



## Fiche DÉTOX #4

# De l'eau dans le nucléaire...

V 2018-07



*L'industrie nucléaire fait disparaître tous les ans plus d'un milliard de mètres cube d'eau douce de la Loire, de la Vienne, de la Garonne, du Rhône, de la Moselle, de la Meuse et de la Seine.*

### **1 km<sup>3</sup>/an d'eau douce perdue**

On peut critiquer le gaspillage d'eau douce par certains agriculteurs qui irriguent l'été en pleine canicule, mais en France ces derniers représentent seulement une goutte d'eau... par rapport au **gaspillage des centrales nucléaires d'EDF**.

L'industrie nucléaire évapore plus d'un **kilomètre cube d'eau douce par an<sup>1</sup>**, et tout le monde fermerait les yeux sur ce scandale !?

### **400 piscines olympiques/jour**

**Sur le seul bassin de la Loire**, les centrales nucléaires d'EDF, évaporent un volume équivalent à environ **400 piscines olympiques tous les jours !** A raison de plus d'1 m<sup>3</sup> d'eau douce par seconde<sup>2</sup> et par réacteur nucléaire, ce fleuve perd donc près de 12 m<sup>3</sup>/s de débit<sup>3</sup> en été... à cause de la production électro-nucléaire.

De l'eau évaporée qui n'arrivera jamais jusqu'à Nantes (44) et son estuaire !

### **Surchauffe fluviale en été !**

Nous ne pouvons plus accepter un tel gaspillage, particulièrement lors des périodes sèches ou de canicules, de plus en plus critiques en terme d'approvisionnement en eau...

Pour le reste de l'eau qui sert à refroidir les réacteurs nucléaires mais qui ne peut être évaporée, elle part dans les fleuves et est régulièrement accompagnée de milliers de milliards de Becquerels<sup>4</sup> (cf. *Fiche DÉTOX #4.1*)...

Donc, en plus de la radioactivité, **l'eau très chaude des centrales nucléaires détruit aussi thermiquement les écosystèmes** locaux.

### **Scénario catastrophe**

L'ouvrage *L'opposition citoyenne au projet Cigeo*, rédigé sous la direction du géographe et professeur P. Ginet nous éclaire sur les scénarios possibles dans un avenir proche autour de certains sites nucléaires français : "*nous sommes par exemple en 2033 après la mise en*

exploitation de Cigéo, une alerte sanitaire d'un nouveau type vient d'être communiquée à la Mairie de Paris, l'alimentation en eau des 18<sup>e</sup>, 19<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> arrondissements, et une partie des 9<sup>e</sup>, 10<sup>e</sup>, 11<sup>e</sup> et 12<sup>e</sup> arrondissements est concernée ; en effet les 100 000 m<sup>3</sup> d'eau distribués quotidiennement dans ces arrondissements, et provenant de l'usine de traitement de Joinville-le-Pont alimentée par la Marne sont suspectés de contaminations radioactives ; des contaminants radioactifs viennent en effet d'être détectés au niveau de l'AEP (Adduction d'Eau Potable) de Vitry-le-François, suite à l'incendie de Cigéo, il y a trois semaines. Pour comprendre cette situation, il est nécessaire d'effectuer un retour en arrière d'une vingtaine d'années. Il avait bien été anticipé en 2013 par l'Agence Eau Seine Normandie que le projet Cigéo de l'Andra pouvait entraîner des évolutions sur la qualité de la ressource en eau."<sup>5</sup>

## Dérèglement nucléaire

Sans parler des scénarios hypothétiques, les sécheresses de ce début de siècle ont déjà prouvées à la France que le nucléaire

est très mal adapté au dérèglement climatique. Le prospectiviste J. Rifkin nous alerte dans son dernier livre sur les sécheresses qui menacent de plus en plus l'alimentation des centrales électriques en eau de refroidissement : "**en France, 43 % de l'eau douce consommée chaque année sert à refroidir les réacteurs nucléaires.** Quand elle revient réchauffée, cette eau [pénalise] des écosystèmes déjà en butte à la sécheresse, ce qui réduit les rendements agricoles. Au bout du compte, quand l'eau deviendra trop chaude en raison des chaleurs extrêmes provoquées par le changement climatique, on ne pourra plus s'en servir pour refroidir les réacteurs et il faudra ralentir ou arrêter les centrales. Pendant l'été 2009, à cause d'une vague de chaleur sur tout le territoire français, il y a eu **pénurie d'eau de refroidissement et un tiers des centrales nucléaires ont fermé.** Comme l'énergie nucléaire représente 28 % de la production d'électricité de l'Union européenne, **la hausse des températures due au changement climatique va probablement causer d'importantes perturbations** dans la production électrique du continent au cours des années qui viennent."<sup>6</sup>

1 <http://www.sortirdunucleaire.org/Le-nucleaire-et-l-eau>

2 M. Gaillard et E. Emptaz, *Nucléaire, c'est par où la sortie ? Le grand débat après Fukushima*, Les dossiers du Canard Enchaîné, 2011

3 12 m<sup>3</sup> par seconde car il y a 12 réacteurs nucléaires encore en fonctionnement sur la Loire

4 1 Becquerel = 1 désintégration atomique par seconde

5 Sous direction P. Ginet, *L'opposition citoyenne au projet Cigeo*, Ed. L'Harmattan, 2017, p.30

6 J. Rifkin, *La nouvelle société du coût marginal zéro*, 2014, pp. 431-432

Pour aller plus loin :

<http://www.sortirdunucleaire.org/Secheresse-et-canicule-le-nucleaire-fait-souffrir-44094> (canicule 2003 et nucléaire)

Fiche DÉTOX 4.1 (Tritium) et Fiche DÉTOX 4.2 (Plutonium & chimie)