

Retour sur la crue du 31 mai au 3 juin 2016 (Analyses et perspectives)

Le SIAHVY dispose de 10 bassins de régulation sur l'Yvette et ses affluents, représentant 2 millions de m³ de stockage, alors que l'on a estimé que le volume total de précipitations sur le bassin versant est de l'ordre de 16 millions de m³ entre le 29 mai et le 1^{er} juin. Par ailleurs, le volume total ayant transité à la station de Villebon sur Yvette est compris entre 6,9 et 7,4 millions de m³ sur la même période. Alors même que la capacité de stockage est seulement de l'ordre de 850 000 m³ à l'amont de Villebon.

Les bassins fonctionnent en dérivation à partir d'un seuil latéral. Dès que le gabarit du lit de la rivière est atteint, les bassins commencent à se remplir. Lorsque les bassins ont atteint leur capacité maximale de stockage, la rivière déborde.

La crue du 31 mai au 3 juin 2016 a été d'une intensité bien supérieure aux capacités de rétention des bassins du SIAHVY, conçus pour traiter les débordements de la crue de mars 1978 (retour 20 ans), considérée jusqu'à ce jour comme la crue de référence. L'évènement de juin 2016 est à ce jour la crue la plus importante jamais mesurée et est bien supérieur à l'occurrence cinquantennale.

Les 10 derniers jours du mois de mai ont enregistré à eux seul plus de 90% des précipitations mensuelles. La succession des crues engendrées depuis le 19 mai a augmenté le débit de la rivière. Les sols complètement saturés ne permettaient plus d'infiltration. Toute l'eau précipitée du 30 au 31 mai a alors ruisselé directement dans l'Yvette, qui connaissait déjà un niveau d'eau supérieur à celui habituellement connu à cette période. Ainsi, les bassins se sont tous trouvés, au fur et à mesure de la propagation de l'onde de crue, dans une situation de débordement, à l'exception de ceux situés sur les affluents (Mérantaise, Vaularon et Rouillon).



Déversement du bassin
de Saint Forget



Remplissage du bassin
de Coupières à Gif-sur-Yvette

Les bassins, ainsi devenus insuffisants pour réguler les débits de l'Yvette, n'ont pas pu limiter la montée rapide du niveau d'eau. Ce n'est qu'au moment de la décrue et lorsque le niveau de la rivière l'a permis, que la vidange des bassins a pu être amorcée et qu'ils se sont vidés progressivement.

Conscient de l'enjeu représenté par le risque d'inondation sur le bassin versant, le syndicat de l'Yvette a voulu se doter d'un outil supplémentaire d'aide à la gestion, en lançant l'année dernière une étude de modélisation des écoulements sur le bassin versant. Cet outil, en cours de conception, et qui sera opérationnel début 2017, vise à disposer d'un modèle hydraulique global de l'ensemble de la vallée de l'Yvette et des affluents. Il doit à terme permettre :

- De disposer d'une connaissance exhaustive des phénomènes d'inondation sur le territoire
- De disposer d'un outil de prévision des zones inondables fonctionnant en temps réel, permettant de mieux anticiper les risques liés aux débordements et d'améliorer la gestion en temps de crise.

Focus :

La météorologie n'est pas une science exacte....



Le jeudi 26 mai 2016, les précipitations ont été 3 à 4 fois sous-évaluées par les météorologues.