

Fiche méthodologique pour l'acquisition de données de débits dédiées à l'évaluation du module et du QMNA5



MINISTÈRE DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION

Fiche réalisée en concertation avec



ITAVI
L'INSTITUT TECHNIQUE DES FILIÈRES
AVICOLE, CUNICOLE ET PISCICOLE



PLANDEPROGRÈS
pisciculture

Septembre 2017

Contexte :

L'évaluation du débit moyen interannuel (ou module) et du débit moyen mensuel d'étiage de fréquence quinquennale (QMNA5) est menée par la DREAL sur la base des données hydrométriques de référence. La profession peut être amenée à proposer ses propres évaluations, soit sur la base de chroniques de débits disponibles, soit à partir de jaugeages ponctuels qu'elle a fait réaliser.

Afin de pouvoir être prises en considération pour examen par la DREAL, les conditions d'acquisition de ces données doivent répondre aux prescriptions techniques détaillées dans cette note. Les moyens à mettre en œuvre sont différents selon qu'il s'agit d'évaluer le module ou le QMNA5.

Cas des chroniques de débits produites par le pisciculteur :

Les relevés de débits du pisciculteur sont fréquemment quotidiens et les chroniques portent en général sur plusieurs années, ce qui conforte leur représentativité et permet d'évaluer de manière satisfaisante le module mais aussi le QMNA5. Leur acquisition doit cependant respecter quelques règles précises :

- le débit mesuré doit correspondre à la totalité du débit à l'amont de la pisciculture. Si la mesure est effectuée sur le canal d'alimentation des bassins, une seconde mesure doit être réalisée sur le cours d'eau entre la dérivation et la restitution. Un schéma décrivant l'installation piscicole doit préciser les sections sur lesquelles sont effectuées les mesures ;

- le mode de mesure du débit retenu doit respecter le code de bonnes conduites détaillé dans la nouvelle « Charte Qualité de l'Hydrométrie » publiée en janvier 2017 par le Ministère en charge de l'environnement, disponible sur le site du ministère : http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/ACCIDR/doc/IFD/IFD_REFDOC_0536936

Il est également possible de se référer au guide technique intitulé « Contrôle des débits réglementaires » publié en septembre 2011 par le Ministère en charge de l'environnement et le CEMAGREF (devenu IRSTEA), disponible sur le site du ministère : http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRCENT/doc/IFD/IFD_REFDOC_0510474

- les règles portant sur le jaugeage dit « au flotteur » qui est le plus fréquemment utilisé sont ici rappelées. L'écoulement doit être régulier, le tronçon sur lequel est effectué la mesure doit présenter une section régulière sur un linéaire suffisamment long pour mesurer le temps de parcours du flotteur avec précision et le flotteur doit être largué suffisamment à l'amont de la première section. Le flotteur doit être lesté afin d'être partiellement immergé pour éviter les effets de surface et la mesure doit être répétée au moins 3 fois. Pour finir, le débit est calculé par le produit de la vitesse moyenne de surface (pondérée par un coefficient K de l'ordre de 0,8) avec la section transversale ;

- si le débit est mesuré par une méthode hydraulique dite « par déversoir », les conditions de réalisation sont détaillées dans le guide « Contrôle des débits réglementaires » ;
- une note décrivant les conditions de la mesure et le mode opératoire retenu doit être produite ;
- le pas de temps des données présentées doit respecter la fréquence d'acquisition (un pas de temps journalier est souhaitable et recommandé).

Cas des jaugeages ponctuels exécutés à la demande de la profession :

En l'absence de chronique de débits disponible, la profession peut être conduite à faire réaliser des jaugeages. Ces mesures étant ponctuelles, leur **représentativité** est **plus limitée** et la date de leur exécution doit être particulièrement bien choisie.

Si l'objectif est d'évaluer les débits d'étiage, il est nécessaire de disposer a minima de quelques jaugeages en été, sur des périodes exemptes de précipitation pouvant influencer les écoulements. Pour planifier ces jaugeages, outre les prévisions météorologiques, il est utile de consulter le **portail d'accès temps réel à la banque Hydro** sur www.hydro.eaufrance.fr¹ sur lequel sont diffusés les débits actualisés aux différentes stations hydrométriques (le droit de consultation est accordée par la DREAL sur simple demande). Bien entendu, plus les jaugeages seront nombreux et plus l'appréciation des débits d'étiage, voire du QMNA5 sera pertinente. Une période minimale de 5 ans est en général souhaitable.

Les jaugeages doivent bien entendu respecter également les règles décrites dans la « **Charte Qualité de l'Hydrométrie** ». Dans certains cas, ils peuvent être l'occasion de contrôler les débits relevés par le pisciculteur selon les méthodes précédemment décrites.

S'il s'agit d'évaluer le module, il est nécessaire de réaliser une série de jaugeages, tout au long de l'année. L'exercice peut toutefois s'avérer rapidement très contraignant, sans garantie de disposer de données suffisamment représentative. Le **choix** d'équiper le site **d'une station d'enregistrement** peut alors être plus judicieux.

Cas de mise en œuvre d'une station hydrométrique :

L'exploitation d'une station hydrométrique permet de disposer d'une chronique continue des débits sur une période étendue, permettant ainsi d'évaluer de manière satisfaisante le module mais aussi le QMNA5. Le choix, l'instrumentation du site de la station ainsi que son exploitation doivent respecter les règles décrites dans la « Charte Qualité de l'Hydrométrie ».

Une durée minimale d'exploitation d'une année est alors nécessaire.

¹ En cas de données non accessibles on peut aussi consulter « serveur producteur » de la DREAL dans les mêmes conditions.