

PAR PHILIPPE KNOCHE (89)



directeur général
délégué
du groupe Areva

Croître et investir dans l'avenir

L'accident de Fukushima a suscité une émotion considérable. Elle oblige l'industrie nucléaire à relever de nouveaux défis en matière de sécurité et de performances. Mais la croissance des besoins en énergie à l'horizon 2050 amènera le nucléaire à jouer un rôle clé dans la transition énergétique. C'est ce qui fait que cette industrie continue à investir à long terme.

■ À la suite de l'accident de Fukushima, des évaluations complémentaires de sûreté (ECS), pilotées par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), ont été réalisées en France à la demande du Premier ministre et de l'Union européenne. Cet exercice consistait à imaginer l'inimaginable, c'est-à-dire des situations qui dépasseraient par leur ampleur celles prises en compte lors des réexamens de sûreté réguliers des installations, déjà mis en œuvre depuis de nombreuses années. Pour les installations du cycle comme pour les réacteurs, les conclusions de ces évaluations ont fait l'objet d'un rapport de l'ASN au gouvernement qui a été rendu public au début de l'année 2012. Il en ressort, pour ce qui concerne Areva, que les installations du cycle du combustible présentent une résistance significative aux agressions envisagées.

Une force d'intervention nationale

Dans le souci de mieux gérer des crises a été créée la Fina (Force d'intervention nationale Areva), mobilisable sous 48 heures, et capable d'apporter un soutien humain et matériel à un site nucléaire en difficulté suite à un incident majeur. Cette force, venant des autres unités du groupe, constituée d'experts techniques formés aux situations d'urgence, est capable d'intervenir de manière autonome. Elle se coordonne avec les exploitants locaux, les pouvoirs publics et les autres renforts nationaux.

REPÈRES

Areva exploite en France 12 sites industriels liés au cycle du combustible : dans l'amont, sur des activités de conversion, d'enrichissement et de fabrication de combustible nucléaire, ainsi que dans l'aval, sur des activités de traitement et de recyclage. La société investit chaque année 400 millions d'euros dans la maintenance et le renforcement de la sûreté et de la sécurité de ses installations.

Des installations résistantes

Dans un souci d'amélioration permanente, nous nous sommes également engagés à renforcer notre organisation de crise pour garantir la résistance de nos installations. 200 millions d'euros seront ainsi investis dans la construction de quatre bâtiments de gestion de crise, sur les sites de La Hague, Tricastin, Romans et Mélox (Marcoule).

Améliorer la sûreté du parc actuel

Il convient d'apporter également aux électriciens des solutions pour optimiser le niveau de sûreté de leurs centrales et moderniser leurs parcs nucléaires. C'est l'objectif de l'initiative que nous avons prise à travers le programme baptisé « Safety Alliance », qui, avec plus de 80 projets lancés dans 16 pays, a déjà généré plus de 170 millions d'euros de commandes.

Dans ce contexte, nous proposons une gamme de 35 produits, de services et de solutions développés autour de trois piliers : résistance aux catastrophes naturelles, robustesse de la fonction de refroidissement et prévention de tout dommage sur l'environnement. Ce qui nous a permis de remporter plusieurs appels d'offres pour des installations de filtration de rejets et de traitement de l'hydrogène, par exemple.

À chacun des trois impératifs de sûreté identifiés au sein de Safety Alliance, nous proposons des études, des procédures et des mises à niveau qui constituent à la fois des solutions éprouvées de premier plan et des inno-

Imaginer
l'inimaginable



Un réacteur certifié par quatre autorités

L'EPR est le seul réacteur de 3^e génération à avoir été certifié par quatre autorités de sûreté, en France, en Finlande, en Chine et en Angleterre. Dans son rapport, suite aux ECS, l'Autorité de sûreté nucléaire française souligne que « ce type de réacteur assure déjà une protection améliorée à l'égard des accidents graves. En particulier, ce réacteur a intégré, dès sa conception, des dispositions pour faire face à l'éventualité d'accidents avec fusion du cœur et aux combinaisons d'agressions ». L'ASN ajoute que « l'ensemble des systèmes nécessaires à la gestion des situations accidentelles, y compris graves, est prévu pour rester opérationnel pour un séisme ou une inondation pris en compte dans le référentiel de sûreté ».

vations technologiques développées spécifiquement pour répondre aux nouvelles problématiques des électriciens.

Résister aux chutes d'avions

Le réacteur EPR est le modèle le plus récent issu de la filière française des réacteurs à eau pressurisée. Sa puissance varie de 1 600 à 1 700 MWe en fonction des projets. Il est actuellement en construction en Finlande (Olkiluoto 3), en France (Flamanville 3) et en Chine (Taishan 1 et 2).

L'EPR est avant tout un réacteur évolutionnaire qui a pris en compte, dès sa conception, le retour d'expérience acquis grâce à l'exploitation des parcs nucléaires français et allemand depuis plusieurs décennies. Les concepts de sûreté de l'EPR sont fondés sur une approche déterministe étendue aux accidents graves et enrichie d'une analyse probabiliste à la conception pour parer aux événements extrêmes. La double enceinte de confinement, le système de filtration et de contrôle de l'hydrogène, le récupérateur de corium ainsi que plusieurs redondances des systèmes de sécurité sont autant d'évolutions qui permettent de réduire la probabilité de fusion du cœur et de limiter l'impact sur l'environnement en cas d'accident grave, comme la chute d'un avion commercial.



D.R.

EPR double enceinte de confinement.

Le projet Taishan montre aujourd'hui les avancées du retour d'expérience des chantiers d'Olkiluoto et de Flamanville. Comme souvent dans le cadre de grands projets, l'effet de série joue un rôle majeur dans la recherche de compétitivité et de fiabilité. Cela nous amène à bâtir de nouvelles offres, en collaboration avec EDF, sur le socle solide du retour d'expérience.

Un pilier de la transition énergétique

L'accident de Fukushima, l'émotion qu'il a suscitée, et les décisions de certains gouvernements d'abandonner le nucléaire ont pu faire douter certains du rôle fondamental qu'il aura à jouer dans l'avenir. Or, à long terme, nous nous accordons tous sur un constat : en gardant son rythme de développement actuel, notre planète aura besoin en 2050 de deux fois plus d'énergie qu'aujourd'hui. Or, cette croissance de la demande d'énergie va devenir de plus en plus complexe à satisfaire en raison d'attentes diverses : compétitivité, emploi, lutte contre la précarité énergétique, lutte contre le dérèglement climatique, maîtrise de la consommation, sécurité d'approvisionnement, etc. Nous partageons la conviction que le modèle actuel, fondé sur la prédominance des énergies fossiles, doit être adapté. Le nucléaire, sûr et compétitif, sera l'un des piliers de cette transition énergétique.

Ces grands enjeux expliquent que, malgré l'accident de Fukushima, de nombreux pays ont confirmé leur programme nucléaire. En 2012, Areva a enregistré une croissance de ses activités nucléaires de plus de 2 %, ainsi qu'un carnet de commandes record, malgré la sortie de l'Allemagne du nucléaire et l'arrêt de 90 % des réacteurs japonais.

C'est pourquoi le secteur du nucléaire, et Areva en particulier, continue d'investir dans l'avenir. Cet investissement se traduit par la poursuite des recrutements : plus de 1 200 pour l'année 2013, dont environ 500 ingénieurs et cadres. Pour l'ensemble du nucléaire, le Comité stratégique de la filière nucléaire (CSFN) confirme que, compte tenu de la croissance et du renouvellement des compétences, ce sont 110 000 recrutements qui seront à effectuer dans la filière d'ici 2020. ■

**Notre planète
aura besoin
en 2050 de
deux fois plus
d'énergie
qu'aujourd'hui**