

PLAN DE SOBRIÉTÉ HYDRIQUE DE LA FILIÈRE NUCLÉAIRE

Comité Stratégique de la
Filière Nucléaire

14 mai 2024 – Assemblée générale publique - FENARIVE



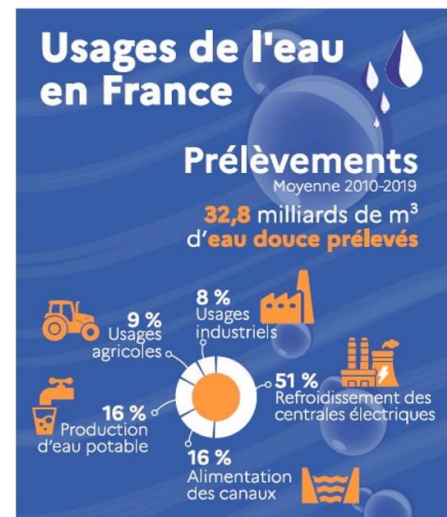
La consommation en eau de la filière nucléaire française

Dans la filière nucléaire, les prélèvements et consommations d'eau couvrent trois besoins :

- Les besoins en eau potable,
- Les besoins en eau industrielle et en eau déminéralisée chimiquement conditionnée,
- Et les besoins en eau de refroidissement des centrales nucléaires, et dans une moindre mesure des installations d'autres acteurs de la filière.

Prélèvements et consommations en France

(données MTE 2023)



EDF

Figure : en m³, prélèvements et consommation d'eau. Source : Ministère de la Transition Ecologique

La filière nucléaire étudie le milieu aquatique

L'influence thermique des centrales sur le milieu aquatique:

- Programme de recherche Thermie-Hydrobiologie
- Etude des incidences cumulées des rejets des centrales nucléaires sur la Loire d'EDF

Les enjeux autour des rejets chimiques des centrales sur le milieu aquatique

- « Réseau National de Mesures » de l'IRSN

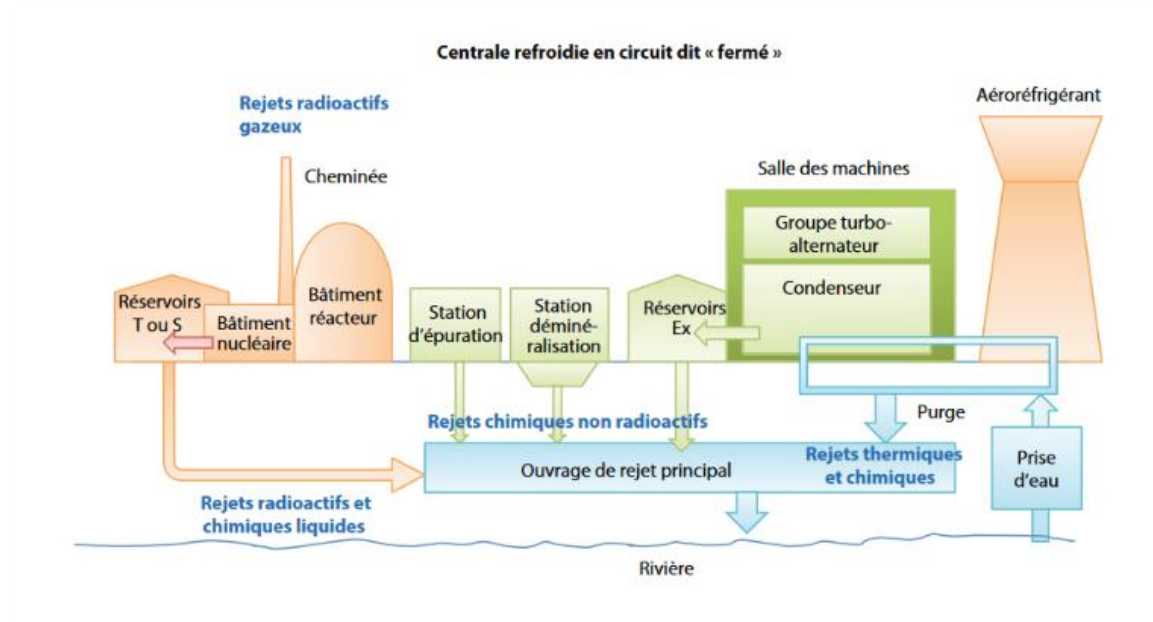
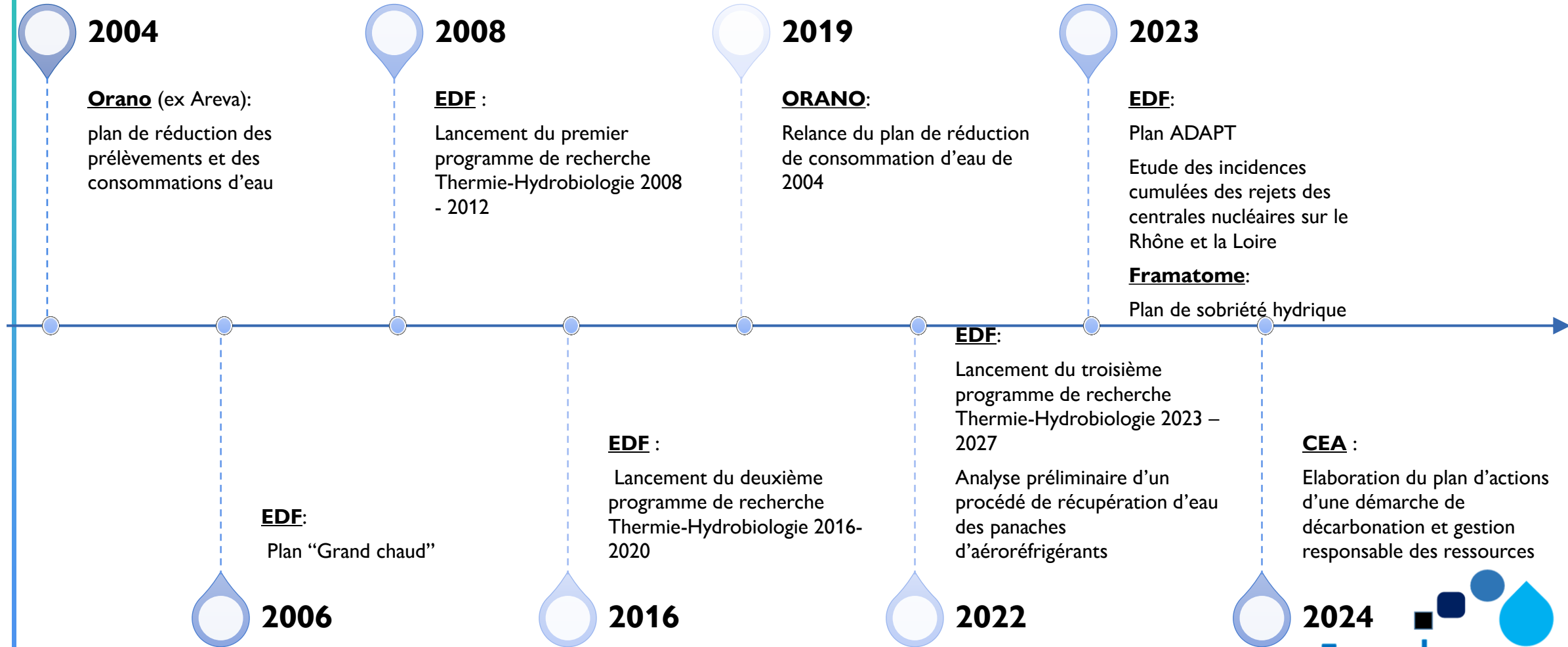


Figure : fonctionnement d'une centrale nucléaire en circuit fermé. Source : EDF

La filière nucléaire s'est engagée depuis plusieurs années sur la sobriété hydrique



La filière nucléaire se mobilise pour organiser la sobriété

- La filière va chercher à mieux comptabiliser les prélèvements et consommations pour mieux piloter les installations.
- La filière va réaliser des cartographies des flux d'eau pour des CNPE type. Il s'agira d'identifier les utilisateurs, les qualités requises, les volumes, les eaux réutilisables avec ou sans traitements, etc.



Source : EDF

La filière nucléaire s'engage activement pour optimiser la disponibilité

Réduire les pertes

Réutiliser les eaux industrielles

Valoriser les eaux non conventionnelles

Etudier en vue de stocker dans les sols, nappes, ouvrages

La filière nucléaire s'organise pour préserver la qualité

Etudier la faisabilité de transformation des circuits ouverts en circuits fermés

Optimiser les rejets chimiques

Prévenir les pollutions diffuses

Renforcer la résilience du parc nucléaire face aux tensions croissantes sur la ressource en eau

Concevoir des installations qui minimisent d'ores et déjà l'utilisation de la ressource en eau

Lancer un plan d'action pour réduire la consommation d'eau potable

Réaliser des actions de recherche et développement

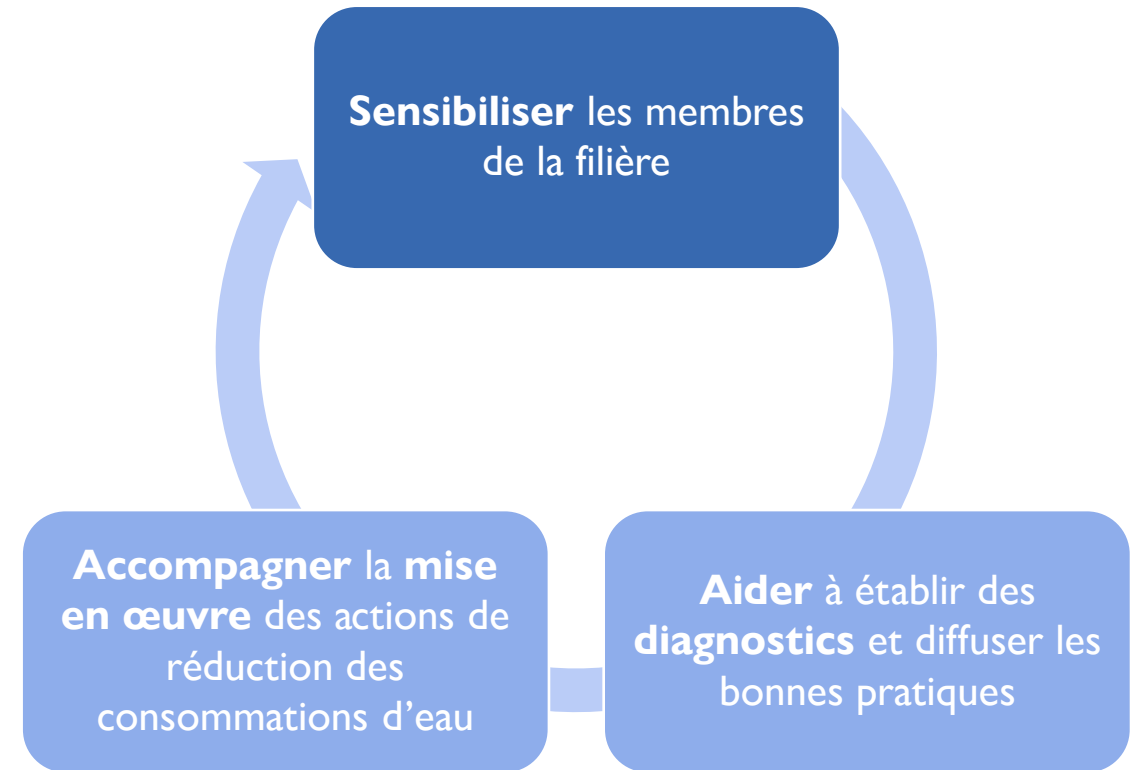
- EDF a engagé une expérimentation sur le site nucléaire du Bugey pour récupérer une partie de l'eau des panaches de vapeur d'eau.
- La filière partagera ses connaissances et travaux de recherche sur la thermie et l'hydrobiologie des fleuves français et l'impact des centrales nucléaires sur le milieu aquatique.
- Enfin, la filière cherchera à anticiper les impacts des évolutions climatiques et anthropiques sur la gestion de la ressource en eau.



Source : EDF

Etendre la démarche aux autres sites industriels de la filière

1. La filière développera à l'attention de ses membres une campagne de communication visant à faire apparaître la thématique de l'eau comme stratégique.
2. La filière développera une démarche proactive d'accompagnement des entreprises de la filière nucléaire.
3. La filière accompagnera les entreprises dans la mise en œuvre des actions de réduction des consommations d'eau. Elle organisera un retour d'expérience dont elle assurera le partage à l'ensemble des acteurs de la filière.



Comment viser des objectifs plus ambitieux ?

Optimiser la gouvernance

- Définir un indicateur pertinent et partagé pour évaluer les efforts de sobriété hydrique
- Renforcer la présence des industriels nucléaires dans les instances de l'eau

Gérer le besoin financier des entreprises de la filière nucléaire

- Mieux faire connaître les possibilités d'accompagnement et de soutien
- Harmoniser les dispositifs d'accompagnement et de soutien
- Revoir le cadre des limites imposées par les règles européennes d'aides d'Etat

Adresser le besoin d'évolutions réglementaires

- Simplifier les conditions d'utilisation des eaux de pluie, des eaux usées traitées et des eaux de process
- Reconsidérer les seuils d'admissibilité concernant les niveaux de colonies d'amibes et légionelles
- Réexaminer les normes concernant les limites de rejets thermiques

Merci

 @CSFN

<https://www.csfn-nucleaire.org/fr>