

## Partie 3

### Un frein aux solutions les plus performantes

*Un système énergétique n'est pas une simple addition de divers moyens de production, mais une combinaison intelligente et cohérente de moyens de productions complémentaires. Pour mettre en place un système énergétique compatible avec une politique climatique ambitieuse, le seul critère des émissions de CO<sub>2</sub> d'une technologie ne suffit pas à trancher sur son intérêt dans le système : encore faut-il que cette technologie s'accorde avec les autres technologies mises en œuvre. A ce titre, la place éventuelle du nucléaire dans le mix électrique doit être questionnée au regard d'un mix s'orientant vers de plus en plus de renouvelables. Sans revenir sur les risques associés à l'énergie nucléaire traité dans la **partie 1** et sur la faiblesse de la place qu'il a historiquement occupé dans la maîtrise des émissions de CO<sub>2</sub> traitée dans la **partie 2**, il s'agit ici d'examiner la cohérence d'un mix énergétique mêlant le nucléaire à une forte proportion d'énergies renouvelables.*

#### En synthèse...

Le nucléaire, si ses risques parvenaient à être maîtrisés et si ses plus faibles émissions de carbone que les énergies fossiles lui permettent d'avoir une certaine efficacité, ne peut cependant pas suffire à lui seul à faire face au changement climatique et doit, s'il est employé, être combiné à d'autres options. Cela pose la question de son insertion cohérente dans l'évolution nécessaire du système énergétique, qui se décline en fait à deux niveaux :

- dans les nouveaux investissements, comment se compare le nucléaire par rapport aux autres options en termes d'efficacité dans la réduction nécessaire des émissions ?
- là où une production nucléaire existe ou est engagée, jusqu'où faut-il s'appuyer sur cette production et jusqu'où faut-il s'engager dans le développement d'autres options ?

#### Cohérence entre options et priorités d'action

L'idée que le nucléaire pourrait être la principale solution de lutte contre le changement climatique repose sur un changement d'échelle du parc nucléaire qui est, dans tous les cas, hors de portée dans des délais compatibles avec les objectifs de réduction des émissions. Ainsi le rôle du nucléaire, même dans les scénarios volontaristes, reste mineur par rapport au rôle à jouer par l'efficacité et les renouvelables.

Les coûts croissants du nouveau nucléaire rendent celui-ci de moins en moins compétitif vis-à-vis des renouvelables, et l'écart de rentabilité par émission évitée avec les renouvelables et l'efficacité énergétique se creuse. Pour les pays émergents comme la Chine, ou pour de nouveaux entrants dans le nucléaire, cette option est de moins en moins intéressante, surtout que ces derniers doivent surmonter d'importants obstacles.

À l'inverse, un nombre croissant de pays font la démonstration d'une évolution positive sans nucléaire, s'appuyant sur la maîtrise de la demande et sur un développement fort et maîtrisé des renouvelables, voire en sortant du nucléaire comme l'Allemagne. Le nucléaire existant, valorisé à court terme dans le bilan des émissions, apparaît en effet moins comme un atout que comme un frein à une politique climatique efficace à long terme, comme le montre le cas de la France.

#### Conclusion

Indépendamment des conditions posées à son développement, le nucléaire ne peut prétendre qu'à un rôle d'appoint dans les politiques climatiques, derrière les options incontournables que constituent en priorité la maîtrise de la consommation d'énergie, et dans un deuxième temps le développement des énergies renouvelables.

Les performances comparées, en termes de coût, d'émissions évitées et de délais de déploiement, ne permettent en aucun cas à des nouveaux projets de réacteurs nucléaires de rivaliser sur ce plan avec le potentiel d'actions d'efficacité énergétique ou d'installation de capacités de production renouvelables.

Même là où des réacteurs existent, et contrairement à une vision à court terme, leur maintien constitue en général un obstacle à la mise en œuvre rapide et efficace des options les plus performantes pour réduire les émissions, qui par ailleurs présentent moins de risques et offrent davantage de co-bénéfices (sécurité, emplois, indépendance énergétique).