

Intempéries et crue sur le bassin versant de l'Anzon et du Lignon

Après la crue de novembre 2008 qui avait touché principalement le bassin du Vizézy, puis l'orage centennal de Chalmazel en août 2009 qui avait impacté le Lignon jusqu'à Boën, c'est au tour du Nétrablais de subir les caprices météorologiques qui ont entraîné une crue d'envergure sur le bassin de l'Anzon. Avec 450 mm d'eau en quinze jours, dont environ 150 mm en quelques heures le 8 août, c'est l'ensemble du bassin versant de l'Anzon qui a été touché par une brusque montée des eaux ravageant routes, clôtures, prés et mettant à mal de nombreuses berges.

Dès le lendemain, l'équipe du SYMILAV sillonnait le Haut-Anzon pour établir un premier état des lieux.

Le Lignon de plaine a lui aussi été touché par endroit, mais le secteur de plaine a bien joué son rôle d'écrêteur de crue grâce aux larges zones d'expansion permettant aux eaux de divaguer et de perdre de la puissance.

Nous vous proposons dans cette newsletter de faire un large retour en image sur cet épisode.

Des débits enregistrés au-delà de la normale

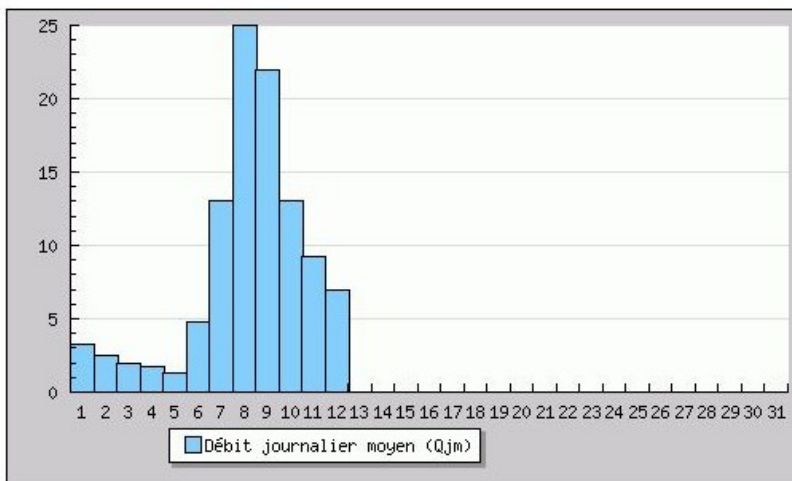
Il existe 5 stations de mesure des débits sur notre bassin versant :

- ✦ 3 sur le Lignon à Chalmazel, Boën et Poncins
- ✦ 1 sur l'Anzon aux Débats Rivières d'Orpra
- ✦ 1 sur le Vizézy à la Guillanche en amont de Montbrison

Vous pouvez découvrir ci-après les débits journaliers moyens enregistrés lors de l'épisode pluvieux de début août sur les deux stations de l'Anzon et de Boën.

Station des Débats Rivières d'Orpra

Débits journaliers en m³/s

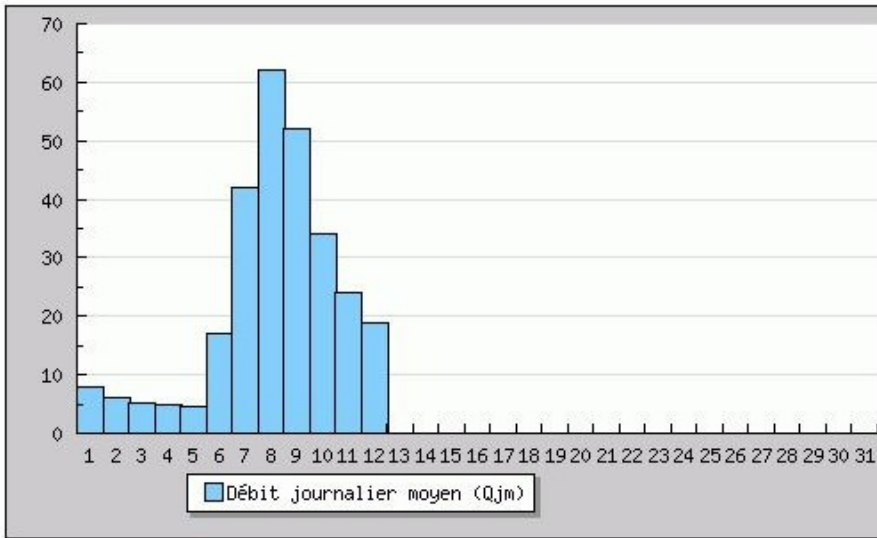


Les deux photos ci-contre ont été prises à proximité de la station de mesure de l'Anzon aux Débats Rivières d'Orpra le vendredi 9 août alors que les débits enregistrés étaient à la baisse. Il s'agit de deux photos du seuil « Escalon » où l'on distingue à peine la passe à poissons.



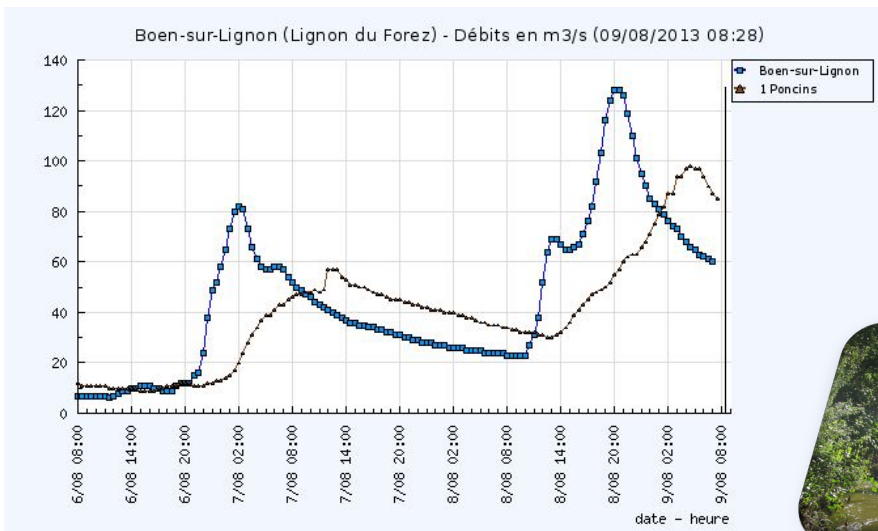


Station de Boën sur Lignon Débits journaliers en m³/s



Les débits journaliers moyens sont calculés à partir des mesures de débits instantanés relevés toutes les demi-heures. Le tableau ci-contre nous montre la forte montée en charge du Lignon à Boën qui est passé de 24 m³/sec à 128 m³/sec en quelques heures le 8 août. Le graphique ci-dessous illustre lui aussi la rapidité de l'évolution des débits instantanés.

08/08/2013 23:30	90	68
08/08/2013 23:00	95	66
08/08/2013 22:30	101	63
08/08/2013 22:00	110	63
08/08/2013 21:30	119	62
08/08/2013 21:00	126	60
08/08/2013 20:30	128	57
08/08/2013 20:00	128	55
08/08/2013 19:30	124	52
08/08/2013 19:00	116	50
08/08/2013 18:30	103	49
08/08/2013 18:00	92	48
08/08/2013 17:30	82	47
08/08/2013 17:00	76	45
08/08/2013 16:30	71	43
08/08/2013 16:00	67	41
08/08/2013 15:30	66	39
08/08/2013 15:00	65	36
08/08/2013 14:30	65	34
08/08/2013 14:00	67	32
08/08/2013 13:30	69	31
08/08/2013 13:00	69	30
08/08/2013 12:30	64	30
08/08/2013 12:00	52	31
08/08/2013 11:30	38	31
08/08/2013 11:00	31	32
08/08/2013 10:30	27	32
08/08/2013 10:00	23	32
08/08/2013 09:30	23	32
08/08/2013 09:00	23	33
08/08/2013 08:30	23	33
08/08/2013 08:00	23	34
08/08/2013 07:30	24	34
08/08/2013 07:00	24	35
08/08/2013 06:30	24	35
08/08/2013 06:00	24	35



Un épisode de crue avéré

Les valeurs de références crues sont calculées grâce à la loi de Grumbel et s'appuie sur les débits journaliers moyens et sur les débits instantanés mesurés.

Tableau des valeurs références crues pour l'Anzon

crues (loi de Gumbel - septembre à août)

données calculées sur 39 ans

fréquence	QJ (m ³ /s)	QIX (m ³ /s)
biennale	19.00 [17.00;22.00]	24.00 [21.00;28.00]
quinquennale	27.00 [24.00;33.00]	34.00 [30.00;42.00]
décennale	32.00 [28.00;40.00]	40.00 [35.00;51.00]
vicennale	37.00 [32.00;47.00]	47.00 [40.00;60.00]
cinquantennale	43.00 [37.00;57.00]	55.00 [47.00;72.00]
centennale	non calculé	non calculé



Tableau des valeurs références crues pour le Lignon à Boën

crues (loi de Gumbel - septembre à août)

données calculées sur 29 ans

fréquence	QJ (m3/s)	QIX (m3/s)
biennale	45.00 [40.00;51.00]	63.00 [56.00;72.00]
quinquennale	65.00 [58.00;76.00]	93.00 [83.00;110.0]
décennale	78.00 [69.00;94.00]	110.0 [100.0;140.0]
vicennale	90.00 [80.00;110.0]	130.0 [120.0;160.0]
cinquantennale	110.0 [93.00;130.0]	160.0 [140.0;200.0]
centennale	non calculé	non calculé

Tableau des valeurs références crues du Lignon à Chalmazel

crues (loi de Gumbel - septembre à août)

données calculées sur 63 ans

fréquence	QJ (m3/s)	QIX (m3/s)
biennale	10.00 [9.500;11.00]	21.00 [19.00;23.00]
quinquennale	15.00 [14.00;17.00]	31.00 [29.00;35.00]
décennale	18.00 [17.00;21.00]	38.00 [35.00;44.00]
vicennale	21.00 [19.00;24.00]	45.00 [40.00;52.00]
cinquantennale	25.00 [22.00;29.00]	54.00 [48.00;63.00]
centennale	non calculé	non calculé

A l'analyse des valeurs on se trouverait en présence d'une crue vicennale (20 ans), c'est-à-dire qui à 1 chance sur 20 de se produire chaque année.

Retour en images



Gabriel ROUSSET - président du SYMILAV, Denis TAMAIN - Maire de Noirétable, Jean-Michel PERROT - Inspecteur de L'ONEMA, les techniciens du SYMILAV et quelques riverains étaient présents pour constater les premiers dégâts sur l'Anzon.



Le pont de Versannes sur la route D110 qui va de Noirétable au carrefour de Ventuel a été considérablement endommagé par la montée des eaux de la Vêtre.

L'habitation située en amont du pont et en aval d'une cascade a également été touché.



Le hameau du Cros à Saint Jean la Vêtre a subi la force des eaux qui quand on les contraint dans des buses arrivent malgré tout à faire leur chemin, emportant routes et fossés. La troisième image montre le débordement d'un fossé de canalisation dans un pré qui a été ravagé par l'apport de sédiments, pierres et autres objets solides emportés par les eaux.



Le Ciboulet a largement débordé à Saint Laurent Rochefort entraînant des inondations, et notamment la salle des fêtes à la veille de la fête patronale.



La passe à poisson de l'Argentière à Boën est restée en place. Par contre un chenal s'est créé en rive droite endommageant la berge d'appui. Des travaux devront donc être réalisés pour restaurer cette berge.



Le secteur de Naconne à Cleppé est concerné par une grosse érosion. La fascine de protection de berge qui avait été réalisée en 2004 est endommagée sur près de 50 % de sa longueur. Un gros embâcle s'est également formé en amont du pont.