

Annexe 3 – méthode de Hazen pour le calcul du percentile 90

La méthode du P90 selon Hazen est la méthode retenue dans le système d'évaluation de la qualité de l'eau des cours d'eau d'avril 2003 pour agréger des prélèvements.

Elle a été confortée par le Conseil d'Etat dans sa décision de septembre 2016, qui a notamment jugé qu'en retenant la règle dite du « percentile 90 » pour apprécier si les seuils mentionnés à l'article R. 211-76 du code de l'environnement sont dépassés, le ministre de l'écologie avait pu, sans commettre d'erreur manifeste d'appréciation au regard de l'impératif de protection des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement, adopter une telle règle qui permettait de prendre en compte la variabilité dans le temps des valeurs de pollution.

Le calcul du percentile selon la méthode de Hazen, telle que définie par le système d'évaluation de la qualité de l'eau des cours d'eau d'avril 2003, consiste à prendre en compte la valeur en deçà de laquelle se situent 90 % des mesures réalisées sur la chronique de données auquel on ajoute 0,5.

$$i = 0,9 \times N + 0,5$$

Avec i le rang de la valeur à retenir (percentile 90) et N le nombre total de mesures.

Lorsque dix mesures ou moins ont été réalisées au total, la teneur en nitrates retenue pour définir les eaux atteintes par la pollution par les nitrates ou susceptibles de l'être est la valeur maximale mesurée parmi toutes les mesures réalisées.