

Contribution de Patrimoine Nucléaire et Climat France (PNC-France) à la consultation portant sur les « conditions de faisabilité technique d'un système électrique à forte proportion en énergies renouvelables », réalisé en partenariat avec l'Agence internationale de l'énergie.

18 février 2021

RTE présente dans cette consultation une étude, réalisée conjointement avec l'IEA, visant à un mix électrique neutre en carbone en 2050. Cette étude présente huit scénarios très contrastés, suivant le cadrage de la SNBC et de la PPE. Selon RTE tous ces scénarios convergent vers une atteinte théorique de la neutralité carbone, pour autant que plusieurs conditions soient remplies, mais leurs performances économiques et leurs acceptabilités sociales ne seront présentées qu'à l'automne 2021. Dans sa consultation RTE propose de répondre à une longue liste de questions, souvent très techniques. Elles ont été examinées en détail par Georges SAPY dans la Réf. 1 qui souligne clairement les obstacles qui se dressent devant un mix électrique tout renouvelable.

Sur le fond, PNC-France note qu'il ne s'agit que d'une prospective reposant sur de multiples hypothèses, qui restent à confirmer, et qu'elle présente des difficultés très impressionnantes. Quatre d'entre elle ont été relevées par le Président de RTE lors de la conférence de presse de présentation de ce rapport d'étape, et présentées comme complexes et devant être levées simultanément (ce que confirme l'analyse de Georges SAPY dans la Réf 2). À ces difficultés, qui concernent le seul secteur électrique, et qu'un examen d'une période froide sans vent début 2021 a clairement relevées (étude de Jean-Pierre PERVÈS dans la Réf. 3), il faut ajouter celles qui résultent du cadrage de la SNBC que le retour d'expérience des 5 années passées montre très optimiste : par exemple, quelles seront réellement les performances carbone des transports du futur comme des bioénergies, les résultats des mesures d'efficacité énergétique dans le bâtiment, tant neuf qu'existant, et comment envisager une civilisation hydrogène avec ses risques intrinsèques. PNC-France relève que, faisant fi de ces multiples obstacles, la communication du ministère autour de ce rapport d'étape a eu pour objectif de laisser croire aux français qu'un objectif de mix électrique 100 % renouvelable était désormais acquis, ce qui est irresponsable.

C'est pourquoi PNC-France considère qu'une telle prospective, objet de la consultation, ne peut en aucun cas servir de base à une programmation à moyen terme, qui doit être raisonnablement assurée. Nous ne négligeons pas pour autant son intérêt pour identifier des thèmes de recherche et développement potentiellement intéressants.

Il est également extrêmement important d'examiner ce que ces scénarios auront pour conséquences à deux horizons de temps :

- En 2030 la France devra respecter l'objectif de réduction des émissions qui lui sera assigné dans le cadre européen par rapport à 1990. De 40 % actuellement, déjà très ambitieux, il est très probable, sur la base des méthodes appliquées par l'Europe dans le passé, qu'il sera relevé à 50 ou 55 % suite aux décisions du Conseil Européen de décembre 2020. Ces scénarios seront-ils compatibles avec cette exigence ? Or après la faute que représente l'arrêt de Fessenheim, le gouvernement prévoit l'arrêt de 2 ou 4 réacteurs de plus d'ici 2030.
- En 2035 douze réacteurs nucléaires supplémentaires de 900 MW auront été arrêtés définitivement alors qu'ils seront en parfait état de marche et fournissent l'électricité la plus décarbonée de notre mix. Faudra-t-il alors accepter un rebond de nos émissions ?

C'est pourquoi PNC-France considère :

- que chacun des scénarios présentés doit être accompagné d'une description complète (technique, industrielle, économique, sociétale) des étapes 2030 et 2035 montrant que les objectifs de la France à ces dates sont réalisables, l'urgence climatique étant évidente ;
- que le niveau élevé d'incertitude de ces scénarios de rupture conduit à rappeler que la programmation à moyen terme (15 ans) d'un système aussi complexe et vital pour notre pays ne peut se concevoir que sur la base de technologies matures et maîtrisées. C'est d'autant plus critique que les calendriers de déploiement dans ce domaine, réglementaires et industriels, sont longs et confrontés à de nombreux obstacles, y compris d'acceptabilité et financiers. C'est pourquoi l'atout que représente notre parc nucléaire doit être préservé avec un objectif de prolongation à 60 ans de leur exploitation, voire plus pour une partie du parc. Une telle décision, vitale pour un pays aussi endetté que le nôtre, doit être rapidement présentée par le gouvernement avec, en parallèle, une modification de la PPE pour supprimer la contrainte de 50 % maximum de production d'électricité nucléaire en 2035. Les objectifs à moyen terme, y compris celui d'une relance de la construction de nouveaux réacteurs devraient être établis en concertation étroite avec les industriels et non sur des bases purement idéologiques ;
- que les incertitudes sur les autres secteurs, transports, bâtiments, mais aussi renouveau de l'industrie nationale, devraient conduire à une augmentation progressive, dès cette décennie, de la consommation d'électricité décarbonée en substitution au fioul et au gaz naturel. Seul un recours accru au nucléaire permettrait d'espérer une réduction des émissions à la hauteur des ambitions exprimées. Il est donc nécessaire de programmer dès maintenant, en urgence, un accroissement progressif de notre capacité de construction de nouveaux réacteurs, tant pour les besoins nationaux que pour l'exportation. Ceci implique à la fois la mise en place de modes de financement favorables à des politiques à long terme, et le rétablissement des compétences scientifiques et industrielles nécessaires ;
- que la modestie des progrès constatés en matière d'émissions de GES depuis dix ans en France, en Europe et dans le monde, laisse craindre une dérive du climat qui pourrait devenir insupportable, et un véritable « CHOC CLIMATIQUE », comparable aux chocs pétroliers, mais qui, par définition, serait sur un temps long. Les incertitudes relevées dans les scénarios climatiques sont réelles avec, par exemple le risque de relâchement du méthane contenus dans les sols gelés. La France doit donc aborder la question énergétique et climatique par le biais d'une analyse de risque et mettre en place tous moyens nécessaires à un changement de rythme brutal. Ceci conduit à envisager un scénario nucléaire nettement plus ambitieux que les scénarios N, avec une consommation annuelle supérieure, dans la gamme 700/750 TWh, et des potentiels humains et industriels à la hauteur d'un tel objectif. La solution passera par une substitution massive des fossiles par de l'électricité décarbonée pilotable.

En conclusion, PNC-France estime que RTE devrait présenter des points d'étape en 2030 et 2035 pour chacun de ses scénarios, pour en apprécier les performances climatiques et le rapport qualité/prix de la tonne de CO2 évitée, et ajouter un scénario N + visant à pérenniser le parc actuel, à relancer progressivement la construction de nouveaux réacteurs dans l'objectif d'une utilisation large de l'électricité dans tous les secteurs, jusqu'à un niveau de production de 700 à 750 TWh. La France garderait ainsi la maîtrise de son électricité, participerait plus globalement à la solidité et à la décarbonation du mix électrique européen, et serait prête, en cas de crise mondiale climatique, à accélérer sa décarbonation et à apporter ses compétences aux pays qui décideraient une relance de la solution nucléaire.

Bernard Accoyer, Président de PNC-France

Réf. 1 : [Consultation publique RTE sur le cadrage et les hypothèses du -Bilan prévisionnel à l'horizon 2050 - Récapitulatif des questions et réponses](#)

Réf. 2 : <https://www.sauvonsleclimat.org/fr/base-documentaire/omunique-un-systeme-electrique-100-renouvelable-est-il-reellement-possible>

Réf. 3 : <https://www.sauvonsleclimat.org/fr/base-documentaire/communique-reseau-electrique-1er-au-8-janvier-2021>