

# Une nouvelle dynamique autour du nucléaire au sein de l'Union européenne

Par Pierre JÉRÉMIE

Ingénieur en chef des Mines

La préservation de l'équilibre entre objectifs européens en matière énergétique et climatique et la compétence souveraine laissée aux États membres par l'article 194 du Traité a été au cœur des débats des derniers mois. Au cœur de la construction européenne des années 1950 dans le cadre du traité Euratom, la coopération en matière d'énergie nucléaire s'était depuis les années 1990 concentrée sur les aspects les plus consensuels : gestion des déchets, protection des travailleurs, principes généraux de sûreté.

Le triple contexte d'accentuation de l'action climatique de l'Union, de tensions d'approvisionnement en énergies fossiles et notamment en gaz naturel, et le renchérissement des conditions de financement a exacerbé depuis plusieurs années la divergence entre : i) les choix de bouquets énergétiques des principaux États de l'Union, ii) les prix de marché de l'électricité et les coûts complets des systèmes électriques nationaux, iii) les conditions de financement des principales technologies décarbonées. C'est dans ce contexte qu'un nombre accru d'États membres se sont regroupés sous l'impulsion des autorités françaises au sein de l'Alliance du nucléaire afin de coordonner leurs positions en faveur d'un strict respect du principe de subsidiarité et du principe de neutralité technologique, permettant des avancées significatives et ouvrant des perspectives claires pour la prochaine mandature.

Le développement conjoint de l'énergie nucléaire pour des applications civiles constitue avec l'intégration des secteurs sidérurgiques et du charbon européens et la construction du marché intérieur un des piliers de la construction européenne dès les années 1950. Signé en 1957 à Rome concomitamment au traité instituant la Communauté économique européenne, le traité Euratom fonde une des trois communautés européennes qui structureront l'action commune jusqu'au traité de Maastricht. Encore aujourd'hui, ce traité, égal aux autres traités en vigueur, forme partie intégrante de notre ordre juridique au plus haut niveau de la hiérarchie des normes européennes et structure une entité juridique distincte qui partage ses institutions avec celles de l'Union européenne (UE).

Témoignant de l'optimisme des parties signataires pour le rôle dévolu à l'énergie nucléaire en Europe, son préambule affirme que « l'énergie nucléaire constitue la ressource essentielle qui assurera le développement et le renouvellement des productions et permettra le progrès des œuvres de paix » et porte l'objectif résolu de « créer les conditions de développement d'une puissante industrie nucléaire, source de vastes disponibilités d'énergie et d'une modernisation des techniques ». L'article 2 du traité établit des objectifs dans l'ensemble des champs de développement de l'énergie nucléaire : a) recherche et développement, b) normes de sécurité et protection des travailleurs, c) facilitation des investissements et des initiatives des entreprises, d) sécu-

rité d'approvisionnement en minerais et combustibles, e) garantie de la bonne utilisation des matières nucléaires, f) exercice par la Communauté d'un droit de propriété sur les matières fissiles spéciales, g) sécurisation de débouchés, libre circulation des marchandises, des travailleurs et des capitaux dans le secteur, et h) action internationale de la Communauté en la matière.

Dans le même temps, le Traité sur le Fonctionnement de l'Union Européenne (TFUE) reconnaît à son article 194(2) « le droit d'un État membre de déterminer les conditions d'exploitation de ses ressources énergétiques, son choix entre différentes sources d'énergie et la structure générale de son approvisionnement énergétique ». Dit en des termes plus simples, le traité reconnaît la compétence souveraine des États membres pour définir leurs mix énergétiques. Cette reconnaissance s'articule toutefois avec une politique énergétique de l'Union, qui vise à des objectifs « technologiquement neutres » tels que la sécurité d'approvisionnement, le fonctionnement du marché de l'énergie ou encore l'interconnexion des réseaux énergétiques, mais aussi oriente les choix nationaux par la « [promotion de] l'efficacité énergétique et les économies d'énergie ainsi que le développement des énergies nouvelles et renouvelables ».

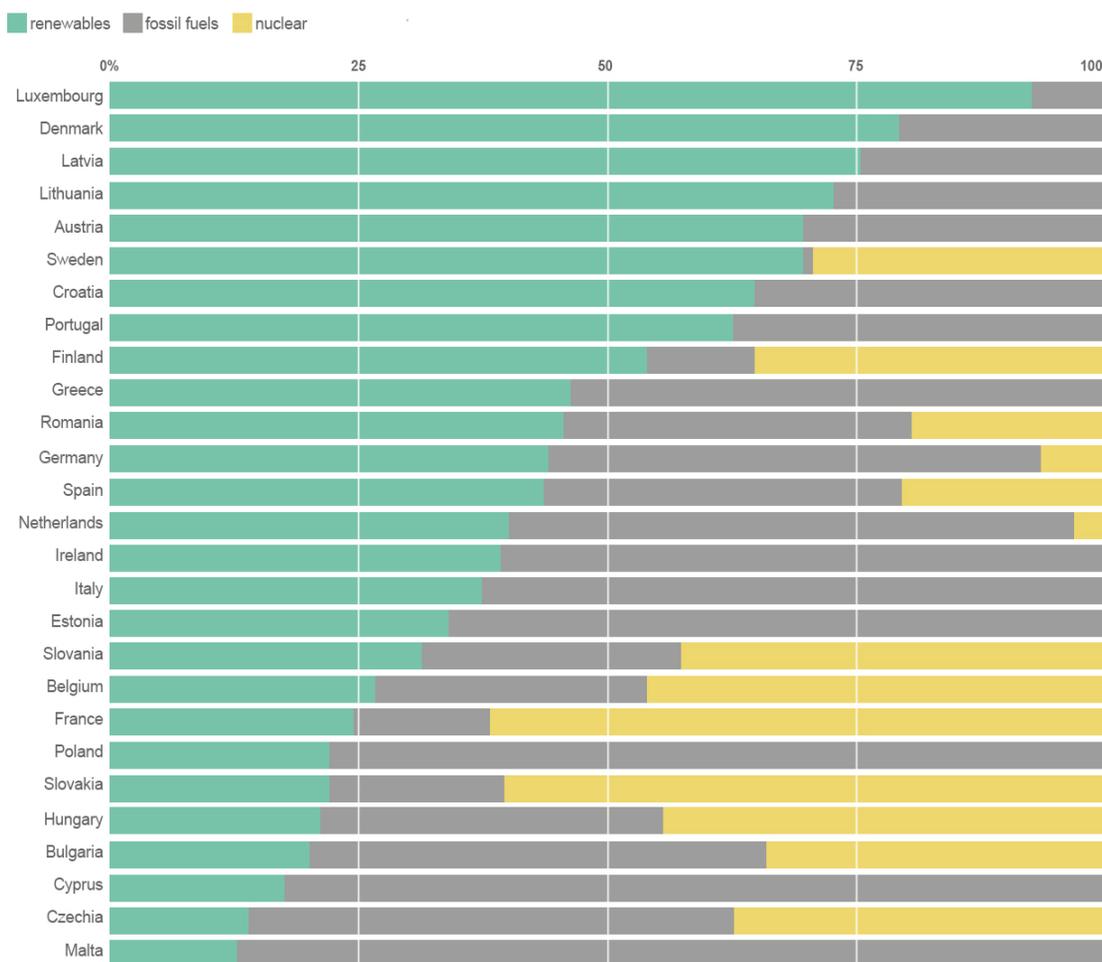
Depuis les années 1990, les politiques énergétiques des États membres s'inscrivent non plus dans une pure

logique de satisfaction des besoins aux meilleurs coûts assurée par des entreprises verticalement intégrées rémunérées selon un tarif, mais d'une part dans le cadre d'un marché européen ouvert à la concurrence sur les segments de la fourniture et de la production, ouvert à des échanges couplés entre différents marchés nationaux, et d'autre part dans le cadre d'une action climatique résolue, dans laquelle l'Union s'inscrit dans une démarche d'exemplarité. Les politiques énergétiques des États membres, et les choix souverains sur le mix, s'inscrivent ainsi à présent dans le cadre d'un droit sectoriel construit pour assurer l'intégration d'un marché ouvert à la concurrence, et poursuivent des trajectoires rapides de déploiement des énergies bas carbone dans les mix nationaux, afin de répondre aux engagements climatiques nationaux et de l'Union.

Ces trajectoires nationales présentent depuis une vingtaine d'année des divergences de plus en plus marquées, qui témoignent des différences importantes dans la lecture des différentes options technologiques en matière d'énergie bas carbone par les opinions publiques nationales, qui remontent à près de 50 ans de débat public : acceptabilité sociétale de l'énergie nucléaire dans l'ensemble de ses enjeux (maîtrise des risques, gestion des déchets et des matières, etc.) et acceptabilité locale des énergies renouvelables. Si l'Autriche ne rejoindra l'UE qu'en 1995, elle avait

dès le 5 novembre 1978 renoncé à son programme nucléaire (projet de centrale de Zwentendorf), et dès le 8 novembre 1987 avec le référendum italien qui renonça au programme nucléaire national, des États parties au processus européen ont renoncé à l'utilisation de l'énergie nucléaire civile.

Jusqu'en 2011, la plupart des États membres envisageaient leur avenir énergétique principalement autour de la prolongation de leurs actifs nucléaires existants (grand carénage en France, Energiekonzept de novembre 2010 en Allemagne, etc.) et du déploiement des énergies renouvelables conformément aux trajectoires entérinées dans la directive 2009/28/CE en présidence française du Conseil de l'UE. Suite au tsunami du 11 mars 2011 et à l'accident de Fukushima, plusieurs États membres ont choisi (Allemagne, Espagne) ou confirmé le choix (Italie) de ne pas avoir recours à l'énergie nucléaire dans leurs trajectoires énergie-climat, et d'assumer, pour ceux qui en disposaient, un arrêt de leurs centrales selon des échéances échelonnées, parallèlement à un déploiement renforcé des énergies renouvelables et au maintien d'actifs fossiles. D'autres, comme la France, mais aussi de nombreux pays d'Europe de l'Est, la Finlande ou la Suède, ont poursuivi l'exploitation de leurs installations, tout en développant également les énergies renouvelables : la part renouvelable en énergie finale de la France s'éta-



Bouquets énergétiques nationaux (source : Eurostat, 2022).

blit ainsi aujourd'hui à un niveau comparable à celui de l'Allemagne (20,9 contre 20,7 %) avec un développement à des rythmes également commensurables. Devant cette absence de consensus, les colégislateurs ont concentré leur action dans le cadre juridique d'Euratom sur les questions de sûreté, de protection des travailleurs, et de gestion appropriée des matières, et marginalement sur des projets de recherche, plus que sur le développement du financement et des perspectives économiques d'une filière européenne intégrée.

L'énergie nucléaire représente aujourd'hui environ la moitié de la production d'énergie bas carbone au sein de l'UE, et 21,9 % de la production d'électricité de l'UE en 2022, ce qui en a fait cette année la première source d'électricité, devant le gaz (19,6 %) et l'énergie éolienne (15,9 %), passée cette année devant le charbon. Le graphe présenté ci-dessous montre les différences importantes dans les choix énergétiques nationaux, étant entendu qu'il ne met pas en évidence les tailles comparées des consommations respectives des États membres, ni leurs dépendances respectives aux importations.

Le renouveau de l'énergie nucléaire civile, en France à partir de la seconde programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE2, 2019-2020) formellement mais déjà implicite dans la réorganisation de la filière engagée à partir de 2017, est un des piliers de la stratégie énergétique exprimée dans le discours de Belfort du 10 février 2022, articulée autour de la construction de 6 EPR2, pour des mises en service dans le tournant de la décennie suivante, de la préparation d'un second palier de 13 GW, du développement d'une technologie française de SMR, et affirme le rôle déterminant de l'énergie nucléaire dans l'atteinte des objectifs climatiques français. Les conseils de politique nucléaire (CPN) conduits en 2023 ont confirmé cette orientation en vue de la PPE3, et l'ont inscrit dans une vision d'ensemble à l'échelle du cycle, en réaffirmant notamment le choix pérenne d'un cycle semi-fermé et l'action résolue de l'État et de ses opérateurs pour maîtriser l'approvisionnement en matières. Plusieurs autres États membres ont dans la même temporalité confirmé leur intention de développer de nouvelles centrales : Pologne et République Tchèque à un stade avancé de conception des programmes, Pays-Bas, Suède, Croatie et Slovénie, et Bulgarie de manière plus principielle.

Dès 2020, les débats sur le règlement Taxonomie 2020/852 mirent en évidence une opposition particulièrement franche, autour de l'inclusion du nucléaire parmi les technologies éligibles à une qualification en finance durable. La virulence des débats s'explique aisément. D'une part parce que la transition est extrêmement intense en capital – et c'est tout particulièrement le cas de la production d'électricité bas carbone, aussi bien renouvelable que nucléaire : à l'heure où l'énergie cesse d'être un dérivé du prix du carbone et des intrants fossiles pour devenir un produit dérivé du coût de financement et du coût du foncier, définir ce qui est ou pas de la finance durable, et donc ce qui peut accéder au financement au meilleur coût, revient à définir la gamme de solutions possibles pour la transition. C'est le sens des conclusions de RTE dans le

rapport « Futurs énergétiques 2050 », qui met en évidence qu'en dessous de 300 points de base d'écart entre le coût de financement du nucléaire et celui des énergies renouvelables, des scénarios intégrant un renouvellement du parc nucléaire sont plus pertinents que des scénarios 100 % renouvelables. D'autre part car à travers le critère *do no significant harm* (ne cause de préjudice important à aucun des objectifs environnementaux) inscrit à l'article 3(2) du règlement, la question de l'inclusion du nucléaire renvoie aux questions d'acceptabilité sociétale des risques en exploitation et de la gestion ultime des déchets qui constituent le cœur du débat public.

Après des discussions très vives, un renvoi à des actes délégués, puis un renvoi des dispositions sur le nucléaire et le gaz à un acte délégué complémentaire, celui-ci fut finalement présenté le 2 février 2022 par la Commission, après les élections nationales allemandes, reconnaissant que les activités « nucléaires sélectionnées sont conformes aux objectifs climatiques et environnementaux de l'UE et nous permettront de délaisser plus rapidement des activités plus polluantes, telles que les centrales à charbon, au profit d'un avenir neutre pour le climat, où seront essentiellement utilisées des sources d'énergie renouvelables. ». Dans ce débat, la France avait pleinement assumé son rôle clé en Europe de pilier de la filière nucléaire, compte tenu de la taille de son secteur national, de son autonomie sur les principales briques technologiques, et de l'ancienneté de son implication dans l'industrie nucléaire : en structurant pour la première fois réellement une stratégie d'alliance autour du nucléaire associant pleinement les autres États partageant sa vision sur la place du nucléaire dans la transition, elle avait pu défendre ses intérêts les plus fondamentaux, laissant ouverts pour l'avenir la liberté de choix entre différents modèles énergétiques de transition dans un cadre de financement technologiquement neutre, et donc respectueux de la compétence souveraine gravée dans le Traité.

La tension entre modèles énergétiques est depuis mi-2021 exacerbée par trois éléments économiques majeurs. En premier lieu le contexte de relèvement rapide des taux d'intérêt engagé par les banques centrales suite au retour de l'inflation post-Covid, qui a placé une importance encore plus cruciale sur la question des conditions d'accès au capital pour les différentes technologies de production électrique. En deuxième lieu, l'accentuation de l'action climatique de l'UE dans le cadre du Pacte vert européen et du paquet Fit for 55, dont la négociation s'est achevée au second semestre 2023, qui à travers le renforcement du système de quotas d'émission européen (SEQE-UE), qui passe par un durcissement du facteur de réduction linéaire du volume de quotas en circulation, par l'extinction des quotas gratuits à mesure qu'entre en vigueur le mécanisme d'ajustement carbone aux frontières ou que sont révisés les *benchmarks*, et par un renforcement de la réserve de stabilité, place le prix du quota d'émission sur une trajectoire de hausse structurelle importante. En troisième lieu, (par ordre chronologique, mais premier par l'ampleur de son impact) l'invasion de l'Ukraine, et le tarissement progressif en 2022 de l'accès européen au gaz russe, qui a tout à la fois consacré la banque-

route stratégique et économique d'une politique énergétique et économique reposant sur un accès pérenne au gaz russe bon marché, et plongé l'Europe durablement dans un monde où les hydrocarbures seront coûteux. En augmentant les coûts marginaux des centrales fossiles, qui dirigent leurs prix d'offres sur les marchés de l'électricité couplés et donc les prix payés par les consommateurs européens, quelle que soit la réalité de leurs mix électriques nationaux, le contexte de prix du gaz et du carbone élevés place une tension très forte entre coûts des mix décarbonés, stables et à la compétitivité différenciée selon les choix nationaux, et des prix communs, volatils, et dirigés par les commodités fossiles.

C'est dans ce contexte que l'Alliance du nucléaire a été fondée le 28 février 2023, à l'initiative d'Agnès Pannier-Runacher, ministre française de la Transition énergétique, en marge du Conseil informel de l'Énergie qui se tenait à Stockholm. À cette occasion, les pays participant à l'Alliance ont adopté une déclaration rappelant que « l'énergie nucléaire est l'un des nombreux outils permettant d'atteindre nos objectifs climatiques, de produire de l'électricité de base et de garantir la sécurité de l'approvisionnement ». Rassemblant à l'origine 11 pays de l'Union européenne, principalement des pays d'Europe de l'Est : la Bulgarie, la Croatie, la France, la République Tchèque, la Hongrie, la Finlande, les Pays-Bas, la Roumanie, la Slovaquie, la Slovénie et la Pologne. Après la fin de sa présidence du Conseil de l'Union européenne, la Suède a rejoint le groupe (à l'été 2023). Deux autres pays s'y sont également joints en tant que membres observateurs, l'Italie dès mars 2023 et la Belgique. Enfin, afin d'élargir le champ des discussions, le Royaume-Uni, qui est un partenaire fort de la France dans le domaine du nucléaire, a intégré le groupe en tant que membre invité. Ce statut a également été proposé au Conseiller fédéral suisse lors de sa rencontre avec Agnès Pannier-Runacher en octobre 2023.

Les États membres se sont accordés sur 7 axes de travail principaux qui reprennent les principaux axes du traité Euratom, de manière englobante. L'Alliance a graduellement pris un rôle de plus en plus structurant dans le débat européen, en rassemblant des États membres unis dans leur analyse du paysage stratégique et économique dans lequel s'inscrit l'Union, porteurs d'une même vision exprimée à Valladolid lors de la quatrième réunion de l'Alliance, à savoir que les technologies nucléaires et les énergies renouvelables sont complémentaires pour atteindre les objectifs de l'Union européenne en matière de climat et de sécurité énergétique et doivent, à ce titre, faire partie intégrante de la transition énergétique européenne. En particulier, ils ont réaffirmé que le nucléaire apportait une contribution essentielle à la stabilité et à la résilience du réseau électrique pour l'ensemble du marché européen de l'électricité. Dans cette réunion, les États membres ont présenté à la Commission européenne une feuille de route intitulée « Une nouvelle stratégie sur l'utilisation de l'énergie nucléaire pour l'Union européenne », dans laquelle ils appellent à une reconnaissance du rôle vital de l'énergie nucléaire. Ils soulignent le principe de neutralité technologique et le droit souverain des

États membres à déterminer leur mix énergétique, qui doivent dûment être pris en compte dans les politiques européennes.

Enfin, la dernière réunion de l'Alliance du nucléaire a eu lieu le 7 novembre à Bratislava (Slovaquie). Cette réunion a porté plus particulièrement sur la perspective des élections européennes de 2024 et sur la nécessité de renforcer la cohésion de l'Alliance afin de mieux identifier des priorités communes pour le prochain mandat de la Commission. À ce titre, ils se sont engagés à travailler ensemble sur le sujet du financement du nucléaire au niveau européen et du développement d'une main-d'œuvre qualifiée pour toutes les applications nucléaires. En matière de financement, les États de l'Alliance ont réaffirmé leur demande d'explorer le soutien de la Banque européenne d'investissement (BEI) pour toutes les solutions technologiques bas carbone disponibles, en accordant une attention particulière au rôle de l'énergie nucléaire, y compris pour l'hydrogène bas carbone. Ils affirment également que la Commission devrait adopter des mesures visant à simplifier et à élargir l'accès aux fonds européens.

La prochaine rencontre est prévue pour le mois de mars 2024 à l'occasion d'un Sommet sur le nucléaire organisé par la présidence belge du Conseil de l'Union européenne sur proposition d'Agnès Pannier-Runacher. La question du programme de la prochaine Commission et de ses priorités dans une logique technologiquement neutre, sera au cœur des travaux des prochains mois. Dans cette perspective, à l'heure où les États membres achèveront la conception de leurs Plans Nationaux Intégrés Énergie-Climat, l'enjeu du partage de l'effort climatique et pour le développement des énergies renouvelables entre États membres, à travers une juste prise en compte du chemin déjà accompli ou prévu par les États membres dans la décarbonation par le nucléaire, sera dans ce cadre un point crucial, qui conduira vraisemblablement à une réouverture du règlement Gouvernance 2018/1999, et à des demandes croissantes de renégociation du cadre aides d'État Énergie Climat. Parallèlement, le triple contexte évoqué plus haut de tension sur l'approvisionnement énergétique, de rehaussement de l'action climatique, et de tension pour la compétitivité de l'Union continuera de porter sur les États membres, ouvrant la voie à un élargissement de l'Alliance.