

« Pas de gêne occasionnée par la température et le niveau de la Loire »

Contactée par nos soins en juillet, la centrale nucléaire de Chinon (Indre-et-Loire) n'avait pas souhaité donner suite à notre demande d'interview par rapport aux enjeux climatiques à venir et en particulier par rapport au niveau de l'eau de la Loire. Après la diffusion de notre article dans notre édition du 25 août, le service communication de la centrale apporte toutefois plusieurs éléments d'information.

Pas de « gênes » cet été

Tout d'abord sur la consommation de l'eau de la Loire. Pour référence, à la suite de l'étiage 2019, l'Établissement public de bassin de la Loire a mené une étude poussée pour caractériser les consommations sur une période particulièrement tendue. Si la consommation d'eau de la Loire pour la production d'électricité arrive en tête des usages sur l'ensemble de l'année, sur la période estivale, la plus tendue pour les milieux naturels, elle représente moins de 30 % des consommations, l'irrigation arrivant en tête avec 65 %, et 3 % pour l'eau potable [...]. Si EDF consomme 168 mm³ (moyenne 2011-2021) d'eau de la Loire par an, sur la période de juillet à octobre, EDF a consommé uniquement 50 mm³ en 2019 (soit 26 %). Pour Chinon, au regard des conditions climatiques de cet été 2025, nous n'avons pas eu de gênes occasionnées par la température et le niveau d'eau de la Loire à date.

Le site rappelle que 72 % des prélèvements d'eau de la centrale de Chinon sont restitués à la Loire. Les 28 % restants sont évaporés dans l'air par les aéroréfrigérants sous forme de vapeur d'eau. Comme nous l'avons noté, les textes réglementaires imposent de ne pas échauffer l'eau de la Loire de plus de 1 °C, en moyenne journalière, entre l'amont et l'aval du site. Les suivis réglementaires démontrent l'absence d'effet des rejets sur la faune et la flore entre l'amont et l'aval, assure la centrale.

Circuit de refroidissement

La sécheresse et son impact sur l'eau ne présentent pas de risque pour la sécurité des réacteurs. Les débits minimums requis pour le refroidissement des centrales nucléaires françaises sont très en dessous des limites basses d'étiage des rivières et fleuves sur lesquels nos installations sont implantées, insiste la structure qui rappelle qu'elle dispose bien d'un circuit de refroidissement.

Sur la Loire, pour économiser de l'eau, ce circuit tourne en circuit fermé et l'eau chaude qui sort du condenseur est refroidie au contact de l'air circulant dans l'aéroréfrigérant. L'eau transformée en gouttelettes va croiser un flux d'air ambiant. Ce flux d'air se charge alors en humidité et emporte à l'atmosphère 95 % de la chaleur contenue dans l'eau chaude. C'est le panache d'eau que l'on distingue de loin sur le site. L'eau froide repart dans le circuit de refroidissement. Si le circuit de refroidissement est bien fermé, il faut compenser en permanence l'eau qui s'évapore. Cette eau est prélevée dans la Loire conformément aux

autorisations délivrées par l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) avec cette limite maximum de 1 °C entre l'amont et l'aval.

[Cet article est paru dans Le Courrier de l'Ouest](#)