



Retour expérience EDF étiage Loire 2022

La présence du Groupe EDF sur le bassin Loire-Bretagne



Nucléaire

Belleville (2 * 1300 MW) Dampierre (4 * 900 MW) Saint-Laurent (2 * 900 MW) Chinon (4 * 900 MW) Civaux (2 * 1450 MW)



Thermique

Cordemais (2 * 600 MW)



Hydraulique (1100 MW installée)

Vienne - Maulde - Taurion (Vassivière) Sioule (Les Fades) Loire amont (Montpezat) Loire (Grangent) Creuse (Eguzon) Cher (Rochebut) Blavet (Guerlédan) La Rance





La gestion prudente des réservoirs a permis de répondre à l'ensemble des usages.

A noter toutefois sur l'axe Loire :

- Complexe Montpezat : Le stock de 12 Mm³ réservé à l'étiage de la Loire et de l'Ardèche n'a pu être réalisé. De fait, le département de l'Ardèche a adapté sa gestion (report du début de soutien, modération de celui-ci....).
- Grangent: Un Arrêté Préfectoral a autorisé de ne pas respecter la contrainte de cote touristique pour assurer un lâcher complémentaire de 3 Mm³ pour l'AEP et l'irrigation du Canal du Forez.



Principe de fonctionnement d'une centrale en circuit fermé

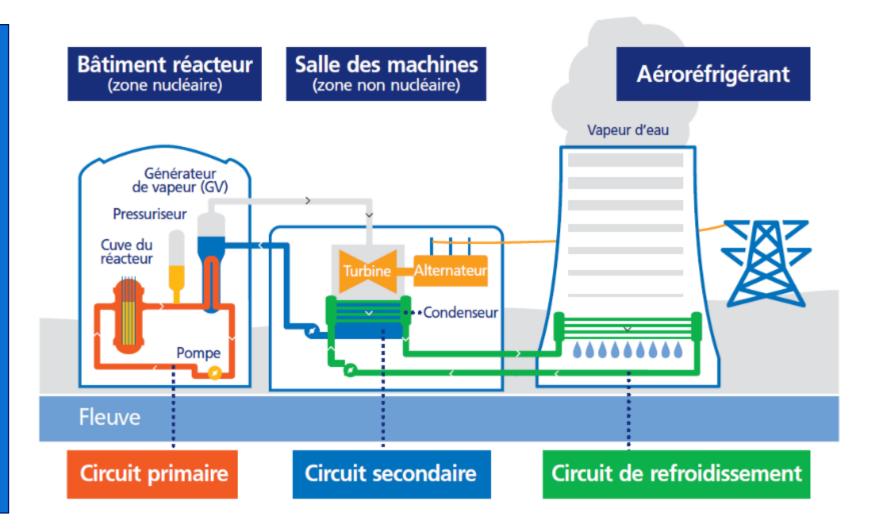
Ordre de grandeur des débits d'eau prélevés par réacteur :

Sites 900 MWe: env. 2 m³/s dont 0,67 m³/s évaporé.

Sites 1300 MWe : 2 m³/s dont 0,70 m³/s évaporé.

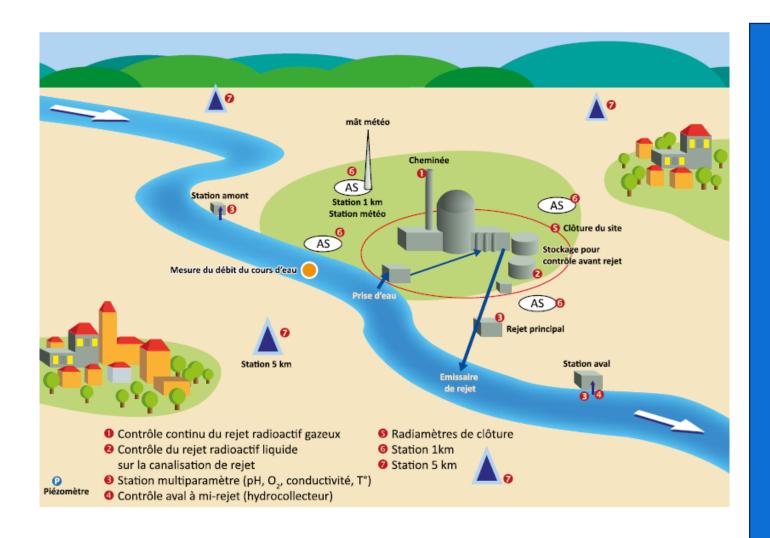
C'est plus de 70 % de l'eau prélevée qui est restituée au milieu naturel.

L'échauffement du milieu est inférieur à 1 °C.





Prise en compte du réchauffement climatique



Suite à la canicule 2003, EDF a pris d'importantes dispositions pour renforcer la résilience de son parc de production face au réchauffement climatique.

- 1/3 des réacteurs à l'arrêt,
- Organisation spécifique étiage, canicule : Coordination des rejets.
- Modification et ajout équipements complémentaires.

La production électrique d'origine nucléaire, pilotable et bas carbone, sur l'axe Loire a été maintenue sans impact environnemental. A noter toutefois que le site de Chinon n'a pu rejeter ses effluents pendant 14 jours du fait d'un débit trop faible au niveau du site.



Actions proposées

- **Pour 2023**, EDF prévoit d'étendre la modélisation des débits de Loire jusqu'à Chinon : L'objectif est de disposer de prévisions fiables à 14 jours de débit au droit de chacun des sites pour une meilleure gestion des rejets.
- Poursuivre le développement d'un jumeau numérique pour être en capacité de faire des simulations en terme de Débits, Température Eau et Qualité d'Eau à l'horizon 2050 -2100.
- Poursuivre la mise en œuvre des mesures d'efficiences en adaptant les débits de soutien en fonction de l'état des stocks.

