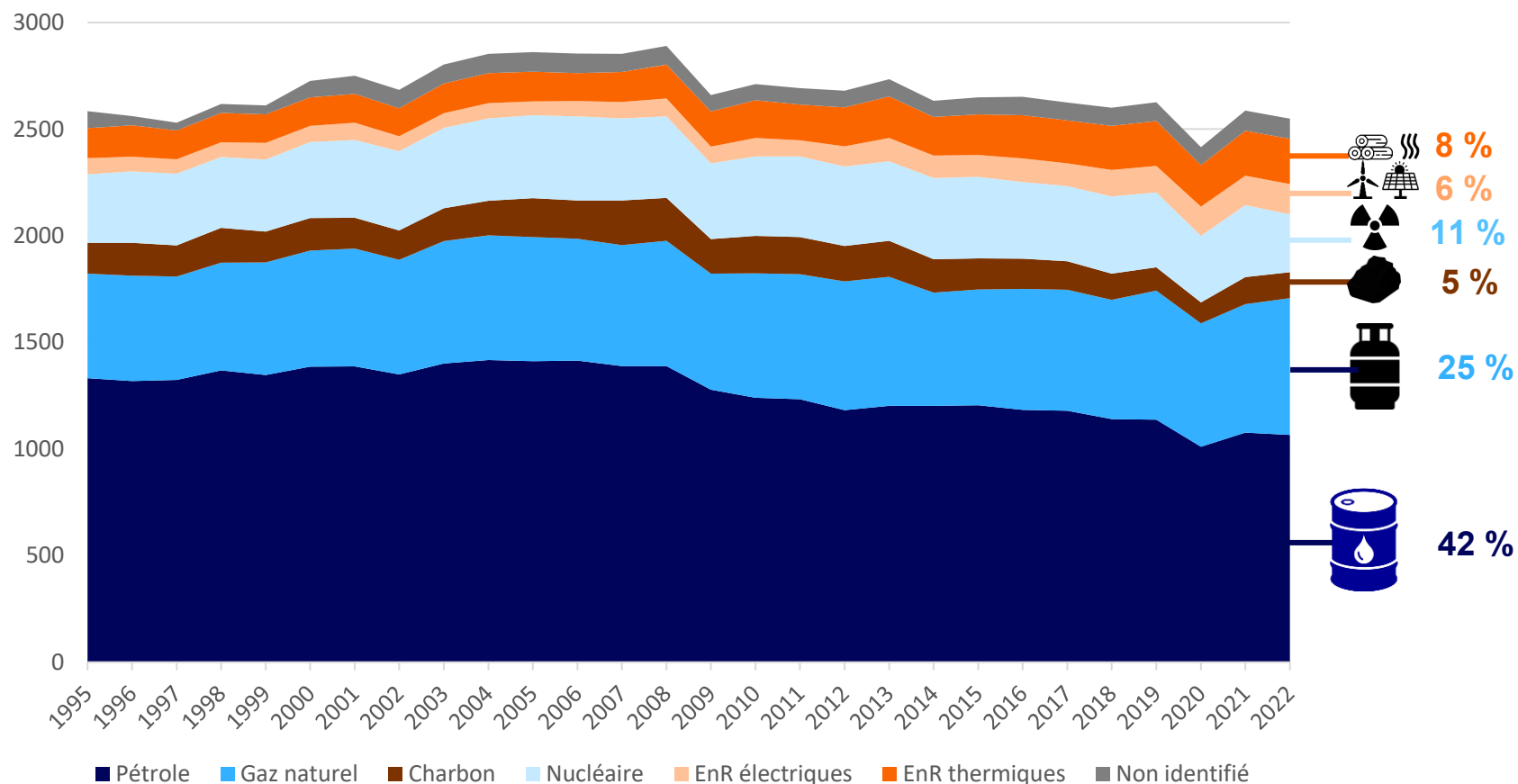


Exposition énergétique de la France en 2022 : 2550 TWh



Depuis 1995, la France n'a pas réduit la part fossile de son exposition énergétique, autour de 72%

Exposition énergétique de la France par source d'énergie
(TWh, énergie finale)

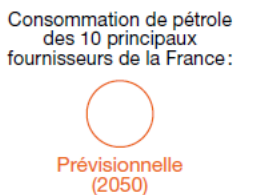
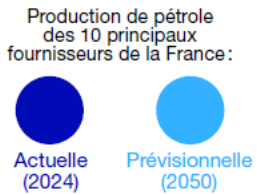
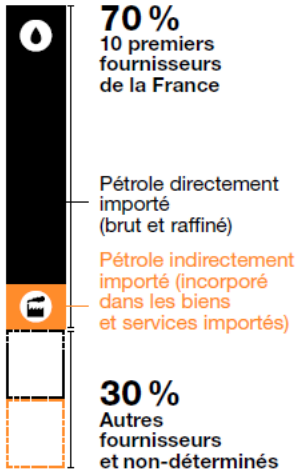


72 % d'énergies fossiles

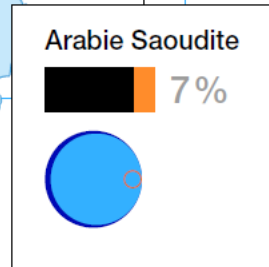
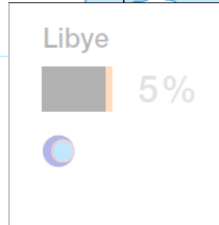
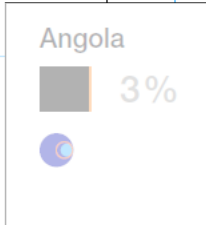
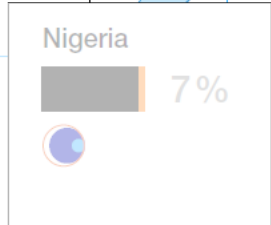
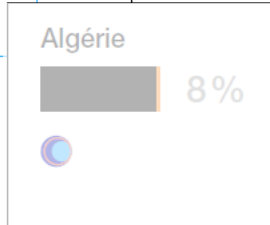
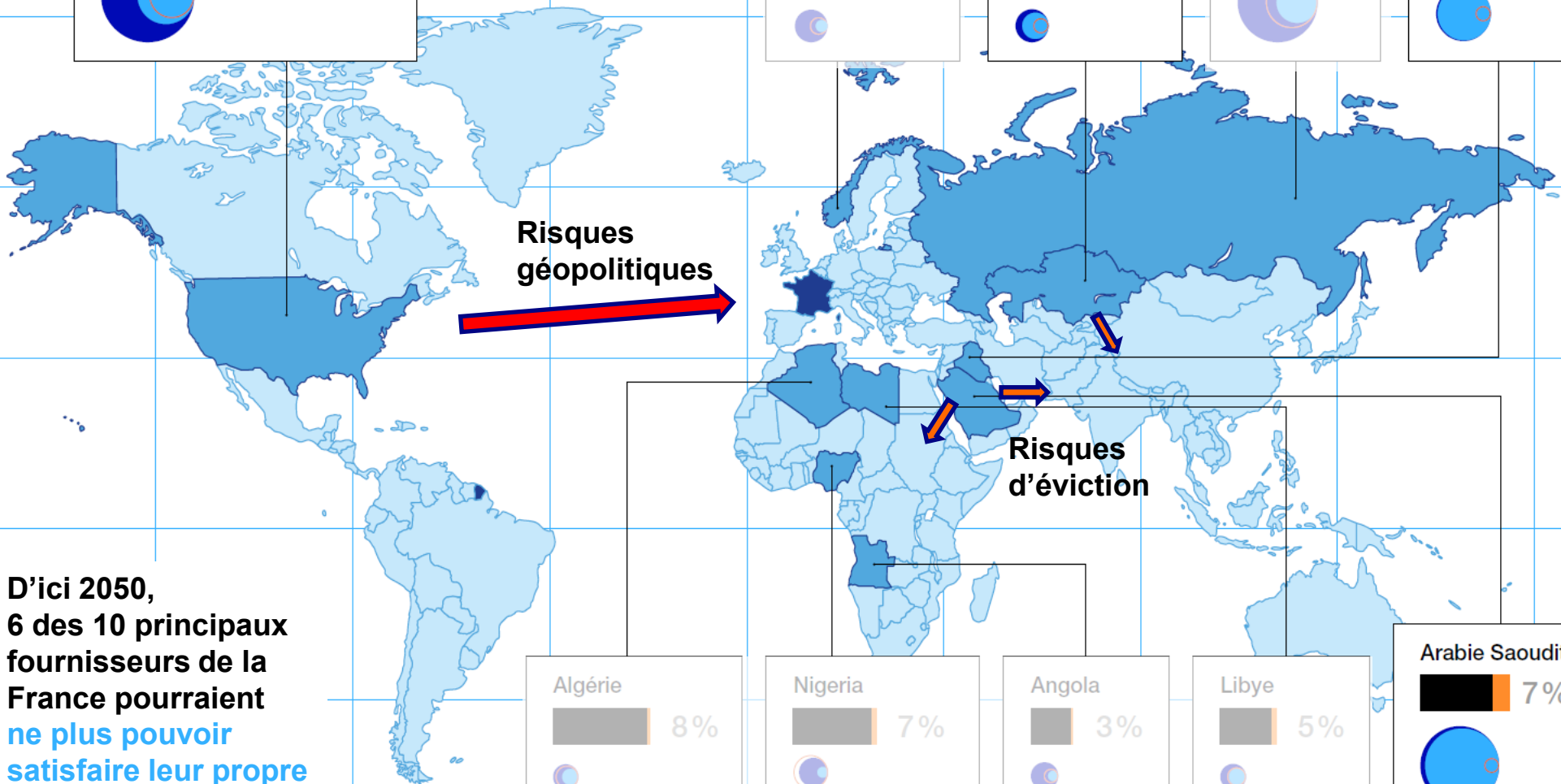
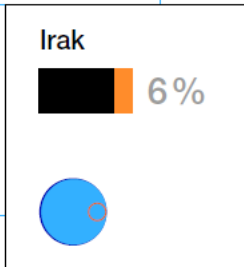
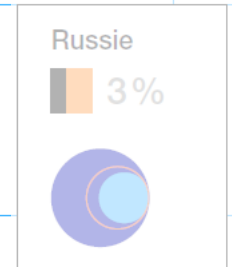
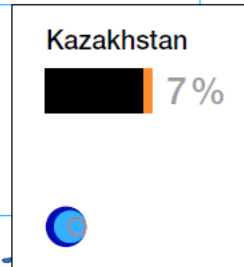
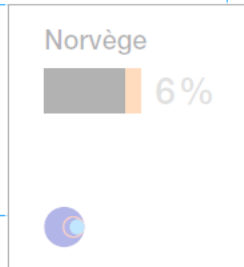
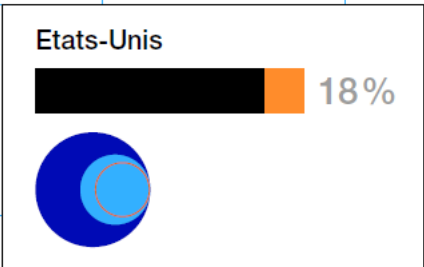
Modélisation : The Shift Project (2025)
Données : IEA, SDES, Eurostat, EIA, Energy Institute, UN Comtrade, CEPII BACI



Exposition de la France au pétrole

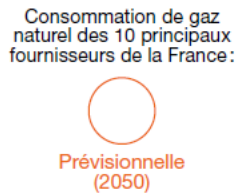
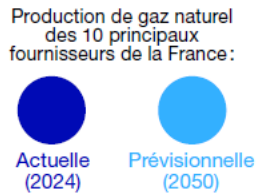
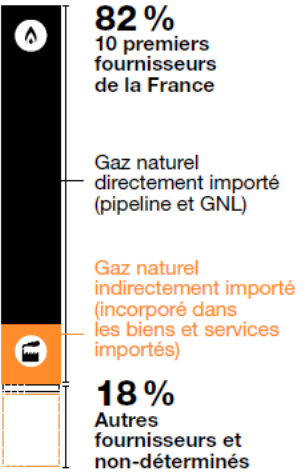


Compilation et modélisation, exprimée en énergie finale: The Shift Project (2025) Données: Rystad Energy, TSP (2021), SDES, Eurostat, IEA, Energy Institute, EIA, UN Comtrade, BACI, Exiobase



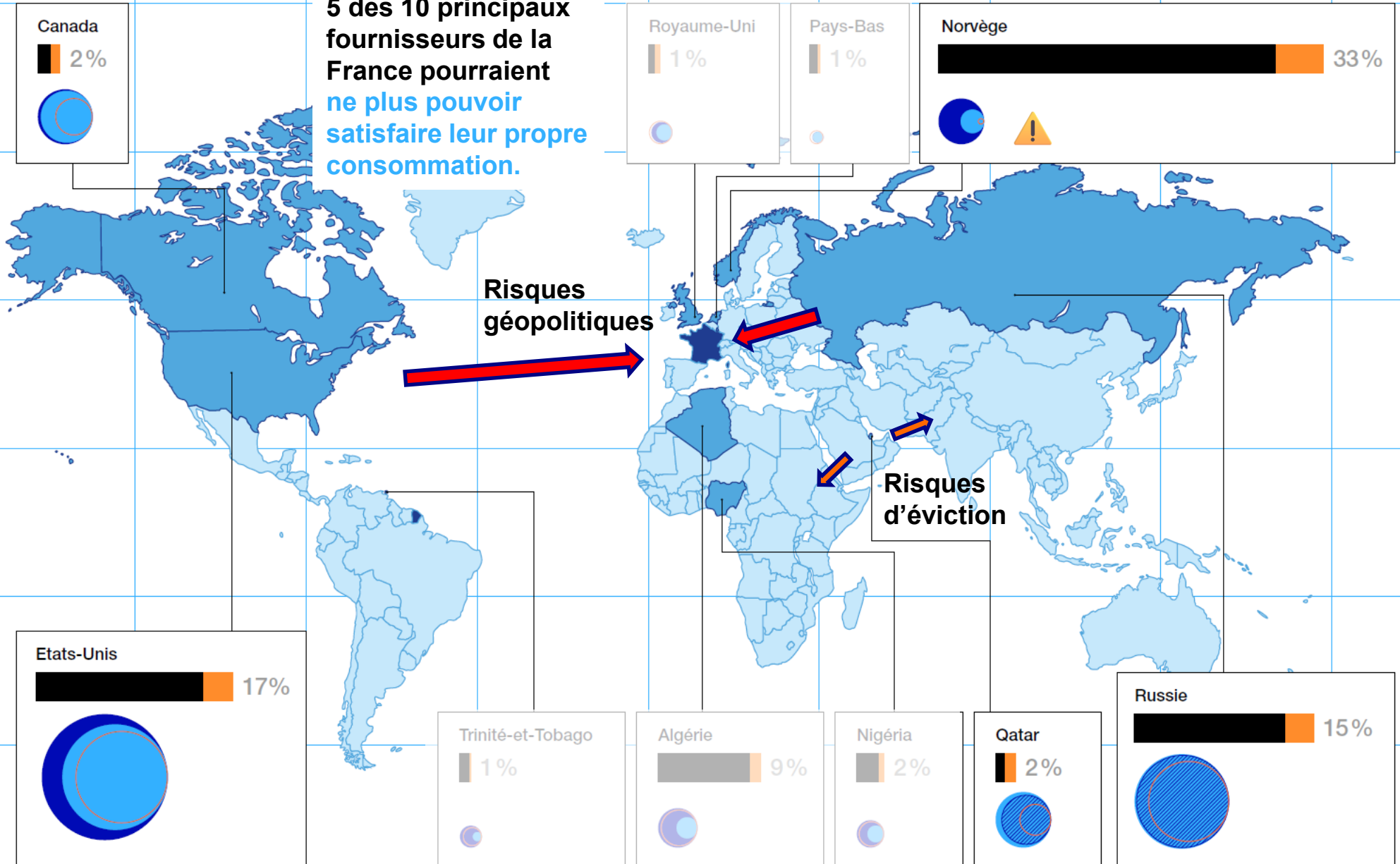
D'ici 2050, 6 des 10 principaux fournisseurs de la France pourraient ne plus pouvoir satisfaire leur propre consommation.

Exposition de la France au gaz naturel



Compilation et modélisation, exprimée en énergie finale: The Shift Project (2025)
Données: Rystad Energy, TSP (2021), SDES, Eurostat, IEA, Energy Institute, EIA, UN Comtrade, BACI, Exiobase

D'ici 2050, 5 des 10 principaux fournisseurs de la France pourraient ne plus pouvoir satisfaire leur propre consommation.



Nous connaissons mieux le socle énergétique nécessaire à notre pays

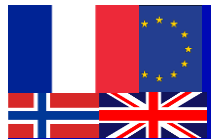
Quantifier le socle énergétique de la France



Consommation énergétique = 1650 TWh



Exposition énergétique = 2550 TWh



80 % des consommations d'énergie à l'échelle française et européenne



Dépendance aux énergies fossiles à 70 %



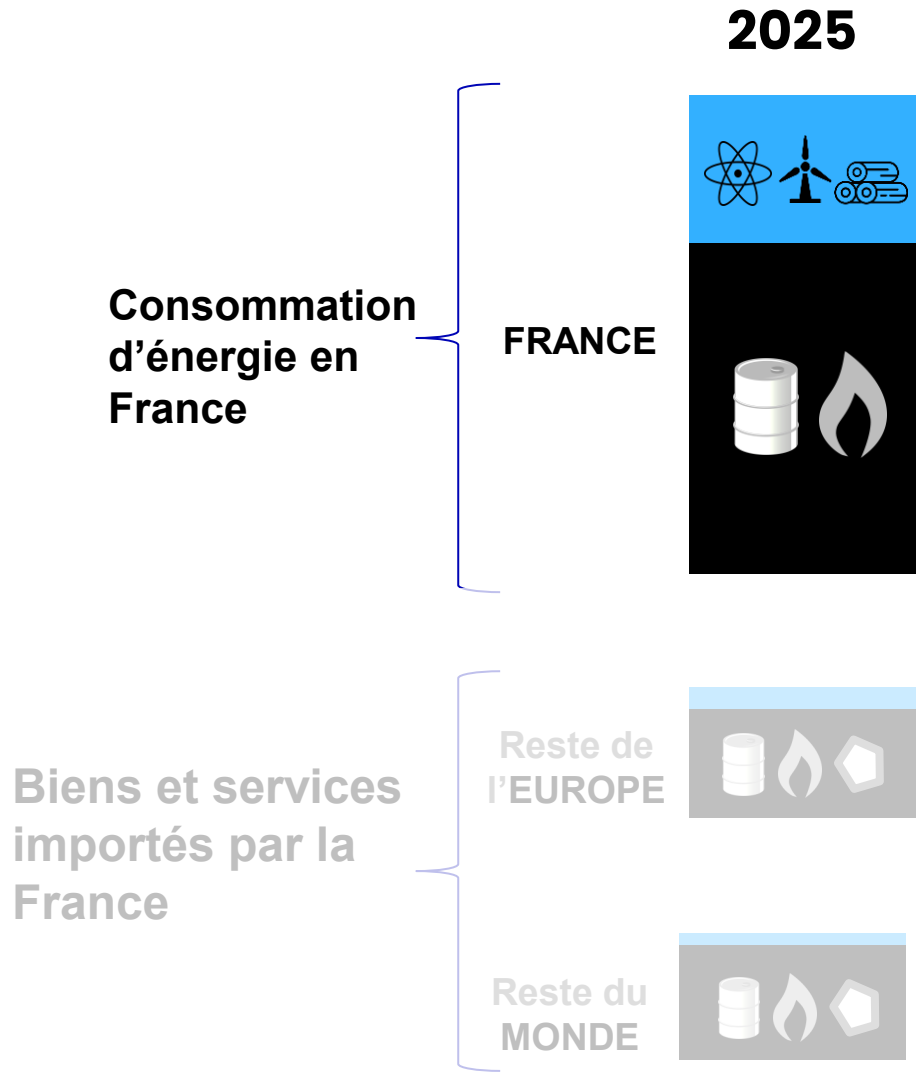
Production d'énergie non-Européenne à 65 %



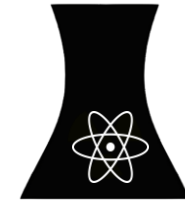
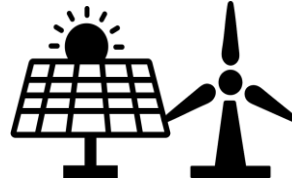
5 Décarboner la France et l'Europe : recommandations



Décarboner les biens et services importés depuis l'Europe et le reste du monde



Desserrer la dépendance énergétique



Dépendance liée aux fossiles :

- 🕒 Stocks stratégiques pétrole/gaz : **3 mois**
- € Si choc pétrolier / gazier : **Fort impact sur prix du plein / de la facture de chauffage**

Energies renouvelables :

- Durée de vie des éoliennes ou panneaux photovoltaïques : **20-30 ans**
- 🕒
- Équipements aujourd'hui importés mais **productibles en France**
- 🇫🇷
- Vent et soleil abondants et "gratuits"
- €

Nucléaire :

- Stock uranium sur le sol français : **> 5ans**
- 🕒
- Prix de l'uranium : **Quelques % seulement du prix de l'électricité**
- €

20 chantiers incontournables

TRANSPORTS



Déployer massivement
le vélo



Massifier le train
passagers



Relancer
le fret ferroviaire



Étendre les transports
en commun



Décarbonner
le secteur aérien



Electrifier
les poids-lourds



Généraliser la voiture
électrique sobre

LOGEMENT



Rénover les logements



Déployer les
pompes à chaleur

20 chantiers incontournables

INDUSTRIE



Produire de l'acier
bas-carbone en France



Capter, stocker
et valoriser le CO₂



Massifier la production
d'hydrogène
bas-carbone

AGRICULTURE



Transformer
la gestion de l'azote



Transformer les systèmes
d'élevage



Préserver les puits
de carbone

ENERGIE



Prolonger et relancer
le nucléaire



Déployer l'éolien et
le photovoltaïque



Mettre en œuvre une
déploiement soutenable
des bioénergies

NUMERIQUE

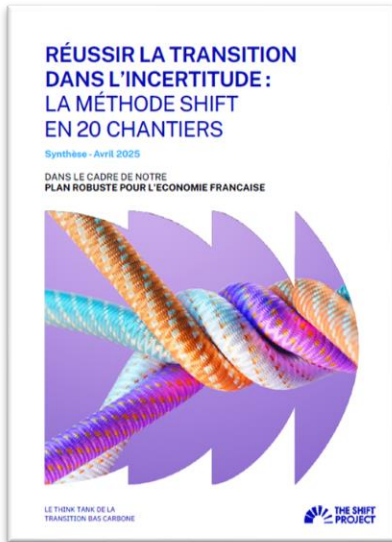


Maîtriser
le déploiement des
centres de données



Notre plan robuste de décarbonation

La vision d'ensemble



20 chantiers incontournables et emblématiques

Notre analyse de robustesse de la décarbonation française

3 enseignements clés

Il faut accélérer sur l'ensemble des chantiers.

C'est la condition pour que la France puisse réussir sa décarbonation y compris dans un contexte de crises.

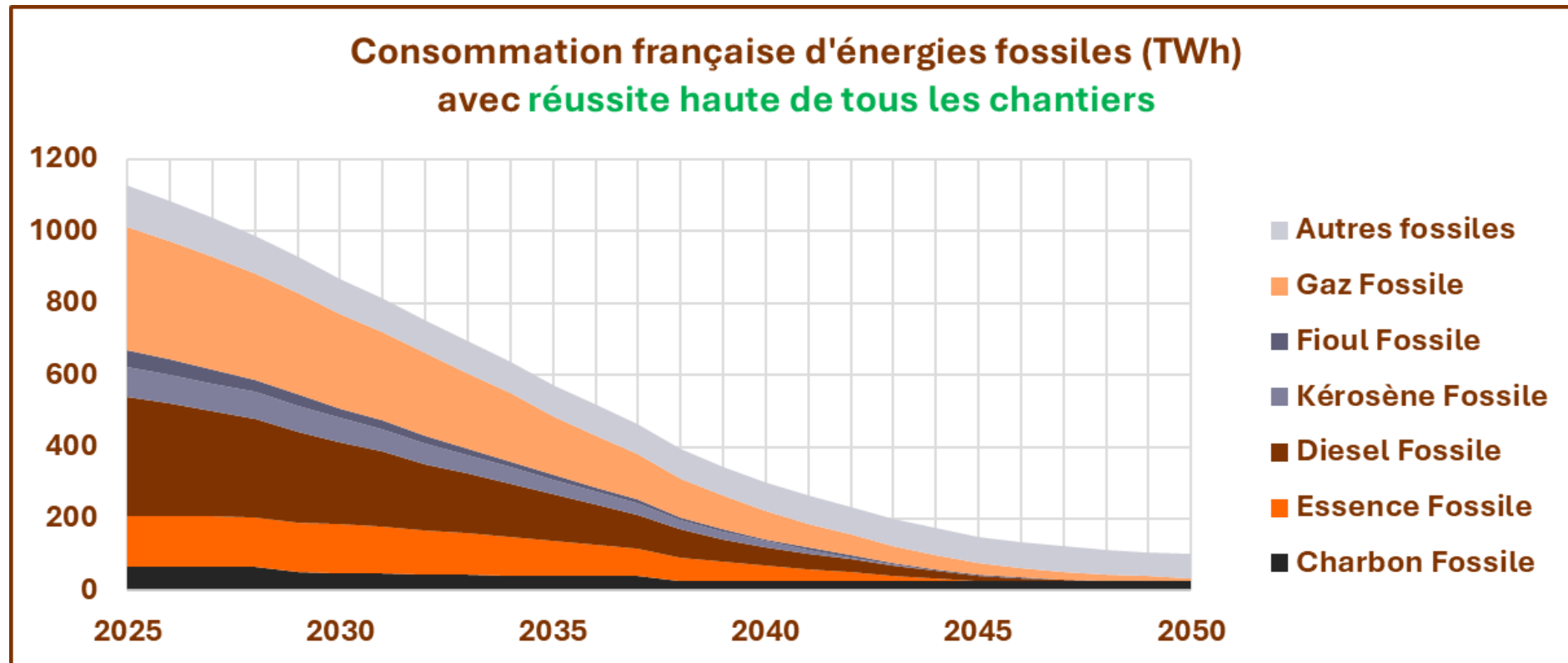
Il faut planifier chaque chantier de manière ambitieuse, sans parier de manière trop optimiste sur sa réussite.

Chaque chantier repose sur des conditions de réussite, plus ou moins à notre main en contexte de crises.

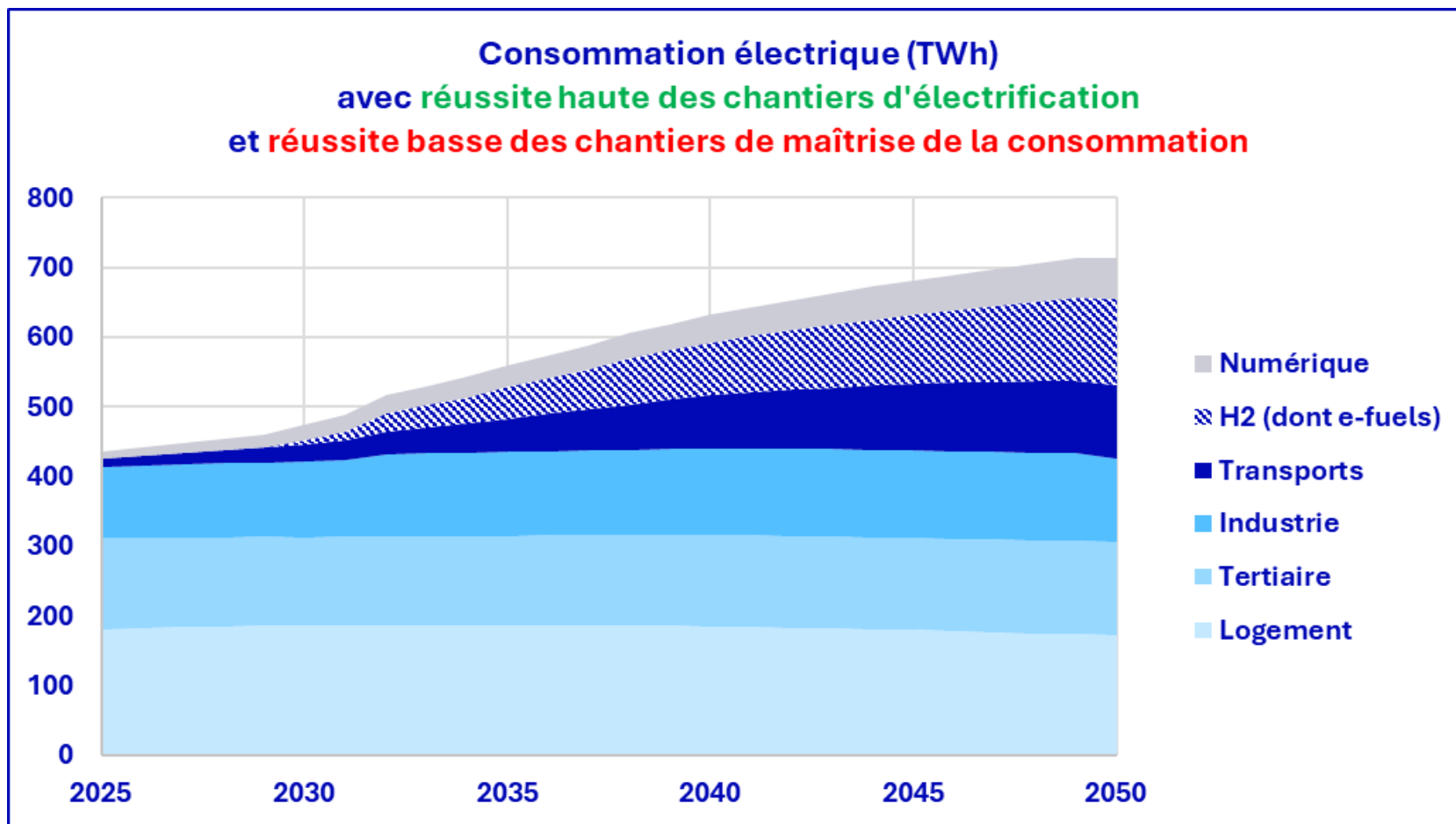
La France a pris trop de retard pour faire l'impasse sur les chantiers majeurs, qu'il va falloir mener de front. Mais si elle parvient à accélérer sur tous les chantiers, elle regagnera de la marge de manœuvre au début des années 2040.



Réussir tous les chantiers permet de réduire drastiquement la consommation d'énergies fossile



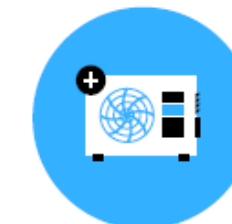
Consommation électrique : Une forte hausse à attendre



Généraliser la **voiture électrique** sobre



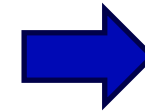
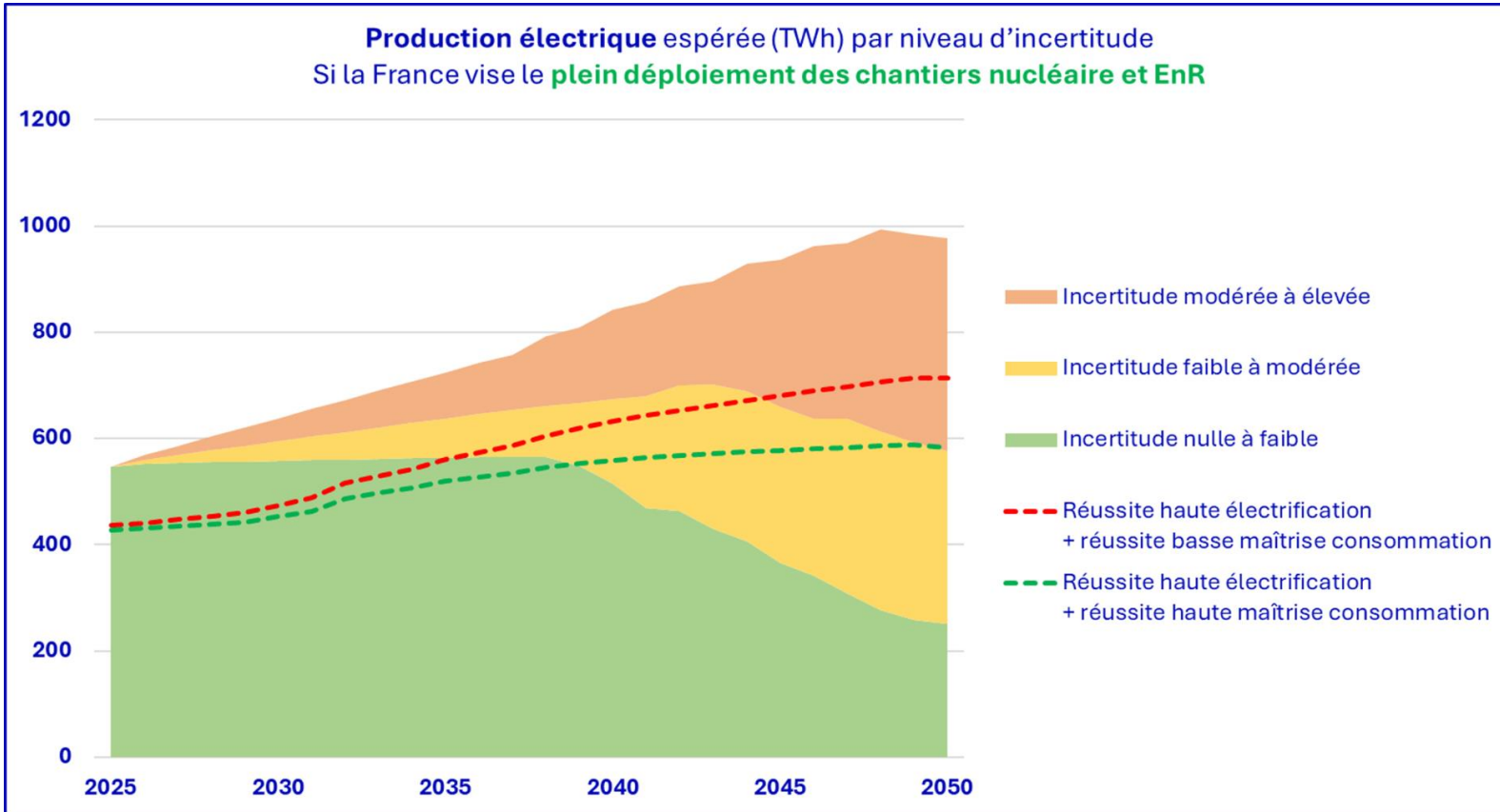
Electrifier les **poids-lourds**



Déployer les **pompes à chaleur**



Production électrique avec nucléaire et avec EnR



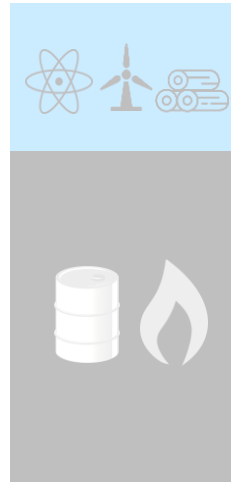
Mener simultanément
les chantiers du
nucléaire et les
chantiers des **EnR**
**sécurise la
production**

Décarboner les biens et services importés depuis l'Europe et le reste du monde

2025

Consommation
d'énergie en
France

FRANCE

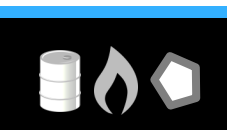


Biens et services
importés par la
France

Reste de
l'EUROPE



Reste du
MONDE



**Objectifs climatiques,
ETS,
MACF,
Accords bilatéraux,
Relocalisations**

...



Nous savons comment agir pour desserrer la contrainte des énergies fossiles sur notre pays

Quantifier le socle énergétique de la France



Consommation énergétique = 1650 TWh



Exposition énergétique = 2550 TWh



80 % des consommations d'énergie à l'échelle française et européenne



Dépendance aux énergies fossiles à 70 %



Production d'énergie non-Européenne à 65 %



Merci pour votre écoute, À vos questions !

Contacts :

Théo Wittersheim

theo.wittersheim@theshiftproject.org

Alexandre Barré

alexandre.barre@theshiftproject.org

