Comité Énergie d'IESF

REGARD CROISÉ sur la SNBC3 et la PPE3

Une ambition réelle mais des défis incertains

(Note de veille du Comité Énergie d'IESF – 12 juin 2026)

Avec la révision en 2026 de la troisième Stratégie nationale bas-carbone (SNBC3), dont le dossier et le projet de décret viennent d'être mis en consultation du public jusqu'au 5 juillet, et de la troisième Politique pluriannuelle de l'Energie (PPE3), promulguée et adoptée par décret du 12 février 2026, la France s'est dotée d'une politique de décarbonation et d'une politique énergétique particulièrement ambitieuses. Nul doute que ces politiques seront au cœur des grands débats de société qui animeront la campagne électorale en 2027, car les choix qu'elles engagent seront déterminants pour les décennies à venir.

Dans ce contexte, l'objectif de cette note est de bien comprendre les fondements de ces politiques, ainsi que l'articulation qui lie les différentes feuilles de route, et d'en mesurer les incertitudes.

La feuille de route climatique de la France (SNBC3)

La SNBC3 est la feuille de route climatique de la France pour atteindre la neutralité carbone en 2050, qui en constitue la finalité principale, à l'exclusion d'autres considérations climatiques et environnementales. Publiée au printemps 2026 sous forme d'un document de travail soumis aux consultations obligatoires (CNTE -Conseil National de la Transition Ecologique-, HCC -Haut Conseil pour le Climat-, AE -Agence de l'Energie-, ...), qui seront ensuite suivies d'une consultation publique, préalable à une adoption par décret, elle couvre une période de quinze ans, de 2024 à 2038, révisable par tranches de cinq années.

A la différence de la précédente version (SNBC 2), la nouvelle stratégie française n'est plus uniquement climatique ; elle s'intègre dans une vision globale de souveraineté industrielle et de réindustrialisation, de sécurité énergétique et de limitation de la dépendance aux importations, et elle modifie plusieurs hypothèses structurantes sur l'énergie, l'industrie et l'empreinte carbone de la France. Il s'agit d'un changement majeur de l'esprit de la stratégie, dans le but d'assurer notre résilience économique.

Elle repose sur trois axes majeurs : la réduction de l'empreinte carbone, la sobriété et l'amélioration de la performance énergétique, l'électrification des usages et la sortie progressive des énergies fossiles.

La politique climatique met un accent fort sur la réduction de l'empreinte carbone, en doublant les capacités de capture du carbone, grâce à l'amélioration significative des puits de carbone, et au CCS (Captage et Stockage de Carbone), destiné à compenser l'insuffisance et la baisse d'efficacité des puits de carbone naturels, structurellement affaiblis par le changement climatique ; la réduction de l'empreinte carbone intègre aussi pour la première fois la baisse de 75% environ des émissions importées (51% de nos émissions totales), via une transformation des échanges commerciaux et des chaînes d'approvisionnement, ce qui représente un changement radical par rapport à la SNBC2.

Pour atteindre la neutralité carbone en 2050, la politique climatique insiste aussi les changements de comportement, et prône une sobriété énergétique beaucoup plus prononcée qu'auparavant, en fixant la réduction des consommations énergétiques en 2050 à 50% de ce qu'elles étaient en 2012. Elle met également en avant l'amélioration de la performance énergétique, notamment dans les secteurs du bâtiment et de l'industrie.

Enfin, en lien avec l'Energie, la SNBC place la sortie des combustibles fossiles au centre de la stratégie énergétique française, en prônant une électrification massive des usages (véhicules électriques, pompes à chaleur, hydrogène bas-carbone, électrification des procédés industriels), et un développement accru des carburants bas-carbone.

Pour y arriver, la France doit se doter d'un mix énergétique fortement électrifié, intégrant à la fois le maintien et le redéploiement du nucléaire, ainsi que la poursuite du développement des renouvelables, seule combinaison capable selon les textes d'assurer les volumes nécessaires en électricité décarbonée.

En parallèle à ces politiques de décarbonation se met en place un vaste programme de réindustrialisation sur la base des nouveaux usages et des nouvelles technologies.

La politique pluriannuelle de l'énergie (PPE3)

Le second pilier de la politique énergétique française est la PPE3, qui définit la trajectoire énergétique de la France pour atteindre la neutralité carbone en 2050, et décline les objectifs stratégiques sur deux périodes de cinq ans (2026-2030-2035). Son objectif est d'inverser la consommation finale d'énergie composée à 60% d'énergies fossiles, et de passer en cinq ans à 60% d'énergies décarbonées.

En reprenant les trois facteurs évoqués plus haut, réduction de l'empreinte carbone, sobriété et efficacité énergétique, sortie des fossiles et électrification des usages, la PPE insiste sur une vision souveraine et intégrée de l'ensemble des systèmes énergétiques - électricité, chaleur, carburants - et met en avant le facteur clé de la compétitivité des prix de l'énergie.

Plus prudente que la SNBC3, la PPE3 fixe des valeurs chiffrées aux objectifs de décarbonation du mix énergétique, ainsi qu'aux objectifs de production, par type d'énergie, dans une logique de complémentarité entre les énergies renouvelables et l'énergie nucléaire, reconnue comme pilier de la souveraineté nationale. La sortie des énergies fossiles est ainsi précisée : sortie du charbon vers 2030, du pétrole vers 2045, et du gaz fossile vers 2050.

L'élément nouveau est la montée en puissance et la prolongation du parc nucléaire existant, via une politique LTO (Long Term Operation) pour 52 réacteurs (1), combinée au développement de nouveaux réacteurs nucléaires EPR2 (6 réacteurs nouveaux de 1500 MW + 8 en option), pour atteindre 380 Twh/an d'énergie décarbonée d'origine nucléaire. Il est aussi question de construire 15 GW d'éolien en mer d'ici 2035 (vs 18 GW dans la PPE2), avec une forte proportion d'éolien flottant ; enfin la PPE mentionne le triplement des capacités solaires installées, le maintien du rythme actuel de construction d'éolien terrestre, et une hausse de l'hydroélectricité. La place réservée aux énergies de transition est loin d'être négligeable : hydrogène électrolytique 8 GW ; biométhane et biocarburants ; chaleur renouvelable et réseaux de chaleur incluant les pompes à chaleur géothermiques – 15-18 TWh d'ici 2035 – et la géothermie profonde – 8-10 TWh d'ici 2035 ; etc.

Une ambition réelle affichée, mais des défis incertains

Si l'ambition de la politique révisée est bien réelle, de nombreuses questions se posent sur son réalisme et sur sa robustesse, bref sur la capacité de la France à atteindre les objectifs, et à financer les centaines de milliards d'euros qu'ils nécessiteront. En premier lieu, il existe de nombreuses incertitudes sur les coûts complets de production, dans une approche systémique incluant les coûts des réseaux, et sur la répartition des financements, comme le fait remarquer le HCC (Haut Conseil sur le Climat). D'autres critiques qui émanent de différents organismes comme le HCC, RTE, ou l'ADEME, pointent les risques sociaux, temporels et technologiques, qui résultent des choix réalisés, et des rythmes forcés imposés par les objectifs, lesquels sont considérés comme difficile à atteindre, voire irréalistes parfois. Ils soulignent toutefois la cohérence technique entre les documents représentatifs des différentes politiques, qui, même si elle est encore imparfaite, est beaucoup plus achevée qu'il y a cinq ans. On peut ainsi regretter que la SNBC 3 ne soit pas davantage corrélée, dans les chiffres qu'elle présente, avec les chiffres figurant dans le dossier associé au décret PPE 3 du 12 février 2026. Ou l'inverse, quand bien même leurs horizons de temps ne sont pas identiques.

Certaines critiques reprochent aux documents un manque de hiérarchisation dans les priorités d'investissements en cas de goulots d'étranglements, notamment financiers. D'autres dénoncent un saupoudrage, d'autant plus préjudiciable, que dans un ensemble de systèmes intégrés, le retard pris sur l'un des facteurs clés pourrait se répercuter sur d'autres éléments de la chaîne. D'autres pointent encore la prise en compte insuffisante des en-cours (projets déjà autorisés en attente de construction ou de raccordements, projets en cours d'instruction), particulièrement en ce qui concerne l'éolien terrestre et le solaire photovoltaïque, dont les décisions d'autorisation sont décentralisées, et ne font pas l'objet d'une comptabilisation unique ; à titre d'exemple, l'éolien terrestre devrait atteindre 65 GW en 2035, bien au-dessus de l'objectif du décret qui est de 35-40 GW au même horizon.

D'autres critiques regrettent aussi que les trajectoires françaises ne précisent pas en quoi la transition aura un impact positif sur les données économiques de la France, PIB, compétitivité, exportation, industrialisation. Les objectifs ne sont pas précisés à cet égard, et il n'y a donc pas de feuilles de route pour les atteindre.

La critique majeure repose cependant sur la crédibilité des objectifs retenus ; qu'il s'agisse de la sobriété de 50% visée en 2050, qui repose en grande partie sur la volonté et sur l'acceptation politique et sociétale, ce qui est loin d'être acquis, de la sortie complète des énergies fossiles, de la construction d'un nouveau parc nucléaire de plusieurs dizaines de GW, du déploiement massif de l'éolien offshore, du triplement du solaire, de l'accroissement de l'éolien terrestre, ou des paris ambitieux qui sont faits sur l'hydrogène vert ou bas carbone, et sur l'éolien flottant, encore au stade de déploiement technologique, chaque objectif est tendu au maximum, à la limite de l'atteignable ; il suffirait d'une défaillance sur l'un des objectifs pour que la vision globale soit décrédibilisée.

Comme le souligne le centre d'études Cerémé dans un rapport récent, la trajectoire retenue suppose une accélération sans précédent du rythme de baisse des émissions, d'environ –5 % par an sur la période 2024-2030, puis –7 % par an entre 2030 et 2050. À titre de comparaison, sur la décennie 2010-2020, la baisse annuelle moyenne observée en France était inférieure à 2 %, hors effets conjoncturels.

A cet égard, plusieurs acteurs estiment qu'un ajustement à 2060 ou 2070 du calendrier applicable à certains objectifs structurants, au lieu de 2050, rendrait les objectifs plus réalistes et plus crédibles, tout en restant compatibles avec les engagements internationaux de la France.

On comprend également, à l'analyse détaillée, que l'atteinte des objectifs de la politique énergétique française dépend de nombreux facteurs interdépendants et particulièrement incertains ; citons :

- La vitesse de renouvellement du capital : capacité des particuliers et des collectivités à procéder à la rénovation des bâtiments, au renouvellement du parc de voitures, aux investissements dans des chaudières bas carbone et dans des pompes à chaleur ; capacité également des industries à prendre le tournant de l'électrification.
- La capacité industrielle, financière et technologique, du pays à répondre aux demandes d'investissements : transformation du parc nucléaire, développement du parc renouvelable, recherche et développement d'équipements stratégiques tels que électrolyseurs, batteries, etc.
- La capacité en ressources humaines, en formation, en expérience et en savoir-faire, pour répondre simultanément au déploiement massif du nucléaire et des renouvelables, en complémentarité, voire en concurrence, avec le déploiement massif d'autres secteurs à haute technologie comme l'IA, le secteur de l'armement, l'aéronautique et l'espace, les nanotechnologies, la biologie, etc.
- L'angle mort de l'intermittence, qui, dans une électrification intense des usages, nécessitera la transformation en profondeur du réseau électrique français pour le rendre plus résilient face à l'introduction massive d'électricité renouvelable, intermittente et non pilotable, notamment au regard des processus de modulation ou d'effacement devenus quasi quotidiens : disponibilité en électricité prévisible et pilotable, grâce à des centrales d'appoint, et à d'importants systèmes de stockage au moyen de batteries, dont la technologie doit encore faire ses preuves à grande échelle.
- L'acceptabilité sociétale face aux choix imposés (éolien à terre et en mer, gestion du carbone, etc.), la compétitivité des coûts de l'énergie, et la justice sociale face aux inégalités d'accès à l'énergie (effet « gilets jaunes »).
- La surestimation du facteur sobriété et de la baisse structurelle de la demande fixée à 50% en 2050. Ainsi, 50% de la décarbonation repose sur une sobriété anticipée des consommateurs, comme variable d'ajustement, qui apparaît plus imposée que voulue et acceptée.
- Des technologies non encore déployées à grande échelle sur lesquelles repose la neutralité carbone : EPR2, éolien flottant, puits de carbone et captage du CO2, électrolyseurs, carburants de synthèse, etc.

Enfin nous ne serions pas complets sans parler du risque majeur, que nous aurions pu placer en tête, que représente la dépendance géopolitique de l'Europe aux matériaux critiques et aux terres rares ; cette dépendance risque de nous faire basculer à moyen-terme d'une dépendance géopolitique des hydrocarbures vers une dépendance géopolitique des matériaux critiques. Elle nécessite une grande vigilance de notre part.

Mis bout à bout, tous ces facteurs représentent des risques élevés dans la dérive des objectifs, qu'il s'agisse de dérives dans le temps ou de dérives financières. La fragilité des politiques françaises ne vient pas tant d'un manque d'ambition que d'un problème classique de gouvernance des systèmes complexes, notamment au regard de l'alignement entre les objectifs climatiques, les trajectoires énergétiques, les scénarios exploratoires de référence (en l'occurrence RTE), et les capacités réelles d'exécution.

Parmi les pistes d'amélioration lors des prochaines révisions de la SNBC et de la PPE, Il y aura donc un besoin réel d'aligner les hypothèses de départ des stratégies publiques sur l'ensemble des facteurs évoqués : demandes énergétiques, trajectoires d'électrification, capacités industrielles de production, vitesse de renouvellement du capital, budgets et financements associés, etc.

Il faudra aussi améliorer le pilotage des projets, introduire une métrique et des indicateurs de suivi, avec des points d'étapes réguliers, comme on le fait dans la gestion industrielle des grands projets complexes. Il y aura lieu enfin d'affiner les scénarios offre/demande sur l'ensemble du spectre énergétique, afin d'anticiper les dérives et d'en mesurer les impacts sur l'ensemble des objectifs énergétiques, avec possibilité de réajustement des objectifs à échéances régulières.

Conclusion

Si la lecture des documents permet de saluer l'ambition de la France, tout en posant des questions sur le réalisme des objectifs affichés et sur la robustesse des systèmes et des organisations mises en place pour permettre d'atteindre ces objectifs, il n'en demeure pas moins que les atouts ne manquent pas pour permettre à la France de saisir les opportunités nombreuses qu'offre la transition énergétique, particulièrement en matière de réindustrialisation des territoires et de souveraineté nationale. L'Union Européenne, considérée dans sa globalité, possède un marché supérieur à celui de la Chine et des Etats-Unis, largement suffisant pour lui permettre de sécuriser bon nombre de chaînes stratégiques d'approvisionnement et de production ; organisée en marché unique et animée d'une volonté commune, l'UE a la capacité de créer de nouvelles filières industrielles, à condition de trouver le juste équilibre entre compétitivité et cohésion sociale. Elle pourrait ainsi développer des filières championnes et porteuses d'emplois dans des domaines aussi variés que l'IA, le nucléaire, les SMR, l'éolien offshore, les technologies de décarbonation du CO2, l'hydrogène industriel, les batteries, et d'autres technologies évoquées plus haut, à condition de définir ses priorités et d'y mettre les moyens, sans parler des ruptures technologiques plus lointaines que l'horizon des politiques actuelles, comme la fusion nucléaire, l'énergie houlomotrice, etc.

Dans cette foison d'opportunités offertes à nos industries par les politiques publiques, presque trop complètes et trop détaillées, le maître mot restera la compétitivité, compétitivité face aux deux grands géants que sont la Chine et les Etats-Unis, et compétitivité interne avec nos voisins européens.

Il sera aussi intéressant de mesurer l'efficacité de l'investissement réalisé en dizaine de milliards d'euros au regard des objectifs fixés, à savoir l'abattement du CO2 et l'accès à une énergie suffisante, décarbonée et bon marché. Dans un monde global, la question se posera de savoir si une partie des investissements ne serait pas plus avantageusement utilisée en étant réorientée vers la décarbonation des pays du sud global, ou l'abattement du CO2 serait plus rapide et moins coûteuse ; l'accord de Paris stipule en effet que, pour le décompte de ses émissions, un pays peut retrancher de ses propres émissions celles qu'il aura permis d'éviter dans d'autres pays ; cela inclut l'exportation hors de France et d'Europe de produits manufacturés dits « vertueux », qui permettraient aux pays importateurs de produire et de consommer une électricité bas carbone. Une autre piste de réflexion consisterait à mesurer l'impact de la réorientation d'une partie des investissements pour protéger nos industries contre les conséquences du réchauffement climatique, en les aidant à s'adapter à ces conséquences, et à être plus résilientes.

Article rédigé par Romain Provost de la Fardinière, président du Comité Énergie d'IESF, avec le concours de Bruno Ladsous et de Jean-Alain Taupy.

Note 1 : cf. article IESF du 20 avril 2026, *Prolonger la durée de vie des centrales nucléaires à 60 ans et plus permettrait de réduire le coût de l'électricité en France,* par Jean-Alain Taupy, avec le concours de Lionel Taccoen et de Romain Provost de la Fardinière.

Bibliographie et références

Les textes officiels :

Ministère de la Transition Ecologique, Aménagement du Territoire, Transports, Ville et Logement : **Vers la 3e Stratégie nationale bas-carbone (SNBC 3)**

Ministère de l'Economie, des Finances et de la Souveraineté industrielle, énergétique et numérique : **PPE3, Programmation Pluriannuelle de l'Energie**

Vie Publique : **Stratégie énergie et climat : la PPE et la SNBC, des outils pour atteindre la neutralité carbone**

Quelques rapports d'analyse :

RTE : **Futurs énergétiques 2050** (actualisation avril 2026)

HCC (Haut Conseil pour le Climat) : **Avis sur le projet de la Troisième Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC 3)** (avril 2026)

CNTE (Conseil national de la transition écologique) : **Avis sur a SNBC 3 et sur la PPE 3** (février 2026)

The Shift Project : **Emploi et Formation, des leviers essentiels pour décarboner (mai 2026) – Plan de transformation de l'économie française** (mars 2022)

Cerémé (Cercle de Réflexion sur l'Énergie et la Mobilité) : **Analyse du projet de Stratégie nationale bas-carbone**

OIE (Observatoire de l'Industrie électrique) : **PPE et SNBC : Deux piliers pour l'énergie et le climat**

AIE (Agence Internationale de l'Energie) : **France 223 Energy Policy Review**

Voir aussi l'**Enquête de l'UE sur les aides accordées par la France pour la relance des chantiers nucléaires**, qui procède à une analyse comparative entre les différentes formes d'énergies décarbonées