

## NUCLÉAIRE

## Un été d'avancées réglementaires pour les SMR de Jimmy et Otrera

**Les projets français de petits réacteurs modulaires ont continué d'avancer pendant l'été. Jimmy et Otrera ont tous deux franchi en juillet de nouvelles étapes auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR), à des niveaux différents de leur parcours réglementaire.**

**Jimmy a transmis le 23 juillet une version mise à jour de son dossier de demande d'autorisation de création (DAC)**, incluant des modifications de conception et ses réponses aux demandes de compléments de l'autorité. Dès le lendemain, l'ASNR a été saisie par la Mission de sûreté nucléaire et de radioprotection (MSNR) pour procéder à son instruction technique. Une semaine plus tard, le 30 juillet, Otrera a de son côté déposé une demande d'avis sur les options de sûreté retenues pour son réacteur Otrera One, ouvrant la première étape de sa phase réglementaire.

Pour Jimmy, cette transmission clôt plusieurs mois de révision de son dossier. En mars, la start-up prévoyait encore de déposer l'intégralité de sa DAC en juin, après avoir déjà repoussé une échéance initialement fixée à la mi-mars. Elle expliquait alors vouloir améliorer la qualité du dossier, tout en intégrant les conséquences du passage, décidé en octobre 2025, d'un réacteur d'environ 20 à 60 MW. Le travail s'est finalement prolongé pour optimiser davantage sa conception. Une modification de la température de fonctionnement a notamment permis de changer certains alliages, tandis que la géométrie des pièces a été revue afin de réduire les pertes de matière lors de leur fabrication.

Ces ajustements ont « *fait prendre du retard par rapport à la roadmap initiale* », reconnaît Antoine Guyot, p-dg et cofondateur de Jimmy, mais doivent permettre à Jimmy de tenir son objectif de fournir aux industriels une chaleur décarbonée compétitive avec le gaz. « *Ça nous coûte peu cher de réagir avant de commencer un chantier, ça coûte très cher de réagir plus tard* », résume-t-il. L'entreprise considère désormais sa DAC comme intégralement déposée et estime avoir transmis un dossier « *vraiment très complet* ». Elle vise un début de construction au Creusot début 2028 et chez son premier client Crystal Union fin 2028, sous réserve de l'obtention des autorisations nécessaires, pour des premières mises en service toujours visées à l'horizon 2031.

### Otrera débute sa phase réglementaire

**Otrera se trouve à un stade plus amont. La start-up, qui développe depuis 2024 un réacteur à neutrons rapides refroidi au sodium de 200 MWth, a achevé la phase préparatoire menée avec l'ASNR et entre désormais dans une phase réglementaire de pré-instruction.** Le passage par un dossier d'options de sûreté (DOS) n'est pas obligatoire : Otrera aurait pu directement déposer une demande d'autorisation de création (DAC), mais a choisi cette étape intermédiaire pour discuter suffisamment tôt de ses choix avec le régulateur. « *Ça permet de dérisquer le projet vis-à-vis de la sûreté* », explique Laurent Costes, responsable sûreté et licensing d'Otrera, mais aussi de limiter les risques industriels et financiers liés à d'éventuelles modifications tardives.

Le premier avis sollicité auprès de l'ASNR concerne l'architecture de confinement du réacteur, soit les systèmes et principes destinés à limiter les conséquences des événements et accidents notamment les plus sévères envisagés. Un sujet à trancher suffisamment tôt puisqu'il doit notamment guider l'aménagement du réacteur et du bâtiment qui l'accueillera. Otrera prépare déjà les éléments de sa future DAC, mais ne prévoit de la déposer qu'à l'issue de cette étape de pré-instruction. En parallèle, Otrera est passé au printemps de l'avant-projet sommaire à l'avant-projet détaillé, dont le lancement faisait partie des objectifs du financement de 17 M€ sécurisé en mai. La start-up vise toujours le démarrage d'un premier démonstrateur sur un site nucléaire existant en 2032, avant un premier réacteur commercial en 2035. Son projet d'usine de composants critiques à Cherbourg, dont la mise en service est prévue en 2029, poursuit pour l'heure ses démarches administratives et foncières avec la région.

Marie Scharff