



Démarrage de l'EPR de Flamanville



Actualité technique CNPE Flamanville 3

1. Des étapes importantes **franchies**.
2. Retour sur un jalon à enjeu :
Les essais de Basculement de sources (BAS 108).
3. Le palier d'essais à 60%
Grands transitoires en vue.
4. **Passage au-delà de 80% de puissance**
soumis à l'autorisation de l'ASNR.
5. **Maîtrise de la sûreté en phase de démarrage :**
des actions rigoureuses qui portent leurs fruits dans tous nos métiers.



1.

Des étapes importantes franchies

Des étapes importantes franchies

De grandes étapes passées :

- **30, 40, 50 et 60% de puissance** : des installations mises en service pour la première fois à ces niveaux de pression et température avec, à chaque palier de puissance des contrôles, relevés, essais et réglages.

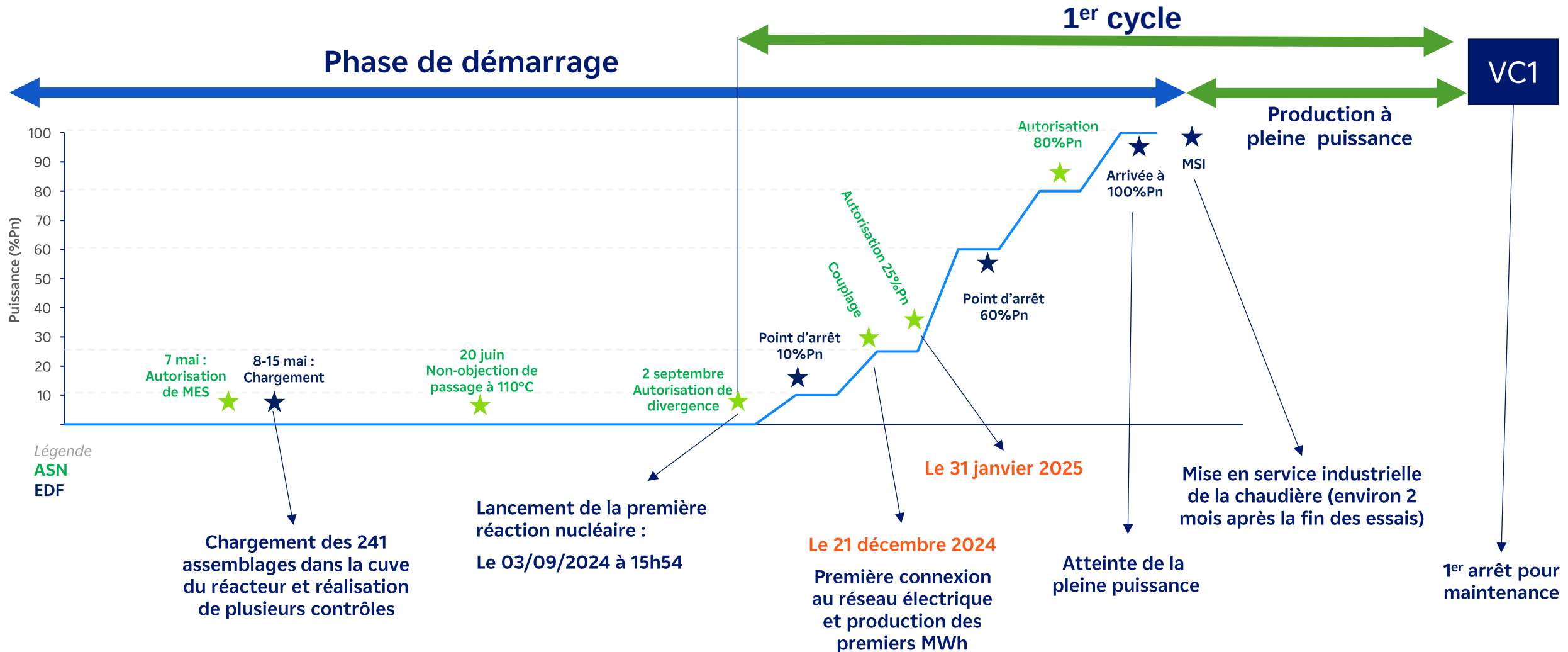
Une mise en service exigeante en vue des décennies d'exploitations à venir

- Un réacteur unique en France, obéissant à des normes de sécurité et de sûreté extrêmement exigeantes.
- Le démarrage de l'EPR : un processus long et complexe, avec plus de 1500 critères de sûreté à tester (contre 300 à 400 lors du démarrage des réacteurs du parc nucléaire existant).



Journée historique le 8 mai 2025 :
Les 3 unités de Flamanville étaient connectées au réseau national.

De belles étapes franchies avec succès





2.

Retour sur un jalon à enjeu :

Les essais de Basculement de sources (BAS 108)

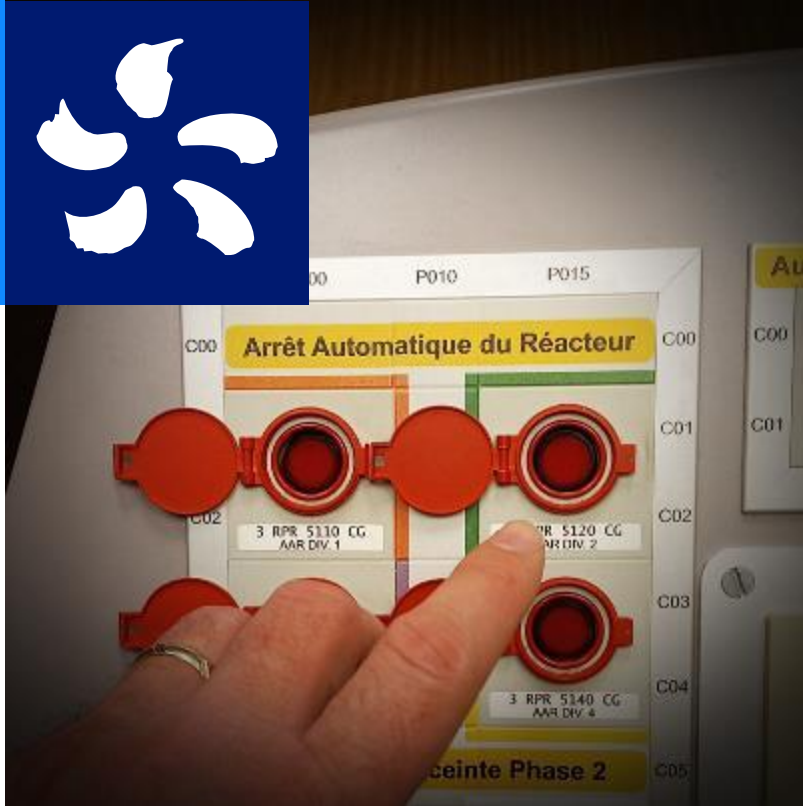
Les essais BAS 108

Entre le 22 et le 24 mai 2025, les équipes de Flamanville 3 ont mené à bien une opération technique majeure : les pertes successives d'alimentations électriques externes du réacteur.

- Ils sollicitent de nombreux systèmes ;
- Ils amènent le réacteur dans des conditions de conduite accidentelle ;
- Ils entraînent la perte d'alimentation et la réalimentation électrique par les alimentations de secours ;
- Ils entraînent l'arrêt automatique du réacteur.

Cet essai se rapproche de l'essai BAS 106 réalisé pendant les essais de requalification d'ensemble (ERE) en novembre 2023. La différence majeure réside dans l'état initial de la tranche : l'EPR est aujourd'hui couplé au réseau et soumis aux règles générales d'exploitation (RGE). Dans cet essai, l'enjeu de sûreté nucléaire prend toute son ampleur.





3.

Le palier d'essais à 60%

Grands transitoires en vue

Le palier d'essais à 60% : **grands transitoires en vue**

La seconde moitié du palier 60% sera consacrée aux grands transitoires : des essais dynamiques qui simulent des incidents de fonctionnement. Parmi eux :

- l'arrêt manuel du réacteur,
- le déclenchement de la turbine
- ou encore le test d'îlotage, qui vise à vérifier que la tranche peut continuer à fonctionner isolée du réseau.
- Des variations rapides de puissance – appelées rampes ou échelons – sont également prévues.

Ces séquences complexes mobilisent jusqu'à six équipes d'essayers en parallèle. Elles permettent d'observer la réactivité de l'ensemble des régulations, qu'elles concernent la partie nucléaire ou la production d'électricité.





4.

Passage au-delà de 80% de puissance

Soumis à autorisation de l'ASNR.

Passage au-delà de 80% de puissance

Soumis à autorisation de l'ASNR.

Autorisations de l'ASNR pour passer au-delà des 25% et 80% de puissance

- Deux dossiers « DAP25 » et « DAP80 » constitué par les équipes et transmis à l'ASNR
- L'objectif de ces dossiers est de démontrer la conformité du cœur du réacteur ainsi que la disponibilité de ses systèmes de surveillance et de protection à deux paliers de puissance : 25% et 60%.
- Les essais COR 103 (à 25%) et COR106 (à 60%) sont le point d'orgue de tous les autres essais réalisés depuis la divergence sur le cœur. Ils doivent prouver que le cœur est conforme aux calculs de conception en fonctionnement normal et perturbé, garantissant ainsi que le réacteur est apte à poursuivre la montée en puissance en toute sûreté.





5.

Maîtrise de la Sûreté en phase de démarrage :

Des actions rigoureuses qui portent leurs fruits dans tous nos métiers

Maîtrise de la sûreté en phase de démarrage : des actions rigoureuses qui portent leurs fruits dans tous nos métiers.

Transparence dans la détection, analyse approfondie et actions rigoureuses sont les moteurs de nos progrès

- 49 événements significatifs ont été déclarés sur le second semestre 2024.
- Une analyse approfondie de chaque événement et une analyse globale des causes communes nous ont permis d'engager dès le 4ème trimestre des plans d'actions sur la rigueur de nos pratiques, dans chacun de nos métiers.
- Un fort appui des experts du Parc d'EDF et une démarche de pilotage transparente et rigoureuse ont été mis en place
- 14 événements significatifs ont été déclarés sur le premier semestre 2025 et des progrès significatifs sont confirmés.
- Nous maintenons nos actions pour renforcer et ancrer ces progrès dans la durée.





Merci