

# éolien en mer au large du Cotentin

Et le 2<sup>e</sup> parc ?

Lancé début janvier 2022, la procédure d'appel d'offres pour le deuxième parc éolien dans la zone dite Centre Manche, d'une capacité de 1,5 GW, connaît aujourd'hui une nouvelle étape avec la sélection de sept candidats admis à participer à la phase de dialogue concurrentiel. Ce projet, rappelons-le, devrait représenter un investissement estimé entre 4 et 5 milliards d'euros. Les candidats retenus sont les consortiums Alliance, formé par Vattenfall, Skyborn Renewables et la Banque des Territoires, le groupement Éoliennes en Mer du Suroît (EDF Renouvelables et Maple Power), Ocean Wind (co-entreprise dédiée à l'éolien en mer détenue par ENGIE et EDPR), le groupement Cotentin Energies Marines (TotalEnergies et RWE) et Iberdrola. Ces cinq candidats étaient déjà présents pour le premier appel d'offres en zone Centre Manche. Deux nouveaux candidats sont également retenus : le groupement Energies du Méridien (Corio Generation et Qair Eolien Posé Manche), et Eni Plenitude. L'attribution de ce parc, comme pour celui d'Oléron, interviendra au début de l'année 2024, pour une mise en service prévue en 2032.

## Déjà cinq parcs éoliens pour EDF

EDF Renouvelables et ses partenaires sont désormais titulaires de cinq parcs éoliens en mer en France. Celui de Saint-Nazaire (480 MW) est opérationnel depuis fin 2022. Les projets normands (Fécamp et Courseulles-sur-Mer, respectivement 500 et 450 MW) sont en cours de construction et celui de Dunkerque (600 MW) en phase de développement, avec une enquête publique prévue cette année. Parmi les autres parcs, celui de Saint-Brieuc développé par Iberdrola (500 MW) devrait être mis en service en fin d'année. Le projet de Dieppe-Le Tréport porté par Ocean Winds (ENGIE et EDPR) a passé la phase des recours et le début de la construction est prévu l'an prochain.

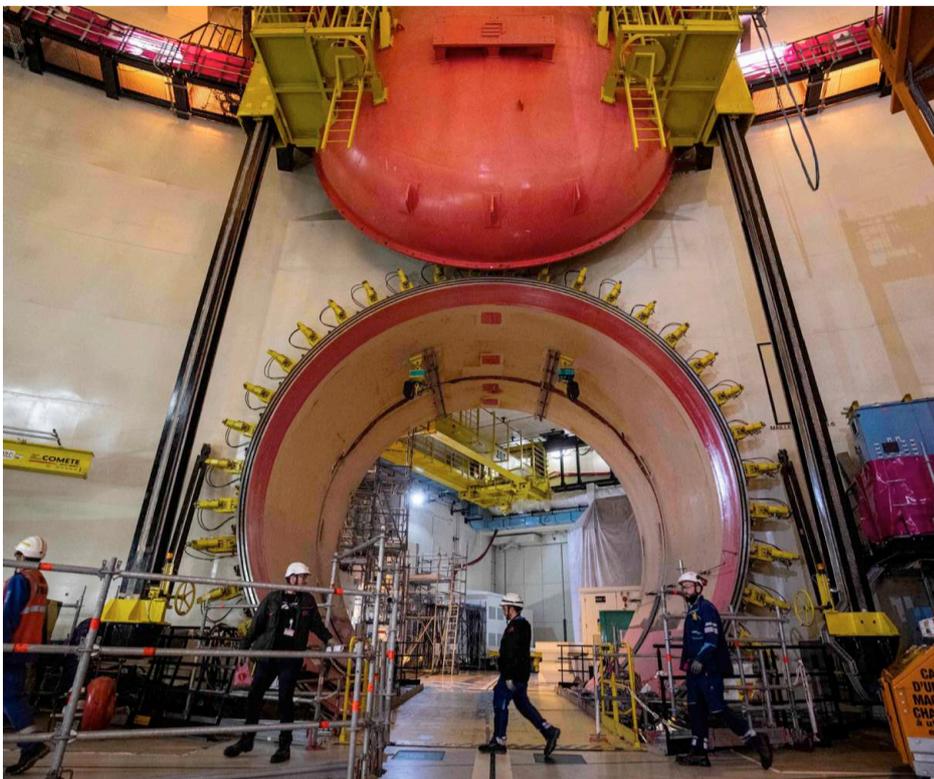
« On ne peut pas faire compromis avec la sûreté nucléaire »

**LES SUJETS** touchant au nucléaire ne manquent pas en ce moment, entre les problèmes de corrosion sous contrainte sur le parc en service, l'achèvement de l'EPR de Flamanville, la loi d'accélération avec six nouveaux EPR 2, la volonté de fusionner ASN et IRSN, le projet de piscine d'entreposage sur la Hague... Suite de l'interview de la ministre de la Transition énergétique Agnès Pannier-Runacher.

**Le gouvernement a lancé une concertation préalable pour la construction de six réacteurs de type EPR 2, alors que celui de Flamanville n'a pas encore démarré. N'est-ce pas trop anticiper ?**

Non parce que les nouveaux réacteurs seront d'une nouvelle génération, qui va tirer tous les enseignements, en termes d'ingénierie et de design, des premiers EPR de Flamanville, Taishan, Olkiluoto en Finlande et Hinckley Point au Royaume-Uni. Des enseignements aussi des retards de ces chantiers... L'objectif est d'avoir une tête de série de ces EPR 2 la plus industrialisée et facile à construire et à exploiter. Ce sont là des dossiers qui s'instruisent sur le long terme : EDF devrait déposer son dossier en fin d'année pour une mise en service dans quinze ans. Nous suivons de très près l'achèvement du réacteur de Flamanville, mais il n'y a pas de concomitance temporelle entre cet EPR et la nouvelle génération.

**Le parc actuel est vieillissant, les arrêts de centrales pour des problèmes de corrosion sous contrainte en sont l'illustration. Ces arrêts sont des questions de sûreté.**



→ « Nous suivons de très près l'achèvement du réacteur de Flamanville, mais il n'y a pas de concomitance temporelle entre cet EPR et la nouvelle génération », explique la ministre Agnès Pannier-Runacher.

**té. Dans le même temps, vous voulez fusionner l'Autorité de sûreté nucléaire et l'IRSN. Allez-vous poursuivre ce projet, pourtant rejeté pas les députés ?**

Ce que nous demande l'Assemblée nationale, c'est de rendre un rapport sur les modalités et la conduite de cette réforme, ses conséquences mission par mission et les bénéfices attendus. Je vais réunir prochainement les présidents de l'ASN et de l'IRSN. Je veux le redire, on ne peut pas faire de compromis avec la sûreté nucléaire, parce que c'est un enjeu d'acceptabilité pour les Français. Il y va aussi de l'excellence industrielle de nos

réacteurs. On l'a vu cet hiver : nous assumons de faire des arrêts longs de ces réacteurs pour les porter aux meilleurs standards internationaux. Nous construisons des équipements additionnels pour résister à tout type d'incidents connus dans le monde, et notamment un événement comme Fukushima. Tous les pays n'ont pas cette exigence. Cela prend du temps, mais nos réacteurs sont dans les meilleures conditions de sûreté.

**EDF développe dans le Cotentin un projet de piscine centralisée pour entreposer des combustibles Mox usés, dont l'avenir est aujourd'hui**

**incertain. Le multirecyclage est-il une ambition que vous soutenez ?**

C'est le gouvernement qui fixe la feuille de route du CEA, d'EDF et d'Orano. Nous l'avons précisée dans le cadre du Conseil de politique nucléaire tenu le 3 février dernier par le président de la République. Elle porte notamment sur l'aval du combustible, avec la question de l'entreposage, du retraitement et du stockage des déchets à vie longue. Pour chacun de ces aspects, nous investissons grâce à France 2030. Nous poussons aussi l'innovation sur des projets qui permettraient de réduire la part des déchets ultimes, dont la

fermeture du cycle du combustible avec multirecyclage. Notre objectif est que la France soit toujours en capacité de développer les meilleures technologies. C'est de nature à conforter à long terme l'activité de l'établissement Orano la Hague, et justifie l'implantation de cette piscine d'EDF.

**« La sûreté est un enjeu d'acceptabilité et d'excellence Industrielle »**

**Deux lois sur les énergies renouvelables et le nucléaire ont été votées, mais le Parlement n'examinera qu'à partir de l'été la future programmation pluriannuelle de l'énergie, qui conditionne ces projets. Pourquoi ce calendrier qui apparaît inversé ?**

La préparation de la loi Énergie-Climat prévue cet été exigeait au préalable une concertation publique, dont les conclusions ont été rendues le 10 mars par la CNDP. Il n'était pas possible de se passer de cet exercice démocratique sur le mix énergétique, la consommation et le financement, sur le plan national, mais aussi en termes de transition juste pour nos concitoyens. Nous pouvons désormais avancer sur la programmation de la loi Énergie-Climat, la programmation pluriannuelle de l'énergie et la stratégie nationale bas carbone. Mon objectif est d'être prête d'ici la fin de l'été.

Propos recueillis par Jean LAVALLEY

## Hydrolien : une décision prochaine pour le projet FloWatt

**L'HYDROLIEN** était l'un des grands oubliés de la Programmation pluriannuelle de l'énergie adoptée pour la période 2019-2023. Les projets en cours n'avaient alors pas convaincu le ministre de la Transition écologique et solidaire Nicolas Hulot.

Il faut dire qu'Engie, associé à General Electric, puis EDF et Naval Group via sa filiale OpenHydro avaient jeté l'éponge après avoir été, les uns et les autres, lauréats de l'appel à manifestation lancé en 2014 par l'Ademe <sup>(1)</sup> pour deux fermes pilotes dans le raz Blanchard.

**Deux technologies pour le raz Blanchard**

Depuis, ces deux concessions ont été reprises. Au printemps 2020, Normandie Hy-

droliennes, une coentreprise portée par l'Écossais Simec Atlantis et la région Normandie, via le fonds Normandie Participations, avait racheté celui d'Engie. Et en décembre suivant, le chantier naval cherbourgeois CMN et sa filiale HydroQuest ont repris celle d'EDF pour le projet FloWatt.

Les deux groupements ont testé leurs turbines. Celle de Simec Atlantis, une hydrolienne à axe horizontal, est implantée et produit de l'électricité depuis 2018 sur la ferme Meigen au large de l'Écosse. Sur le raz Blanchard, quatre turbines plus puissantes (2 MW chacune) sont prévues, avec le concours du groupe Efinor, pour un investissement évalué en 2020 à 50 millions d'euros.

HydroQuest a de son côté validé pendant deux ans son

prototype d'hydrolienne à axe vertical sur le site d'essais de Paimpol-Bréhat. Rejoint par l'énergéticien Qair, le projet FloWatt prévoit sept turbines de 2,5 MW, un design amélioré pour un productible de 38 GW/h de la ferme pilote.

Deux projets inscrits dans une trajectoire de baisse des coûts, avec un objectif de 50 euros le MW/h en 2030.

« Le projet FloWatt est soutenu par l'Ademe au titre du plan d'investissements d'avenir et du programme France 2030 à hauteur de 59 millions d'euros. La Commission de régulation de l'énergie (CRE) a été chargée d'analyser la question du tarif de rachat de l'électricité », rappelle la ministre de la Transition énergétique Agnès Pannier-Runacher. « La CRE finalise sa mission de manière que nous puissions

l'examiner ensuite. »

« Nous avons présenté notre dossier et négocié ce tarif de rachat de l'électricité », observe de son côté Serge Quaranta, le PDG des CMN. « Nous n'attendons plus que la validation politique. J'espère rapidement. » L'objectif de FloWatt est un début d'exploitation en 2025.

**Un soutien aux innovations**

Le projet Normandie Hydroliennes sera-t-il examiné en même temps ? « Pas nécessairement », indique Agnès Pannier-Runacher en expliquant que « les dossiers que nous soutenons font l'objet d'une instruction projet par projet ».

La ministre insiste sur la mise en place de la loi d'accélération des énergies renouvelables,

promulguée le 10 mars dernier. « Cette loi comprend des incitations à développer des dossiers sur l'ensemble du territoire, un partage de la valeur et un retour pour les collectivités locales pour financer des projets autour de la transition énergétique. » « Toutes les énergies renouvelables sont considérées », ajoute-t-elle. « Cela inclut les innovations, pour des technologies un peu moins matures et moins compétitives. Mais il faut se souvenir qu'il y a vingt ans, c'était le cas des projets éoliens. Aujourd'hui, les tarifs sont de 45 euros le MW/h, ce qui en fait l'une des électricités produites en France les moins chères. »

J. L.

► (1) : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie.