

SYNTHÈSE

**ÉNERGIES FOSSILES :
ANALYSE DES TRAJECTOIRES
COMPATIBLES AVEC UN
SCÉNARIO 1.5° C**

Juin 2024



**INSTITUT
DE LA FINANCE
DURABLE**

PARIS EUROPLACE

SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

Les travaux du groupe de travail s'appuient sur six scénarios de provenance d'institutions de référence dans le domaine de la modélisation climatique: l'Agence internationale de l'énergie (AIE), le Networking for Greening the Financial System (NGFS, s'appuyant sur les travaux de laboratoires de recherches), l'International Renewable Energy Agency (IRENA) et BloombergNEF (BNEF). Chacun des scénarios développés ont leur spécificités de modélisation (scope d'analyse, nombre de variables, méthode d'optimisation, etc.) et font des hypothèses différentes sur les leviers de décarbonation (maturité et coût des technologies, disponibilités des terres, etc.). Néanmoins, l'analyse de ces scénarios permet de dégager des tendances claires concernant les trajectoires relatives aux énergies fossiles compatibles avec un réchauffement limité à 1.5°C

TRAJECTOIRES ÉNERGÉTIQUES : LES SCÉNARIOS 1.5°C TRACENT UN CHEMIN COMMUN POSSIBLE MAIS ÉTROIT.

1. Pour atteindre le Net Zero en 2050, la décarbonation du secteur énergétique est prioritaire, aussi bien dans les usages d'énergie que dans la production d'énergie.
2. Pour décarboner les usages et la production d'énergie, les solutions reposant sur l'électrification des usages et l'efficacité énergétique sont prioritaires, car ce sont les plus efficaces dans une grande majorité des usages (action de décarbonation au coût d'abattement du CO₂ le plus abordable).
3. Des solutions importantes de décarbonation des usages et de la production d'énergie sont déjà matures: véhicule électrique, pompe à chaleur, substitution des moyens carbonés de production d'électricité (notamment le charbon) par des moyens bas-carbone de production d'électricité.
4. Vers 2050, la demande d'énergie finale (en sortant notamment les énergies fossiles du mix énergétique) devra baisser, et en parallèle la demande en électricité devra augmenter.

5. D'ici à 2050, la consommation de charbon et de pétrole devra être drastiquement réduite. La tendance à la forte baisse de la demande en gaz est également très claire, même si plus variable en fonction des scénarios.

6. Répondre à la hausse de la demande en électricité décarbonée exige une hausse très significative de la production, via un mix diversifié reposant principalement sur une forte croissance des énergies renouvelables.

7. Le rôle anticipé de l'hydrogène varie d'un scénario à l'autre à cause de son coût de production encore très élevé, et doit être prioritairement destiné aux secteurs les plus difficile à décarboner.

8. Le CC(U)S et les solutions à émissions négatives (BECCS, DACCS, afforestation) seront probablement nécessaires pour atteindre l'objectif 1.5°C mais ces leviers sont contraints, notamment par des limites physiques.

TRAJECTOIRES D'INVESTISSEMENTS : LES SCÉNARIOS 1.5°C REPOSENT SUR DES RATIOS D'INVESTISSEMENT RADICALEMENT INVERSÉS.

1. Afin de respecter les trajectoires limitant le réchauffement à 1,5°, les investissements dans les énergies fossiles devraient être divisés par 2, voire par 4, d'ici à 2050 par rapport à 2020. Selon l'AIE, ces investissements devraient même être divisés par 2 d'ici 2030, et ne devraient pas financer de nouveaux projets de production.
2. Les investissements en approvisionnement dans les énergies bas-carbone doivent être multipliés par 2,5 à 3 fois dès 2030 par rapport aux montants de 2020.
3. En termes de ratio, les investissements dans la transition énergétique doivent représenter 10\$ pour 1\$ dans les énergies fossiles d'ici 2030, contre 1\$ pour 1\$ il y a encore 5 ans et 1,7\$ pour 1\$ aujourd'hui.



INSTITUT
DE LA FINANCE
DURABLE

PARIS EUROPLACE