

CANICULE ET LOIRE

CLI du 2023 06 13

LES SEUILS DES PLUS BASSES EAUX DE SÛRETÉ (PBES)

Le scénario le plus pénalisant de :

- Etiage millénal minoré desinfluencé du soutien d'étiage
- Rupture d'ouvrage de retenue associée au débit moyen du cours d'eau
- Perte d'intégrité de l'ouvrage d'apport d'eau associée au débit moyen du cours d'eau
- Défaillance d'exploitation d'ouvrages hydrauliques associée à un débit d'étiage de retour prévu déca-millénale

Pour la Loire le niveau le plus bas retenu est celui associé au :

**Débit d'étiage de retour millénal, minoré de 15 % et
sans soutien d'étiage**

LES SEUILS DES PLUS BASSES EAUX DE SÛRETÉ

- Valeur de débit en Loire incluant une défaillance de l'ouvrage de Villerest.

	Débit à la PBES $Q_{PBES} \text{ m}^3/\text{s}$	Débit sans transit à l'ouvrage de Villerest $Q_{5sV} \text{ m}^3/\text{s}$
Belleville	7,4	25,9
Dampierre	7,7	27,5
St Laurent	10,7	36,7
Chinon	14,8	52,9

Au regard des PBES la capacité des pompes de sûreté à assurer le refroidissement des installations à l'arrêt est assurée

LES CONTRAINTES IMPOSÉES

En exploitation courante, les réacteurs seront mis à l'arrêt sur atteinte des butées des décisions « limites » et « modalités » sur le débit ou la température en Loire avant l'atteinte des limites techniques d'exploitation :

Pour Dampierre :

Décision « modalités » (2022-DC-0731) :

- ☐ Rejets d'effluents autorisés pour un débit de Loire sup. à 30 m³/s et inf. à 1500 m³/s
- ☐ Entre 30 et 60 m³/s les rejets d'effluents sont autorisés après info de l'ASN

Décision limites (2022-DC-0732) :

- ☐ Le rejet ne doit pas provoquer un échauffement moyen journalier supérieur à 1°C (avec un maximum de +1,5°C si la température de la Loire est inférieure à 15°C)


LE REX DE 2003

Analyse suite à la canicule de 2003

Présence d'un seuil 55 mètres environ en aval de la prise d'eau, calé à 117 NGF, afin d'assurer l'alimentation de celle-ci en période d'étiage ;
(pour mémoire, les plus basses eaux historiques ont été relevées à 116,90 NGF avec des débits de 11 m³/s pendant 6 jours à Gien).

Les scénarii envisagés en 2003 (débits objectifs à Gien) :

Août 2003 :	48 puis 45 m ³ /s ;
Septembre 2003 :	40 m ³ /s ;
Octobre 2003 :	30 m ³ /s ;
Après le 1er novembre :	25 m ³ /s.

Des échauffements constatés de l'ordre de 1 à 2 dixièmes de degré, à comparer à des oscillations jour/nuit des températures de Loire d'une amplitude de 5°C 
en période estivale



Suivez l'ASN sur :  Twitter  Facebook  LinkedIn  YouTube