

Seul le prononcé fait foi



MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DE L'INDUSTRIE ET DU NUMÉRIQUE

Intervention d'Emmanuel MACRON,
Ministre de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique,
“World Nuclear Exhibition”
Le Bourget

– le mardi 28 juin 2016 –

Mesdames et Messieurs,

Nous sommes dans un pays qui croit au nucléaire, donc il est normal que ce salon prenne place ici au Bourget, en France. Et je veux véritablement accueillir avec chaleur nos amis du monde entier qui font confiance au nucléaire français et qui s'engagent ou qui se sont engagés dans cette aventure.

Et au fond ce salon porte deux messages : il démontre la vivacité de la filière nucléaire et il confirme que le nucléaire est aussi un choix français. Ce salon en effet contrairement à ce qu'on peut lire ou entendre montre bien que la filière nucléaire n'est pas en déclin. Vous l'avez je crois évoqué ce matin dans vos travaux et c'est toujours mieux de regarder les choses en face lorsqu'on discute, lorsqu'on débat de ces sujets. Il est évident que ces dernières années le nucléaire a été profondément transformé par des défis : le défi de Fukushima, qui a profondément traumatisé le Japon, le monde entier, l'industrie, mais dont il faut aussi rappeler la réalité, les impacts environnementaux, les éléments d'urgence sans réponse, et cette réalité qu'il faut mettre au regard de ce qu'on peut voir et de ce que beaucoup d'autres secteurs ou d'autres réalités industrielles nous font toucher du doigt ; et puis un grand bouleversement du marché énergétique mondial qui a conduit à fragiliser les équilibres de certains marchés, la production d'électricité, plus largement d'énergie sur notre planète, qui a créé d'autres déséquilibres, de la volatilité qui parfois est difficile à appréhender, en particulier pour des industries au cycle long.

Et donc malgré toutes ces grandes transformations, le nucléaire n'est pas simplement une énergie, une innovation scientifique et technologique qui appartient à notre passé, c'est aussi notre avenir scientifique, technologique et industriel parce qu'il est profondément en train de changer, parce que de nouvelles techniques sont en train d'apparaître et nous y travaillons collectivement parce que c'est un marché qui continue à s'étendre. Avec au fond trois dimensions.

Seul le prononcé fait foi



MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DE L'INDUSTRIE ET DU NUMÉRIQUE

D'abord, de nouveaux pays sont en train d'accéder au nucléaire et c'est un marché en croissance : la Chine depuis plusieurs années qui compte aujourd'hui 33 réacteurs en fonctionnement et 21 en construction, ce sont des dizaines de nouveaux réacteurs qui seront construits en Chine, en Inde, dans les pays en développement qui sont parfois des marchés difficiles à pénétrer, qui ont parfois des réseaux aussi à construire, des équilibres nouveaux à trouver mais qui montrent la vitalité de l'extension du nucléaire pour faire face à ce défi énergétique.

Dans les pays développés, c'est le deuxième élément, il s'agit de maintenir et de renouveler progressivement le parc existant et le défi qui est le nôtre au Japon, en France, au Royaume-Uni, aux États-Unis c'est justement de construire ce nouveau parc nucléaire, celui du post-Tchernobyl et post-Fukushima, c'est-à-dire celui d'un nucléaire encore plus sophistiqué, qui apporte encore plus de sûreté, qui permet justement par rapport aux populations ou à l'environnement le plus proche d'apporter toutes les réponses avec là aussi des défis technologiques profondément inédits. C'est exactement le cœur aujourd'hui de notre défi.

Et puis le troisième marché qui émerge lentement c'est celui du démantèlement, qui est un marché du nucléaire là aussi que nous devons accompagner dans son développement. Environ 150 réacteurs ont été construits dans les années 60 et 70 et ont déjà été arrêtés. Parmi les [150] réacteurs arrêtés, 15 ont été totalement démantelés et une cinquantaine sont en cours de démantèlement, il y a donc un marché qui est en train de se développer, qui est important, qui traduit ce cycle long qu'est le nucléaire que j'ai mentionné tout à l'heure et sur lequel il y a là aussi de l'emploi, de l'innovation technologique et industrielle et de l'activité.

Ces trois marchés font face tous les trois à des défis communs, notamment l'assurance de nouvelles exigences de sûreté, la transformation numérique, mais ils sont porteurs d'opportunités pour nos économies.

Parce que, et c'est le deuxième point sur lequel je voulais insister : le nucléaire, c'est un choix français.

C'est d'abord un choix d'avenir. Vous le savez, la France a fait le choix du nucléaire il y a maintenant plus de 50 ans, elle l'a fait, elle l'a assumée, ça n'a pas toujours été un chemin simple et nous sommes d'ailleurs en ce moment en train de vivre un de ces moments de refondation. Il y a parfois eu des retards par rapport aux programmes annoncés et il y a toujours eu des doutes, il y a toujours eu des controverses – notre pays est constitué de ces controverses, il manquerait de charme sinon – mais il y a

Seul le prononcé fait foi



MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DE L'INDUSTRIE ET DU NUMÉRIQUE

aussi toujours eu cette constance, cette volonté de l'avant, et notre histoire industrielle, l'histoire industrielle française de l'après-Seconde Guerre mondiale elle s'est faite aussi *par* et *avec* l'histoire du nucléaire, dans la capacité à avoir notre souveraineté énergétique et électrique, dans notre capacité à accompagner les cycles longs de cette transformation et à créer une base industrielle propre, justement, au nucléaire et à la développer.

Mais le nucléaire, ça n'est pas simplement un choix du passé, c'est un choix résolument moderne qui correspond pleinement aux enjeux du XXIème siècle, d'abord parce que le nucléaire est un enjeu en termes d'emplois. Notre filière rassemble 220.000 emplois particulièrement qualifiés, près de 2.600 entreprises et environ 50 milliards d'euros de chiffre d'affaires, c'est évidemment considérable et c'est aujourd'hui une vraie filière industrielle. Ensuite, c'est au cœur aussi des enjeux climatiques et environnementaux parce que le nucléaire c'est ce qui permet en France la production d'électricité décarbonée. J'entends les débats, les sensibilités qui s'expriment quand je compare la France à la plupart de ses voisins : nous sommes le pays qui non seulement a l'une des plus grandes souverainetés sur le plan de sa production d'électricité, qui a la plus faible dépendance par rapport à nombre d'autres économies et à l'approvisionnement pour son mix-énergétique, en particulier par rapport au gaz, mais le pays qui en plus a la production quasiment la plus décarbonée de son énergie électrique !

3

Certains pays ont fait le choix après Fukushima d'arrêter le nucléaire pour se retourner vers le charbon ou la lignite, je ne pense pas que ce soit un choix d'avenir, je vous parle très franchement, parce que c'est un choix qui est de manière évidente non conforme à nos objectifs européens et même mondiaux en termes d'émissions de CO₂. À court terme en raison de ces bouleversements que j'évoquais c'est un choix qui peut paraître compétitif parce que, on le sait bien, le prix du charbon s'est effondré, mais ce ne sera pas durable. Et donc nous avons besoin de maintenir cette capacité de production d'une énergie et d'une électricité fortement décarbonée, et le cœur de cette stratégie est dans la stratégie nucléaire. Et en même temps nous devons penser la complémentarité de cette production d'électricité avec les autres formes d'énergies, et je ne fais pas partie de celles et ceux qui opposent la production énergétique, et en particulier la production d'électricité par le nucléaire et par les renouvelables : elles sont éminemment complémentaires et nous devons développer les deux, c'est d'ailleurs le cœur de la stratégie française. Nous devons développer les deux parce que nous avons la chance d'avoir une base installée stable, souveraine, le nucléaire, peu émettrice de CO₂, ce qui est cohérent avec nos choix

Seul le prononcé fait foi



MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DE L'INDUSTRIE ET DU NUMÉRIQUE

environnementaux, et en même temps nous devons accélérer le développement de la production d'énergies renouvelables qui reste aujourd'hui intermittente, dont certaines commencent à avoir un prix compétitif et qui sont éminemment complémentaires de l'industrie nucléaire. Donc nous devons penser cette complémentarité. La trajectoire qui est la nôtre n'est pas celle d'un abandon du nucléaire mais d'une réduction de la dépendance de la production électrique française au nucléaire pour justement favoriser l'accès de nouvelles sources d'électricité en particulier par les ENR. Elles sont complémentaires dans leur mode de production et complémentaires parce qu'il y a d'un côté une production très centralisée, la production nucléaire, de l'autre une production de plus en plus décentralisée, les ENR, et parce qu'il y en a une qui est forte par sa constance, sa stabilité dans le temps, les garanties qu'elle apporte et l'autre qui est intermittente et à certains moments très peu chère. Et donc c'est justement cette complémentarité que nous devons orchestrer comme nous avons commencé à le faire, c'est cette complémentarité que les grands acteurs industriels français présents dans la salle – qu'il s'agisse de producteurs d'électricité, qu'il s'agisse de producteurs de services, d'acteurs du retraitement – et que nous devons penser. La complémentarité est le cœur de notre mix énergétique et compétitif.

Ensuite, le nucléaire est un avantage comparatif majeur que nous devons exploiter. L'offre française est positionnée sur les trois marchés que j'évoquais : les nouveaux réacteurs, l'entretien et l'approvisionnement des réacteurs existants, et le démantèlement. Et elle a de nombreux atouts à faire valoir sur ces trois marchés. En force de frappe, EDF est reconnue comme le premier exploitant mondial de réacteurs, la France est le pays qui dispose du plus grand retour d'expérience sur le nucléaire, en sûreté, l'Autorité de Sûreté Nucléaire et le système de sûreté français sont reconnus comme parmi les plus performants au niveau mondial, et ce qui parfois pour certains apparaît comme étant une contrainte, comme des éléments qui peuvent créer du doute – parce que l'exigence conduit à renseigner justement des processus toujours plus complexes –, c'est en même temps un élément de garantie et c'est en même temps un élément de compétitivité, dans un monde qui se veut plus sûr. La force française, c'est aussi l'autonomie et la cohérence : la filière française maîtrise l'ensemble du cycle du combustible et maîtrise notamment le cycle fermé depuis plusieurs décennies. Un autre atout de l'offre française à faire valoir, c'est le soutien dont la filière bénéficie : un soutien institutionnel important et des agences nationales de rang mondial, le CEA, l'IRSN, l'ANDRA, qui ont un rôle essentiel. Et puis l'offre française se démarque en capacité de mobilisation : ce colloque en est un bon exemple. Et d'EDF à AREVA en passant par VÉOLIA, SUEZ, SÉCHÉ, tant de

Seul le prononcé fait foi



MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DE L'INDUSTRIE ET DU NUMÉRIQUE

groupes français qui sont impliqués dans la filière, il y a aujourd'hui un savoir-faire dans toutes les strates et toutes les composantes de cette industrie. Cette reconnaissance a permis de nouer des partenariats de long terme et je pense en particulier à nos partenaires japonais sur ATMÉA, au partenariat historique avec la Chine qui a débuté avec la construction de la centrale de Daya Bay ou encore aux coopérations qui existent entre équipementiers, je pense à GE-[Alstom]-ROSATOM par exemple.

Et dans le même temps, nous sommes face à des défis historiques parce que nous sommes en train de refonder cette filière nucléaire, et là aussi autant dans cette salle il faut se dire les choses : le pari de créer un acteur intégré, AREVA, en fusionnant les activités de conception de réacteurs et de cycle du combustible n'a pas toujours été un succès, il y a eu des surcoûts, nous avons fait face à des difficultés ; l'État a d'ailleurs sa part de responsabilité car il a parfois laissé se développer des affrontements entre ses propres acteurs, des incohérences, qu'il s'agisse du marché domestique ou de l'international, qui au fond ont nui à notre propre capacité à être efficace, à notre propre image parfois et donc tout cela imposait de réagir.

C'est pourquoi depuis deux ans le gouvernement se bat aux côtés des acteurs du secteur, de ses dirigeants et de l'ensemble des salariés du secteur pour remettre de l'ordre dans la filière nucléaire. D'abord nous avons clarifié la gamme de réacteurs à l'export : il s'agit de l'EPR et du réacteur franco-japonais ATMÉA. Ensuite, AREVA est recentré sur le cycle du combustible où il est le leader mondial aujourd'hui et inversement EDF va contrôler à nouveau la conception et la construction de réacteurs via le rachat majoritaire d'AREVA NP. AREVA va bénéficier d'une augmentation de capital de 5 milliards d'euros pour stabiliser sa situation financière et lui redonner des marges de manœuvre. Et EDF, confrontée à des prix de marché très bas en Europe comme tous les autres énergéticiens, va également bénéficier d'une augmentation de capital à laquelle l'État souscrira majoritairement. Et en contrepartie, ces deux entreprises ont engagé des efforts internes inédits pour améliorer leur performance opérationnelle, pour pacifier leurs relations et pour être collectivement plus efficaces.

Notre responsabilité aujourd'hui c'est collectivement d'exécuter ce plan de bataille, celui de la remise en cohérence de la filière nucléaire française pour une plus grande efficacité, celui des efforts partagés des entreprises et de leurs salariés, de leurs actionnaires et, il faut bien le dire, de l'ensemble de nos concitoyens. Et notre responsabilité aujourd'hui c'est de redonner pleine visibilité à toute la filière, c'est aussi celle des pouvoirs publics à travers justement les perspectives pour les



prochaines années aussi bien pour les grandes entreprises que pour l'ensemble des sous-traitants sur tous les territoires qui jouent un rôle essentiel dans l'expertise du nucléaire français. Et c'est aussi cette visibilité que nous devons à nos partenaires et à nos clients.

Il faut aussi faire face aux difficultés du moment mais il faut également préparer l'avenir. Je parlais là en quelque sorte d'une remise en cohérence, de la correction parfois de certaines erreurs du passé, mais nous devons aujourd'hui faire face à de nouveaux défis et avoir une vraie vision pour l'avenir du nucléaire en France et dans le monde.

Le premier défi, c'est d'abord gagner en attractivité et monter en compétences. Et l'attractivité, qui est vitale pour rester compétitif par rapport à d'autres énergies, c'est en particulier saisir les opportunités que la révolution numérique qui est en cours apporte au nucléaire. Et je crois que là il importe que toutes et tous nous prenions conscience du fait que le numérique est aussi en train de transformer la production énergétique et en particulier l'industrie du nucléaire. Comme tous les autres secteurs le nucléaire peut aujourd'hui bénéficier des outils numériques pour améliorer et fluidifier l'ingénierie, pour anticiper les pannes avec une maintenance préventive, pour innover avec une conception qui inclut la fabrication additive, les outils de simulation numérique. Et c'est par aussi cet effort d'investissement dans l'innovation, dans la transformation numérique, par cet investissement dans la formation des salariés que nous resterons attractifs.

En France, les pôles de compétitivité comme le pôle nucléaire de Bourgogne ont un grand rôle à jouer pour enclencher cette transition numérique. Nous sommes aujourd'hui déjà bien positionnés : la filière française est la première filière à avoir proposé un contrôle commande entièrement numérique, elle dispose donc de l'expérience et des atouts nécessaires pour créer des gains d'efficacité. Des outils comme le Big Data, le BIM, Le PLM vont révolutionner l'industrie nucléaire, elles sont même en train de la révolutionner, en termes de processus et de méthodologie, et c'est cette transformation que nous devons continuer justement à poursuivre et à intensifier. Le numérique va permettre de faciliter la conception, la construction de projets, avec les solutions par exemple de DASSAULT SYSTEMES, une plateforme numérique intégrée accessible à tous les sous-traitants, et donc un meilleur travail de la filière plus sécurisé, plus rapide, qui permet de parfois corriger ce qui ont été nos erreurs. Et mon souhait c'est que l'ensemble des acteurs de la filière adoptent pleinement ces outils numériques, qu'il s'agisse des têtes de filières comme des sous-traitants, pour une production plus sécurisée, plus rapide, plus efficace.

Seul le prononcé fait foi



MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DE L'INDUSTRIE ET DU NUMÉRIQUE

Ensuite, nous devons monter également en compétences, c'est vital pour maintenir la sûreté des installations et le savoir-faire technique qui est le socle de l'énergie nucléaire. La force du nucléaire dans nombre de nos pays et en particulier en France, c'est le savoir-faire de nos salariés et on ne le redira jamais assez, c'est d'ailleurs leur fierté, c'est la force de nos entreprises. Ce savoir-faire s'inscrit dans un cycle long et donc quand il y a des ruptures de charges, il peut se perdre, il peut se fragiliser, c'est ce que nous avons eu à connaître et parfois les difficultés qui ont été les nôtres, c'est pour ça qu'il est indispensable d'avoir une visibilité, d'avoir le bon plan de charges et de continuer à former et à monter en compétences. Et à cet égard je veux ici saluer le travail du CSF nucléaire, qui a conduit un important effort en matière de formation initiale et continue, que nous allons continuer à accompagner parce que dans les prochaines années nous devons continuer à qualifier nos salariés, les accompagner dans la transformation de leurs métiers liés au numérique et puis qualifier la jeune génération pour ces nouveaux métiers et pour les nouveaux défis que j'évoquais à l'instant. Et en termes d'innovation, le Fonds de Développement des Entreprises Nucléaires a été mis en place pour aider les PME et la filière à se moderniser, et ces PME peuvent naturellement bénéficier également des programmes « Industrie du futur », parce que ce que nous sommes en train d'évoquer pour le nucléaire, c'est le cœur de la stratégie française pour l'industrie du futur : cette montée en gamme, cette transformation par l'investissement productif et l'investissement en capital humain dans nos entreprises.

7

Il faut ensuite s'engouffrer dans les nouveaux marchés, c'est le deuxième défi d'avenir. Il y a le marché français avec les EPR nouvelle génération qui vont se déployer, avec évidemment la recherche qui va continuer à se faire, et dans les toutes prochaines années nous aurons cette nouvelle génération d'EPR à déployer et donc ce nouveau marché à penser, à accompagner. Mais dès à présent nous avons une nouvelle génération d'investissements pour entretenir le parc, le moderniser, faire face aux nouveaux défis de sûreté : ce qu'on appelle souvent le « grand carénage », qui a fait l'objet d'annonces il y a quelques mois de la part d'EDF et d'un grand engagement en matière d'investissements, qui était attendu par tous les sous-traitants, par tout le tissu industriel sur notre territoire, mais qui est absolument essentiel sur ce marché.

Il y a ensuite le marché international. Je le disais, la filière française est très active à l'export, elle s'est restructurée, clarifiée et donc elle doit continuer à être très présente. Et je veux le dire ici à nos partenaires, à nos clients : nous sommes prêts aujourd'hui à répondre à tous les défis, tous les appels d'offres et à saisir les nouveaux marchés

Seul le prononcé fait foi



MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DE L'INDUSTRIE ET DU NUMÉRIQUE

parce que nous avons cette compétence historique, ce travail de modernisation, d'investissement qui a été fait, un plein engagement de l'État en tant qu'actionnaire, je l'ai rappelé, et des entreprises qui sont pleinement remobilisées de l'amont à l'aval et sur tout le cycle, ce que n'offre aucun pays en accompagnement justement de ces projets.

Et le premier projet que nous avons sur la table, le grand défi, c'est Hinkley Point, qui est un projet porté depuis plusieurs années, au cœur du défi énergétique du Royaume-Uni, qui est un important volume d'activité pour notre filière et pour les grands acteurs de cette filière présents dans cette salle et qui permettra d'abord de tirer pleinement partie de nos premières expériences sur l'EPR – avec des ratés qui ont pu être constatés parfois, des retards, mais des expériences qui sont essentielles –, et donc l'équipe projets qui se constituera permettra justement de tirer profit de cette expérience embarquée. Ensuite, parce que nous sommes toutes et tous engagés pleinement dans ce défi, dans un contexte un peu particulier et je ne peux pas ici le taire : les Britanniques ont fait il y a quelques jours le choix de sortir de l'Union européenne, néanmoins la Grande-Bretagne reste un partenaire économique de premier plan de la France, les besoins énergétiques de la Grande-Bretagne restent les mêmes et je considère donc toujours qu'une décision rapide d'investissement d'EDF sur Hinkley Point est opportune et bénéfique pour EDF, pour la filière nucléaire française et pour l'économie et la souveraineté de la Grande-Bretagne. Et donc je crois qu'ici il ne s'agit pas d'ajouter de l'incertitude à l'incertitude : un peuple souverain a fait un choix qui emporte des conséquences – nous en avons longuement débattu ces derniers jours –, mais je crois que les grands projets industriels qui sont les nôtres doivent continuer à justement manifester notre plein engagement tous et toutes, parce qu'ils répondent à des défis de long terme qui parfois dépassent certaines échéances.

Je pense aussi au partenariat de long terme dans les réacteurs, illustré par ATMÉA, qui a été sélectionné en Turquie et j'espère dans de nombreux autres pays. Et puis je pense également aux partenariats industriels avec d'autres acteurs justement du nucléaire pour ouvrir de nouveaux marchés, mutualiser des coûts de développement. Et c'est la raison pour laquelle l'État est ouvert à ce que des partenaires étrangers prennent des participations minoritaires dans AREVA et dans AREVA NP dans les opérations capitalistiques en cours.

Voilà, Mesdames, Messieurs, vous l'avez compris, nous croyons au nucléaire non pas parce que ce serait un héritage du passé, non pas parce qu'il faudrait continuer à faire ce qui a été fait mais parce que le nucléaire est au cœur de la stratégie industrielle,

Seul le prononcé fait foi



MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DE L'INDUSTRIE ET DU NUMÉRIQUE

énergétique et climatique qui est la nôtre. Pas le nucléaire d'hier, le nouveau nucléaire : celui que nous sommes en train de transformer avec justement plus d'innovations, avec plus de modernisation, avec d'autres formes de production, avec une organisation repensée, avec plus de qualifications. Nos défis collectifs imposent justement d'être au rendez-vous. Le nucléaire c'est typiquement le rêve prométhéen en action : beaucoup des projets que nous portons aujourd'hui étaient impensables il y a encore quelques années, ils ont été faits par le talent, l'innovation, la mobilisation de femmes et d'hommes qui travaillent dans vos entreprises.

Et pour moi le nucléaire c'est aujourd'hui un défi non seulement économique et industriel, je viens de le rappeler, mais presque aussi un défi politique : c'est notre capacité collective, dans une société des risques, à continuer à pouvoir mener en responsabilité des actions de transformation – si nous n'avions qu'une politique de précaution nous ne ferions plus grand-chose ; c'est la capacité à avoir une politique industrielle et énergétique ambitieuse, des exigences en termes de sûreté inédites et de penser justement nos responsabilités dans cette société des risques ; et en même temps, dans un monde où la tyrannie de l'immédiateté, parfois de l'émotion est absolue, c'est la capacité à continuer à penser des engagements de long terme, des cycles longs, parce que s'il y a bien une industrie, un métier des cycles longs, c'est celui du nucléaire. Et donc cette capacité à articuler le risque et la responsabilité, les impératifs du court terme et les cycles longs, ce sont les défis de votre industrie, ce sont les défis de nos économies mais ce sont aussi les défis de notre société, et pour tout cela, je pense qu'en responsabilité, c'est bien ce nucléaire du XXIème siècle que nous sommes en train d'inventer dont nous avons besoin. Merci pour votre mobilisation et merci pour cet engagement.