

PREFET DE LA REGION D'ILE-DE-FRANCE

*Direction régionale et interdépartementale  
de l'Environnement et de l'Energie en Ile-de-France*

*Service de la Prévention des Risques et des nuisances  
Service de Prévision des Crues  
Pôle connaissance et prévision des aléas naturels*

*Unité Expertise Hydrologique et Météorologique*

Gentilly, le

**Note**

à

Mesdames et Messieurs  
les destinataires du bulletin de suivi de l'étiage

**Nos réf. :** SPRN

**Vos réf. :** I

**Affaire suivie par :** Sylvain Chesneau

Sylvain-p.chesneau@developpement-durable.gouv.fr  
**Tél.** 01 55 01 28 31 – **Fax :** 01 55 01 28 20

**Objet :** Notice sur le bulletin de suivi de l'étiage

## Notice sur le bulletin de suivi de l'étiage

### 1. Indice de confiance

Afin de fiabiliser l'information hydrométrique publiée dans les bulletins de suivi de l'étiage, un dispositif d'indice de confiance orienté vers l'aide à la décision est proposé cette année dans le bulletin, sans modifier l'arrêté cadre de bassin.

La majorité des stations hydrométriques de suivi de l'étiage sont des stations à courbe de tarage, fortement influencées par l'état général du cours d'eau aux environs des stations ainsi que par les éventuelles variations de niveaux d'eau ou de débits liés au fonctionnement d'aménagements hydrauliques. Le suivi de ces stations durant la saison sèche nécessite une vigilance toute particulière des services hydrométrie, basée sur l'analyse minutieuse des jaugeages de contrôle qui sont effectués une fois par mois en moyenne sur chaque site. Lorsqu'un cours d'eau franchit une situation d'alerte renforcée ou de crise, la priorité lui est donnée pour procéder à deux jaugeages par mois autant que faire se peut.

Il peut arriver que les réajustements auxquels les services hydrométrie doivent procéder à un moment donné, sur la foi des 2 ou 3 précédents jaugeages de contrôle, conduisent à des réévaluations a posteriori de la situation d'une station au regard des seuils d'étiage. Ceci fragilise les décisions prises par les préfetures pour restreindre les usages de l'eau.

La procédure mise en place consiste donc à assortir la publication du franchissement d'un seuil d'un indice de confiance, lié à la confirmation de ce franchissement de seuil à la lecture de la mesure continue par un jaugeage récent.

L'indicateur a vocation à faciliter l'affermissement des décisions consécutives aux franchissements de seuils et à déclencher un jaugeage de contrôle sans attendre le bulletin suivant.

Le principe de l'indicateur est le suivant :

- l'indicateur de confiance est une note comprise entre 1 et 5, évaluée uniquement aux stations en Alerte, Alerte Renforcée ou Crise ;
- chaque station hydrométrique se voit affectée d'une note fonction de sa qualité intrinsèque (stabilité à l'étiage, sensibilité par rapport à l'écartement des seuils de criticité d'étiage, type de capteur, disponibilité des données, etc.) ;
- en cas de jaugeage disponible dans la période des deux semaines précédant la publication du bulletin d'étiage qui confirmerait la qualité intrinsèque de la station, mais pour un débit ponctuel supérieur au seuil de criticité faisant référence dans le bulletin, la note serait augmentée de +2
- en cas de jaugeage effectué dans la période des deux semaines précédant la production du bulletin d'étiage qui confirmerait la valeur du débit d'étiage franchissant le seuil de criticité, la note serait portée à 5/5 ;
- en cas d'Alerte Renforcée ou de Crise avec une note de 3 et moins, les tournées routinières de jaugeage qui dépendent de la DRIEE Ile-de-France seraient modifiées autant que possible, pour améliorer la note à court terme.

On peut décliner l'exemple suivant pour illustrer ce principe.

Considérons une station à courbe de tarage, correcte en étiage, bien que des détarages aient déjà été constatés. Après analyse, celle-ci se voit affectée d'une note de base de 2/5.

En l'absence de tout jaugeage dans les deux semaines précédant le bulletin d'étiage, si nous constatons que, d'après les données relevées en continu et à distance, le débit de référence VCN3 franchit le seuil d'Alerte, nous publions le bulletin au jour J avec, pour la station en question, la mention "**Alerte - IC:2/5**".

Il serait compréhensible, en pareille situation, d'hésiter à déclencher tout de suite des mesures de restriction. Cependant cette note globale de confiance sera augmentée dans le prochain bulletin, puisque chaque station est jaugée en moyenne une fois par mois.

Imaginons que nous procédions à un jaugeage quelques jours après le bulletin du jour J, et que le débit confirme l'Alerte. Malheureusement, pour le bulletin J+15, les données en continu indiquent une probable Alerte Renforcée. Nous avons bien un jaugeage qui confirme la qualité de la station, mais pour un débit d'Alerte et non d'Alerte Renforcée, si bien que nous indiquons: "**Alerte Renforcée - IC:4/5**".

Imaginons enfin que la chronique mesurée en continu à J+15 indique une simple Alerte, et non une Alerte Renforcée : le jaugeage effectué confirme la mesure en continu dans la gamme d'étiage critique, et nous annonçons: "**Alerte - IC:5/5**".

La note reflète rapidement le degré de consolidation de l'information.

En terme d'aide à la décision l'indicateur pourrait se traduire schématiquement ainsi :

- 1/5: il ne serait pas prudent de prendre des mesures de restriction sur une base aussi faible, autant attendre le prochain bulletin et le jaugeage qui devrait être réalisé d'ici là ; qui plus est cette station, sans un suivi régulier par jaugeage est un indicateur médiocre de l'étiage ;
- 2/5: il ne serait pas prudent de prendre une décision tout de suite, attendons le prochain bulletin en nous attendant à une confirmation de l'état de criticité annoncé

- 3/5: il faudrait prendre des mesures de restriction dès maintenant, sauf si les enjeux techniques et économiques d'une telle décision sont tels qu'il faudrait une meilleure confiance à cet endroit ;
- 4/5: il est possible de prendre des mesures de restriction sans tarder, car il y a de très faibles chances de démenti ;
- 5/5: les mesures de restriction prises s'appuient sur des données à la fiabilité avérée.

L'indicateur se présente sous la forme d'une barre de note de confiance avec 5 cases, dont N cases sont noircies (couleur vert foncé) pour identifier la valeur intrinsèque de base de la station, et 1 ou plus cases grisées (couleur vert clair) correspondant à l'évaluation récente liée aux jaugeages.

La note globale de confiance faisant référence est la somme des deux.

Exemple :



Note de base de la station = 2/5  
Présence de jaugeage récent : +2  
Soit une note globale de 4/5

## 2. Informations hydrométriques complémentaires

A chaque fois que cela est possible, les stations actuelles de référence à courbe de tarage seront remplacées par des stations à ultra-sons existant à proximité. Les stations à ultra-sons mesurent directement la vitesse du courant et sont de fait plus fiables pour estimer les débits d'étiage notamment.

## 3. Carte de synthèse

Une carte de synthèse de la situation des stations de suivi de l'étiage a été ajoutée au bulletin existant afin de faciliter la lecture du bulletin en cours. Chaque station y est représentée par une puce de la couleur correspondant à la criticité de son état :

- Vigilance = Jaune
- Orange = Alerte
- Rouge = Alerte Renforcée
- Prune = Crise