

RETOUR SUR L'ÉTIAGE 2012

2012, UN ÉTIAGE ALARMANT



Chaleur voire canicule, envolée des prix des céréales, mesures gouvernementales de stabilisation des prix de l'essence... Mais pour la Lèze, l'été 2012 laissera surtout le souvenir d'un étiage alarmant, au cours duquel la rivière est descendue à plusieurs reprises à des niveaux très bas sur la partie aval et s'est même arrêtée de couler à certains endroits : comment les milieux aquatiques peuvent-ils survivre dans ces conditions ?

Ces très bas niveaux s'accompagnent en effet de signes inquiétants pour la qualité de l'eau qui concentre alors les rejets. Les observations rapportent une forte odeur de décomposition certains jours, l'omniprésence de vase et d'algues en suspension, la concentration des poissons dans les poches d'eau laissant augurer des mortalités piscicoles.

La vallée est équipée d'un important système d'irrigation et de réalimentation depuis le lac de Mondély permettant une activité économique agricole essentielle pour la vallée. Cet outil peut et doit, dans le même temps, garantir un minimum d'eau, vital pour la rivière. Pour cela il faudra sans doute poursuivre les observations sur l'état des milieux aquatiques, améliorer les outils de mesure des débits, optimiser la gestion actuelle.

Les ruptures d'écoulement sur la Lèze ne sont pas une fatalité et il est possible, avec quelques efforts supportables, d'assurer des débits minimums. C'est une responsabilité collective, c'est une responsabilité de chaque préleveur.

La Présidente du SMIVAL

Christine Serre



L'ÉTIAGE : DÉFINITION

Les débits des cours d'eau présentent d'importantes fluctuations au cours de l'année. On parle de crue quand le débit et la hauteur d'eau de la rivière augmentent à des niveaux importants après de fortes pluies. A l'inverse l'étiage correspond à la période où la rivière atteint ses niveaux d'eau les plus bas.

Les étiages naturels sont dus à des périodes de faibles précipitations. Les températures élevées, une baisse du niveau des nappes au cours des saisons précédentes contribuent aussi à la faiblesse des débits. Les prélèvements d'eau qui se multiplient en période de sécheresse et qui sont principalement destinés à l'irrigation aggravent la situation. Un étiage sévère peut conduire provisoirement à la rupture des écoulements (la rivière ne coule plus et l'eau stagne), voire à la mise à sec du cours d'eau.

L'étiage 2012 a fait l'objet d'un suivi dont le rapport est disponible sur le site www.smival.fr

Sommaire

Page 1 :

2012, un étiage alarmant

L'étiage : définition

Page 2 et 3 :

Les observations pendant l'étiage 2012

Page 4

Les pistes d'amélioration

Actualités

Une station de mesure peu fiable

La station de mesure automatique des débits de Labarthe permet de contrôler le débit de la Lèze sur sa partie aval. Mais pendant l'été 2012, des débits très faibles, moins de 30 L/s ont été constatés à plusieurs reprises. Les observations mettent en évidence un dysfonctionnement de cette station de mesure pour l'étiage, avec une surestimation des bas débits (50 L/s annoncés au lieu de 26 L/s mesurés). Le capteur n'est pas suffisamment sensible pour mesurer de telles valeurs compte tenu de la largeur de la rivière à cet endroit.



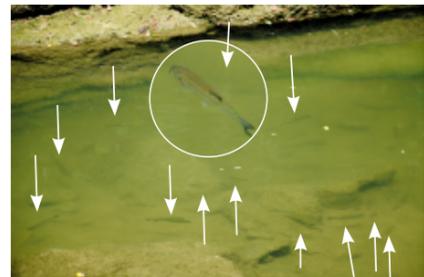
Avec 22 cm à la station de mesure de Labarthe le débit est inférieur à 30 L/s

Des faibles débits, synonymes d'une rivière dégradée

Avec ces débits on remarque de nombreux signes de dégradation du milieu notamment :

- une très forte odeur de décomposition,
- un développement d'algues et des remontées de vase de fond, traduisant une eutrophisation générale,
- une concentration des poissons dans des poches d'eau qui laisse présager une augmentation de la mortalité.

Avec un débit mesuré à moins de 5 L/s le 26 juillet à Lagardelle, on peut s'interroger sur l'origine des écoulements de Labarthe qui seraient essentiellement composés de rejets domestiques et des apports du bassin versant entre ces deux villages. Avec de tels niveaux la question de la salubrité publique peut être posée. La commune de Labarthe, au cours de l'été, a pris un arrêté d'interdiction de baignade pour éviter tous risques pour les éventuels amateurs.



Les poissons se concentrent dans les poches d'eau (pour chaque flèche, un poisson !)

Mondély, un imposant système d'irrigation et de réalimentation

La vallée de la Lèze est équipée d'un système de prélèvement et de réalimentation permettant l'irrigation d'environ 1 000 ha de cultures irriguées, grâce à des pompes individuelles et trois stations de pompage collectives qui totalisent un débit d'équipement d'environ 1 000 L/s.

Pour assurer ce haut niveau de prélèvements dans la Lèze, le débit de la rivière est réalimenté en amont depuis le lac de Mondély dont le volume s'élève à 4,5 millions de m³. La retenue se remplit en hiver et au printemps et des lâchers d'eau sont déclenchés en été. Comme l'eau destinée à l'irrigation transite de Mondély jusqu'à Lagardelle, les débits sont élevés sur la partie amont et diminuent au fur et à mesure des prélèvements.



Le saviez-vous ?

Eutrophisation

Le mot vient du grec *eu trophein* qui signifie "bien nourrir". C'est la modification et la dégradation de la rivière quand trop de nutriments y sont déversés (azote, phosphore... dus aux activités agricoles, domestiques ou industrielles). Les algues se mettent alors à proliférer et à consommer beaucoup d'oxygène par leur respiration. L'eau s'appauvrit peu à peu en oxygène, surtout la nuit lorsque la photosynthèse s'arrête. Les poissons vivent dans de mauvaises conditions et peuvent mourir par asphyxie. Seules les espèces les moins sensibles se maintiennent. Ce phénomène est aggravé en période d'étiage quand les niveaux d'eau sont bas.



Le point de vue de : Gaël DURBE, chargé de mission à la Fédération de pêche et de protection des milieux aquatiques de la Haute Garonne

Selon vous, l'étiage 2012 a-t-il été particulier ?

Oui, dans certains secteurs, l'étiage 2012 constitue l'un des plus secs depuis 65 ans, avec des précipitations très basses observées, notamment au mois d'août. Ainsi dans le département, les lacs sont descendus à des niveaux jamais observés. Sur la Lèze, on a aussi collecté des observations de niveaux très bas, qui ne sont pas uniquement liés aux faibles précipitations, mais aussi aux usages.

Faut-il s'alarmer de cette situation ?

Oui, bien sûr. Les niveaux d'eau très bas, les ruptures d'écoulement, les mises à sec impactent fortement les populations de poissons, qui doivent se réfugier dans les poches d'eau et survivre jusqu'à la remise en eau de la rivière. Ainsi lorsque les étiages perdurent artificiellement,

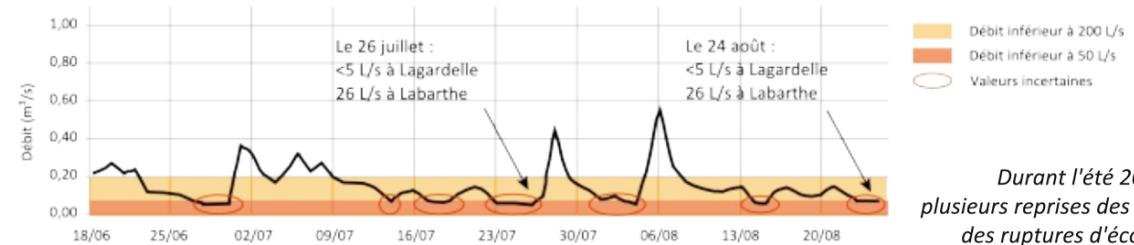
en raison de l'irrigation, les milieux aquatiques subissent une forte dégradation et il faut parfois attendre que la recolonisation vienne de l'aval ou de l'amont pour regagner une bonne richesse biologique, ce qui peut prendre plusieurs mois.

D'après vous, cette situation peut-elle être améliorée ?

La Lèze est une rivière à cheval sur deux départements et les services de police de l'eau se coordonnent, ce qui est rassurant. Ce qui est essentiel c'est d'informer que la réglementation évolue et qu'à partir du 1^{er} janvier 2014, les débits réservés au niveau des ouvrages vont passer du 1/40^{ème} du module* au 1/10^{ème} du module. Cela signifie qu'il va falloir être beaucoup plus vigilant pour garantir un minimum d'eau dans les rivières.

* module = débit moyen annuel, soit 2 000 L/s à Labarthe

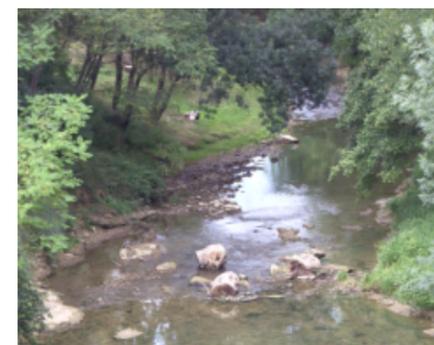
QMJ (débit moyen journalier) à la station de Labarthe sur Lèze



Durant l'été 2012, la Lèze a atteint à plusieurs reprises des niveaux très bas, voire des ruptures d'écoulements comme ici à Lagardelle, Beaumont et Saint Sulpice

Suivant les débits, à quoi ressemble la Lèze ?

- A 200 L/s à Labarthe, l'intégralité du lit mineur est en eau, la situation est saine pour la rivière, la salubrité publique n'est pas remise en cause.



- Autour de 80 L/s, la rivière recouvre un grande partie du fond de son lit. Les premiers signes d'eutrophisation apparaissent, la couleur de la rivière traduit une eau chargée en algues et en particules en suspension.

- En dessous de 30 L/s, la rivière ne recouvre qu'une partie minime du fond du lit et présente des signes d'eutrophisation très marqués.



Le point de vue de : Gérard BOY, délégué au SMAHVL

Qu'est-ce que le SMAHVL ?

Le SMAHVL (Syndicat Mixte d'Aménagement Hydraulique de la Vallée de la Lèze) est propriétaire et exploitant du barrage de Mondély. Il est constitué de 24 représentants à parts égales pour les départements de l'Ariège et de la Haute Garonne. En plus des agriculteurs irrigants, les 8

communes haut garonnaises traversées par la Lèze ont chacune un représentant. Le SMAHVL est en charge de la gestion de la réserve d'eau, prenant en compte les prélèvements nécessaires à l'irrigation ainsi que les contraintes des débits d'étiage de la Lèze.

LES PISTES D'AMÉLIORATION

Améliorer la mesure des débits

Pour améliorer la mesure des débits à Labarthe sur Lèze, il serait nécessaire de pratiquer une échancrure au niveau du seuil du pont de la RD 19. Cette échancrure pourrait être conçue en même temps qu'une passe à poissons qui permettrait aux truites, vairons et loches de remonter de l'Ariège vers la Lèze.

Optimiser la gestion de l'irrigation et de la réalimentation

Plusieurs pistes d'améliorations pourraient être envisagées au niveau de la gestion des prélèvements et de la réalimentation :

- prévoir les besoins en irrigation à la saison et à 48h,
- connaître les niveaux en temps réel à chaque retenue,
- établir des abaques de défaillance reliant le volume résiduel, le débit lâché et la probabilité de remplissage pour l'année suivante.

Équiper les seuils de dispositifs de restitution et de contrôle du débit réservé

En aval de chaque prélèvement et donc de chaque seuil de la Lèze, un débit minimum doit être maintenu dans la rivière, c'est le débit réservé. Or pendant l'été, il n'y a parfois plus d'eau qui déverse sur les chaussées. C'est pourquoi il est nécessaire de déterminer pour chaque ouvrage un débit réservé et d'envisager la mise en place d'un dispositif permettant de faire passer en tout temps ce débit minimum. Il peut s'agir par exemple de l'ouverture partielle et permanente d'une vanne ou de la mise en place d'une échancrure sur la chaussée.

Fixer un débit d'objectif à Labarthe

Un débit d'objectif pour la salubrité et les milieux est fixé par arrêté interdépartemental à 20 L/s à Labarthe sur Lèze, il est là pour garantir l'équilibre sanitaire et écologique de la Lèze. Cette valeur est très faible au regard de l'état de la rivière et de l'évolution réglementaire à venir.

Anticiper les évolutions réglementaires sur les débits réservés

La loi pêche de 1984 fixait un minimum de 1/40^e du débit moyen annuel à respecter en aval des ouvrages, soit 50 L/s à Labarthe. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 prévoit qu'à partir du 1^{er} janvier 2014, les débits réservés vont augmenter au 1/10^e du module. Le débit réservé à Labarthe passerait ainsi de 50 L/s à 200 L/s. Durant la période d'irrigation, ce débit doit être assuré en permanence, soit par des lâchers d'eau suffisants dans la rivière, soit par la limitation des pompages. Cette règle du 1/10^e doit également être respectée en aval de chaque prélèvement.

Éviter les manœuvres de vanne des moulins en période d'étiage

Les manœuvres de vannes, qui consistent à ouvrir ou fermer les vannes des moulins, peuvent impacter fortement les niveaux d'eau et ainsi perturber la gestion des pompages et de la réalimentation en eau de la Lèze. Elles peuvent même aboutir à la mise à sec de tronçons importants de rivière, il faut donc être particulièrement prudent sur ces opérations. Il est recommandé d'éviter les manœuvres de vannes en période d'étiage et de n'y avoir recours que lorsque le débit est suffisant pour assurer parallèlement une alimentation suffisante de la Lèze dans le tronçon court-circuité concerné.

ACTUALITÉS

Le SMIVAL réalise depuis le 5 novembre les travaux d'entretien de la Lèze sur un linéaire de 23 km dans les communes de Montégut Plantaurel, Monesple, Pailhès, Artigat, Saint Ybars, Castagnac, Lézat, Montaut et Beaumont. Ces travaux se poursuivront jusqu'à début janvier.

Les enjeux de l'entretien de la ripisylve sont de contribuer à la réduction du risque d'inondation, la stabilisation des berges et la qualité du patrimoine naturel.

Les travaux, réalisés tous les quatre ans sur chaque tronçon, sont adaptés au cas par cas en fonction des secteurs et consistent à élaguer les branches les plus basses pour faciliter le passage de l'eau, abattre les arbres menaçant de tomber par leur état ou leur position en berge, enlever les embâcles gênant le bon écoulement des eaux dans les zones d'enjeux et retirer les déchets.



Les résidus de coupe sont broyés en copeaux