

Préface

Le trilemme énergétique : la perspective d'une politique énergétique stratégique

Peut-on fermer nos vieilles centrales nucléaires ? Comment garantir la sécurité d'approvisionnement ? Et à quel coût ? Pour soutenir le développement d'une stratégie énergétique durable, Itinera propose le cadre du trilemme énergétique. Notre système électrique doit être simultanément fiable, durable et financièrement soutenable. Peut-on concilier ces trois objectifs ?

Cet ouvrage guide les dirigeants politiques dans des considérations étayées en matière de capacités de production nécessaires, d'émissions de CO₂ et de coûts systémiques. Dans le cadre d'une analyse basée sur des scénarios, nous montrons comment diverses combinaisons de centrales au gaz, de capital renouvelable – y compris ou non de la biomasse –, de capacités de stockage, de gestion de la demande, de réduction de la demande et d'importation d'électricité offre une sécurité énergétique en cas de sortie du nucléaire. Chaque combinaison présente des performances différentes dans les différents critères du trilemme énergétique. La dimension qui sera privilégiée – sécurité d'approvisionnement, durabilité, soutenabilité financière – reste un choix politique.

Utiliser le trilemme dans les choix stratégiques

Notre analyse démontre qu'il est possible de fermer les centrales nucléaires, mais qu'une politique ambitieuse est indispensable pour constituer la capacité de remplacement nécessaire et minimiser les conséquences de la sortie du nucléaire en termes de CO₂ et de coût.

Si cependant l'intention était de maintenir **en service les centrales nucléaires plus longtemps** que prévu actuellement, il est préférable que le gouvernement prolonge la durée de vie des centrales aujourd'hui même. Un flou concernant l'exécution de sortie du nucléaire freinera investissements et aura toujours un coût. À qui profiterait une politique où les décisions sont retardées autant que possible ?

Le maintien d'une partie de la capacité nucléaire offre plusieurs avantages non négligeables : une facture totale plus légère à court terme en raison du report des investissements de remplacement et des émissions de CO₂ plus faibles pour la production d'électricité dans notre pays. Par ailleurs, notre analyse démontre qu'il est possible d'éviter une forte hausse des émissions de CO₂ par une combinaison de réduction de la demande (de crête) et de lourds investissements en capacité renouvelable et de stockage.

Une politique de subsides transversaux reste nécessaire, quelle que soit la stratégie.

Tous les scénarios concluent que des centrales au gaz supplémentaire sont nécessaires pour garantir la sécurité énergétique en 2020. Notre analyse démontre que des incitants, comme des mécanismes de capacité, seront indispensables pour déclencher de nouveaux investissements et maintenir la capacité gazière existante sur le marché. Les incitants adéquats ne sont pas uniquement nécessaires pour les centrales au gaz. Il faudra continuer à soutenir l'énergie renouvelable, et une baisse de la demande (de crête) exige une politique d'efficacité énergétique ambitieuse. Par ailleurs, les voitures électriques présentent assurément une opportunité en matière de technologie de stockage, mais elles doivent également être soutenues par des investissements (notamment dans l'infrastructure de rechargement). En bref, il est essentiel de développer un cadre politique cohérent avec un travail sur mesure par technologie. À cet égard, on n'oubliera pas de tirer les enseignements du passé, et notamment des subsides beaucoup trop élevés accordés pour des technologies trop coûteuses. Quels que soient les choix qui seront opérés, notre analyse démontre que le coût de l'électricité va augmenter d'ici 2030. C'est important pour la compétitivité de nos entreprises, mais aussi pour le pouvoir d'achat des ménages. Nos responsables politiques devront formuler une réponse adéquate à ce défi.

- Pour restructurer le cadre politique, cet ouvrage livre une vision concrète des aspects suivants :
- La composition du parc de production durant la période 2025-2030 avec une distinction entre les actifs qui seront spontanément disponibles – à la suite du fonctionnement normal du marché – et les actifs qui pourront avoir besoin d'une forme de soutien ;
- Un cadre temporel par catégorie d'actifs afin que l'évolution vers un parc de production donnée ne soit pas amorcée trop tard ;
- La détermination des mécanismes de soutien adéquats pour déclencher les investissements nécessaires, le chiffrage de leurs coûts et la répartition des subsides entre les différents secteurs économiques ;
- Une estimation du potentiel de réduction de la demande d'électricité dans tous les secteurs économiques à moyen et long terme, l'identification des instruments politiques les plus adéquats et une estimation du prix de revient et des dépenses périphériques à respecter pour mobiliser ce potentiel ;
- L'intégration de toutes les mesures stratégiques nécessaires à la résolution du trilemme énergétique.