

# Une filière nucléaire française en transition

Par Augustin BOURGUIGNAT  
CFDT

Le nucléaire français paraît être à la croisée des chemins, sans avoir soldé son passif ni s'être projeté vers un avenir désirable. Son avenir est conditionné par sa capacité à relever des défis économiques, technologiques, industriels, sociétaux et de souveraineté. Plus fondamentalement, le secteur électronucléaire français doit prendre toute sa place dans la transition énergétique, par un rééquilibrage du mix énergétique, la définition d'un processus pour gérer les déchets ultimes et le développement d'une filière du démantèlement. Pour accomplir cette transition, l'accompagnement social et le développement d'activités industrielles créatrices d'emplois (dans les EnR, en particulier) sont indispensables.

Le nucléaire français a longtemps fait la fierté des Français et de ses travailleurs, incarnant à merveille le slogan post-premier choc pétrolier : « En France, on n'a pas de pétrole, mais on a des idées. » Le secteur électronucléaire symbolisait alors l'indépendance énergétique de la France ainsi que sa maîtrise des technologies de pointe, et offrait un service de qualité à coût modéré dans le cadre d'un service public de l'énergie.

Cinquante ans plus tard, le nucléaire français paraît être à la croisée des chemins, sans avoir soldé son passif ni s'être projeté vers un avenir désirable. Les difficultés de cette filière constituent un marronnier : retards répétés et surcoût de l'EPR de Flamanville, difficultés financières de l'ex-Areva ou d'EDF, échecs à l'export, etc. Chaque épisode écorne un peu plus l'image du nucléaire français et touche chacun de ses travailleurs, au moins dans leur fierté, mais aussi dans leurs conditions de travail et parfois dans leur emploi.

L'accident de la centrale de Fukushima Daiichi le 11 mars 2011 constitue certainement le facteur exogène le plus puissant pour expliquer les difficultés de l'industrie du nucléaire en France et dans le monde. Cette crise a ouvert une brèche dans la confiance que de nombreux Français avaient dans le système électronucléaire. À l'échelle internationale, on observe une césure nette à partir de cette date, avec une contraction du marché, en particulier dans les pays de l'OCDE. La crise a eu des effets asymétriques sur l'industrie mondiale du nucléaire, et a été particulièrement néfaste aux intérêts français : retournement spectaculaire de l'Allemagne sur le nucléaire, d'une part, et affaiblissement de notre principal partenaire industriel dans le domaine, le Japon, d'autre part.

D'autres facteurs endogènes continuent de peser sur la filière par hystérésis. Des choix peu opportuns comme l'in-

vestissement d'Areva dans UraMin ou des stratégies de diversification hasardeuses qui ont affaibli la santé financière de nos entreprises, mais aussi la promotion d'une organisation industrielle inadaptée à une filière d'excellence, avec un éclatement de la chaîne de valeur en une myriade de sous-traitants, fragmentant les compétences et diluant la responsabilité des donneurs d'ordre au regard des conditions sociales et de sécurité des travailleurs du nucléaire. La crise ouverte par la détection de fraudes dans le contrôle qualité du site Areva du Creusot constitue un autre événement inédit et marquant pour l'ensemble de la filière et probablement au-delà, notamment dans le grand public. Les irrégularités d'origine frauduleuse constatées sur certains générateurs de vapeur, cuves ou tuyauteries du circuit primaire ont ouvert un abîme inimaginable dans une filière marquée par l'obsession de la sécurité et l'extrême technicité de ses travaux. Cette page qui est en passe d'être tournée sur le plan industriel, interroge néanmoins sur la façon dont les entreprises entretiennent et renouvellent la culture sécurité, et intègrent leurs différents sites dans un système qualité à la hauteur des enjeux.

Plus structurellement, la filière nucléaire française a longtemps été animée par les rivalités entre ses principaux donneurs d'ordre (ex-Areva, EDF, CEA), tous à capitaux publics. Nous en payons encore les conséquences aujourd'hui, notamment à l'export où la cacophonie française a parfois décrédibilisé notre offre – ce fut en particulier le cas en 2009 à Abu Dhabi. Ces luttes intestines entravent également le pilotage de la filière. D'une part, l'outil industriel se trouve fragilisé par des décisions contraires à l'intérêt collectif : c'est par exemple le cas lorsqu'EDF commande fin 2018 douze générateurs de vapeur à l'industriel japonais Mitsubishi plutôt qu'à sa propre filiale Framatome (ex-Areva). Cette décision a suscité l'incompréhension des salariés des sites de Saint-Marcel et du Creusot, dont les



Photo © Hinkley Point/WIKICOMMONS

La future centrale nucléaire de type EPR de Hinkley Point, au Royaume-Uni.

« Il est indispensable que les retours d'expérience soient collectés et traduits dans les processus des entreprises, notamment dans le cadre du chantier de Hinkley Point. »

compétences sont reconnues au niveau mondial. D'autre part, le pilotage défaillant des équipementiers et sous-traitants conduit à leur fragilisation. C'est notamment le cas de l'ex-chaudronnier ACPP, qui, pénalisé en 2015 par des retards de paiements de la part d'Areva et de Bouygues sur le chantier de l'EPR de Flamanville, est depuis passé sous pavillon chinois. Le pilotage de la filière a également été défaillant sur un point-clé : la préservation et le renouvellement des compétences tout au long de la chaîne de valeur, notamment dans la soudure de gros équipements et la maçonnerie. Or, il s'est écoulé seize ans entre la mise en chantier de Civeaux-2 (1991) et la mise en chantier de l'EPR de Flamanville (2007). La même difficulté pourrait bien réapparaître dans la décennie qui vient, si les compétences reconstituées ou développées à l'occasion du chantier de l'EPR de Flamanville ne sont pas entretenues et mobilisées à tous les niveaux.

La CFDT s'est particulièrement mobilisée pour faire de la filière nucléaire française une réalité : elle a été moteur dans la création du Comité stratégique de la filière nucléaire (CSFN), qui, pour la première fois, réunit autour de la même table EDF, Orano, le CEA, l'État et les organisations syndicales. Plusieurs avancées notables ont

été enregistrées : signature d'une charte de la sous-traitance responsable pour encadrer les relations donneurs d'ordre/sous-traitants (en particulier, sur le volet social) ; création d'un fonds de développement des entreprises nucléaires (FDEN) géré par Bpifrance afin d'accélérer la croissance des PME et ETI de la filière ; cartographie des compétences au sein du tissu industriel français ; création d'un « Salon du Bourget » du nucléaire (World Nuclear Exhibition), etc. Ces avancées sont prometteuses, et devront être confirmées et amplifiées à l'occasion de l'exécution du nouveau Contrat de filière nucléaire signé en 2018, notamment par la CFDT.

La CFDT veut croire que ces épreuves ont *in fine* renforcé la résilience de la filière, l'ont rendue plus mature et, en définitive, plus apte à affronter les nombreux défis futurs.

Le premier défi est économique. À court terme, le secteur électronucléaire français subit de plein fouet l'effet masse du plan Messmer : avec un âge moyen du parc de trente-cinq ans, c'est la quasi-totalité des réacteurs français qui devront, dans les prochaines années, soit être modernisés dans le cadre d'une prolongation, soit être remplacés par des réacteurs de nouvelle génération, ou tout simplement démantelés. L'ensemble constitue un mur d'investisse-

ment de plusieurs dizaines de milliards d'euros. La CFDT souhaite davantage de transparence et de débat public sur ces enjeux : elle demande ainsi la réalisation d'un audit économique et financier, à la fois objectif et transparent, d'opérations d'investissement tel que le Grand Carénage, un audit qui englobe les réflexions sur les modalités de financement. Les tractations bilatérales entre le gouvernement et EDF qui prennent aujourd'hui la forme du projet Hercule ne nous semblent pas à la hauteur, tant sur la forme que sur le fond.

Toujours sur le plan économique, il convient également de poser un regard lucide sur les perspectives futures. D'une part, le marché du nucléaire civil s'est sensiblement contracté dans le contexte post-Fukushima. Le dernier World Nuclear Industry Status Report dresse un panorama inquiétant : ralentissement des mises en chantier en Chine, revirement sud-africain, annulations de programmes aux États-Unis ou en Malaisie... Les perspectives à l'exportation, longtemps mirifiques ou présentées comme telles, doivent aujourd'hui être analysées objectivement afin de préparer l'avenir de la filière française. D'autre part, cette contraction du marché intervient dans un contexte où les énergies renouvelables (EnR) ont renforcé leur compétitivité comme l'illustre le projet de champ éolien au large de Dunkerque, porté par EDF, dont le prix au MWh sera inférieur à 50 € à l'horizon 2026. Dans ce contexte, l'outil nucléaire devra nécessairement évoluer pour se concentrer davantage sur des segments d'offre différenciés, notamment en apportant au mix énergétique une production de base ou de forte puissance.

Le deuxième défi est d'ordre technologique ou industriel. La mise en chantier des réacteurs de troisième génération s'est effectuée avec difficulté comme l'illustre les déboires des chantiers EPR et AP1000. Ces difficultés menacent la solvabilité des entreprises du nucléaire (Areva, EDF, mais aussi Westinghouse). Elles suscitent également la défiance du grand public et l'inquiétude des salariés de la filière. Les acteurs du nucléaire sont très attendus sur ces grands projets, leur réputation et leurs finances y sont pleinement engagées. Pour la CFDT, il est indispensable que les retours d'expérience soient collectés et traduits dans les processus des entreprises, notamment dans le cadre du chantier de Hinkley Point. À plus long terme, la filière française s'était engagée dans les réacteurs à neutrons rapides avec la perspective de « fermer le cycle ». L'abandon du projet expérimental Astrid annoncé en août 2019 par le CEA marque *de facto* la sortie de la France de la course vers l'énergie nucléaire du futur, à l'horizon 2080. Cette annonce motivée par des considérations budgétaires ne s'est, hélas, pas accompagnée d'une politique industrielle volontariste définissant un cap, qui aurait pu être structuré autour du concept en vogue de Small Modular Reactor (SMR). Sur un autre plan, la performance industrielle est aussi le résultat de l'engagement des travailleurs, de compétences-clés maîtrisées et d'un corps social renouvelé par une politique de recrutement à la hauteur des besoins. La CFDT milite depuis longtemps pour établir un dialogue social de qualité, fondé sur des négociations loyales et sincères, qui permet d'apporter

des droits aux salariés du domaine, et à terme d'améliorer l'attractivité du secteur.

Le troisième défi renvoie à l'enjeu de la souveraineté française. Si l'autonomie énergétique acquise par la France grâce au nucléaire a longtemps été survenue (rappelons que nos réacteurs à eau pressurisée utilisent une technologie américaine et que la totalité de notre uranium est importée), la maîtrise des procédés et la capacité d'innovation ont permis à notre pays de jouer les premiers rôles. Dans ce contexte, la cession des activités d'Alstom à GE (en particulier, la production des turbines Arabelle), l'entrée avortée du chinois CNNC au capital d'Areva, ou encore la coopération entre EDF et le chinois CGN sur le projet d'EPR de Hinkley Point suscitent des inquiétudes parmi les salariés et les citoyens. L'avenir de l'industrie nucléaire française passera-t-il nécessairement par des liens de dépendance par rapport à des puissances étrangères dont les intérêts ne sont pas toujours alignés sur les nôtres ?

Le quatrième défi est d'ordre sociétal. Il s'agit de ne pas laisser aux générations futures la gestion des conséquences de l'activité nucléaire passée et à venir. Nous ne pouvons pas conjuguer le nucléaire au futur sans traiter en priorité les enjeux de l'assainissement, du démantèlement et de la gestion des déchets. Sur ce dernier point, la CFDT propose de poursuivre le calendrier du projet Cigéo au travers d'une phase pilote devant permettre d'évaluer la pertinence de la stratégie française dans ce domaine.

Plus fondamentalement, l'avenir du nucléaire s'inscrit nécessairement dans la transition écologique et énergétique.

Pour la CFDT, l'enjeu, ici, est de rééquilibrer le mix électrique français au profit des EnR. La CFDT n'a jamais été anti-nucléaire, mais elle s'est constamment opposée au tout-nucléaire. Dès 1974, la CFDT s'est opposée au plan Messmer, refusant de passer d'une addiction à une autre, d'un système polarisé sur le pétrole à une dépendance à l'atome, et appelant à davantage de sources d'énergie alternatives et décentralisées. Cette position reconnaissait la nécessité du recours à l'industrie nucléaire dans la période, tout en en dénonçant ses travers : l'incertitude sur notre capacité à en gérer les déchets, les risques encourus par les travailleurs du nucléaire (depuis l'exploitation d'uranium jusqu'aux bassins de La Hague) et notre dépendance technologique envers les Américains. Aujourd'hui, la production nucléaire française semble indispensable à court et moyen terme : compétitivité du parc installé, production de base, performance en termes de gaz à effet de serre. Pour autant, les travers du nucléaire sont toujours là : amoncellement de déchets ultimes sans avoir trouvé de solution pérenne pour leur traitement, danger potentiel pour les travailleurs du nucléaire et les riverains, perte d'autonomie stratégique, acceptabilité sociale en recul dans le contexte post-Fukushima, risques industriels liés aux effets du dérèglement climatique (en particulier, la sécheresse), etc. La diversification du mix paraît être le chemin de crête à suivre dans un contexte de fortes incertitudes industrielles et technologiques, alors même qu'aucune source d'énergie ne s'impose comme la panacée.

C'est la raison pour laquelle le bureau national CFDT s'est prononcé au printemps 2018 pour une réduction de la part du nucléaire dans le mix électrique à 60 % à moyen terme (à l'horizon 2035). Pour y parvenir, des fermetures de tranches sont inévitables, et, pour compenser celles-ci, d'importantes capacités de production d'énergies renouvelables devront être installées dans les territoires.

Dès lors, trois enjeux apparaissent.

Premièrement, anticiper et accompagner au mieux les transitions territoriales et professionnelles qui en découlent. La CFDT espère que la définition d'un horizon à 2035 dans la PPE permettra aux acteurs de la filière d'anticiper et d'agir dès maintenant pour préparer l'avenir. La CFDT souhaite une planification et un lissage dans le temps des fermetures et du non-renouvellement de tranches, ainsi qu'une concertation avec toutes les parties prenantes, en particulier les organisations syndicales représentatives des salariés, permettant de partager un argumentaire précis et objectif des critères retenus pour les choix des tranches à fermer. Cette concertation devra également porter sur la reconversion des sites, sur les transitions professionnelles, la formation et le reclassement optimal des salariés et des sous-traitants. La CFDT a ainsi milité pour un plan de programmation des emplois et des compétences, intégré dans la dernière PPE.

Deuxièmement, offrir à l'industrie du nucléaire des perspectives d'avenir afin de conserver et de développer les compétences de la filière. Il s'agit à la fois de faire fonctionner le parc nucléaire français dans les prochaines décennies, de procéder au démantèlement des tranches qui seront fermées, mais aussi de se réserver des marges de manœuvre à l'horizon 2050 pour évoluer vers d'autres technologies, comme les SMR. La question des compétences et donc de l'attractivité de la filière est clé : les atermoiements de la politique énergétique et la confusion entre GES et énergie nucléaire laissent parfois penser que l'industrie nucléaire est une voie sans issue pour les étudiants d'aujourd'hui. C'est une erreur et surtout une menace à moyen et long terme non seulement pour notre système énergétique, mais aussi pour notre propre sécurité. C'est la raison pour laquelle la CFDT demande d'initier dans la prochaine PPE une réflexion sur la construction éventuelle de nouveaux réacteurs dans le cadre de la trajectoire fixée. Par ailleurs, le démantèlement des réacteurs nucléaires va être un enjeu majeur des années à venir. La France, du fait de l'importance de son parc nucléaire, pourrait être à l'avant-garde dans ce domaine. La CFDT souligne l'intérêt industriel majeur à constituer une filière du démantèlement compétitive à l'international, et demande qu'une réflexion approfondie soit menée avec toutes les parties prenantes pour bien évaluer les potentialités, mais aussi les limites de ce futur marché.

Troisièmement, instaurer une politique de développement des EnR qui devra conjuguer augmentation des capaci-

tés, diversification du bouquet, modernisation du réseau et solutions de stockage. Il s'agit aussi et surtout de développer une industrie française des EnR : une politique énergétique se traduisant par l'importation massive d'EnR n'est pas tenable. Or, la France dispose d'atouts de premier plan, notamment dans la R&D, la production de composants, le stockage, la gestion des réseaux et les infrastructures électriques. Dans l'éolien, le photovoltaïque et plus encore dans les énergies marines renouvelables, le marché n'est pas encore structuré et le rythme d'innovation est rapide. Il est raisonnable de penser que d'ici dix ans, la France pourrait disposer de champions dans les EnR, sur des marchés de niche (photovoltaïques à haut rendement, petit éolien, hydroliennes, etc.) ou sur des créneaux à forte valeur ajoutée dans les différentes chaînes de valeur. La CFDT s'est mobilisée pour accompagner la reconversion dans le photovoltaïque du site Bosch de Vénissieux qui a depuis fait faillite en raison de retards dans le lancement des appels d'offres, et a soutenu les salariés de Naval Énergie (filiale de Naval Group) qui ont vu l'activité hydrolienne cesser faute de soutien public. Là encore, une véritable politique industrielle est nécessaire.

Enfin, cette transition énergétique, dans laquelle le nucléaire a un rôle central à jouer, doit se faire avec les travailleurs et les citoyens.

D'un côté, les entreprises de la filière doivent se saisir des opportunités offertes par la transition écologique, sans pour autant les opposer aux activités traditionnelles. Des entreprises comme EDF, Engie ou Total ont amorcé cette transition, qui est aussi celle de leur corps social et de leurs compétences. La CFDT les accompagne dans cette stratégie. La tentation de vouloir séparer les activités d'hier des activités de demain au nom d'un cartésianisme mal placé n'est pas tenable socialement : la transition écologique que nous voulons n'est pas celle des faillites et des sociétés de défaisance, mais celle des pivots réussis et acceptés socialement. Chacun veut être acteur de ces transformations qui font désormais consensus, et il appartient aux entreprises du secteur de s'appuyer sur l'énergie de leurs collaborateurs pour avancer dans ce sens, au rythme imposé par les enjeux du dérèglement climatique, sans renier pour autant leur passé.

D'un autre côté, il faut redonner une place aux citoyens et à leurs représentants dans la gouvernance de la transition écologique. À la CFDT, nous considérons que le nucléaire et la politique énergétique sont l'affaire de tous, et ce bien au-delà des seuls travailleurs du secteur concerné. Au sein de la société civile, la CFDT et plus d'une cinquantaine d'acteurs se mobilisent sur les enjeux de transition écologique au travers du Pacte du pouvoir de vivre. La CFDT revendique également l'adoption d'une loi de programmation de l'énergie qui donnerait au Parlement un rôle central dans la définition de la politique énergétique de la France.