



Quand les rivières se déchaînent...

« La conquérante, la fantasque, la rivière aux menteuses langueurs, aux brusques et terribles colères... elle est sauvage, sauvagement libre ; elle se garde et brise toute contrainte, d'où qu'elle vienne. »

Maurice Genevoix, Rroù, 1931

Le territoire est souvent le théâtre d'épisodes pluvieux violents. Les plus importants ont lieu au début de l'automne, vers le mois de septembre, juste après la sécheresse estivale. Ruisseaux et rivières gonflent considérablement... On assiste alors fréquemment à des crues soudaines et dévastatrices. Pour les gens du pays, c'est comme si les rivières se mettaient en colère : on parle « *des coups de l'Ardèche* », comme on dit d'un homme qu'il a un coup de sang.

Vues du Pont de Labeaume avant et pendant les crues...

Une histoire de climat...

Notre bassin versant est à la croisée du climat océanique montagnard propre au Massif Central et au climat méditerranéen. L'équinoxe d'automne est la période où le contraste de température est le plus accusé entre les eaux chaudes de la Méditerranée, soumises à une évaporation intense, et la montagne qui se refroidit. De grandes masses d'air chaud chargé d'humidité entrent en contact avec des masses d'air froid et s'affrontent en ce point, donnant lieu à de violents orages.

Après la sécheresse estivale, des trombes d'eau se déversent sur un sol sec qui sature rapidement, favorisant le ruissellement de l'eau. Durant le seul automne, nos régions reçoivent autant de pluie que des villes comme Paris ou Toulouse en une année. Ces paroxysmes orageux déversent en effet des quantités d'eaux phénoménales en quelques heures : **ainsi, le record national de pluviométrie a été enregistré à Joyeuse le 9 octobre 1827 : 792 mm d'eau sont tombés en 24 heures !**



« De telles intensités ne se retrouvent qu'en milieu tropical, au passage des cyclones ou lors des assauts de la mousson »

L. Dorize, *Eléments de géographie physique*, 1996

... et de morphologie

Les rivières s'écoulent en amont sur des roches très dures et imperméables, avec une pente très forte, ce qui tend à accélérer considérablement la vitesse d'écoulement. De plus, le bassin versant en forme d'entonnoir va en se rétrécissant, formant des goulots d'étranglement au niveau des défilés rocheux et des gorges, qui créent ainsi des phénomènes de barrage.

Ces conditions se conjuguent et donnent lieu à des inondations violentes, soudaines et souvent catastrophiques.



Le pont d'Arc le 22 septembre 1992

Un risque accentué par des ouvrages inadaptés

A l'état naturel, nos cours d'eau s'autoréguleraient avec les systèmes de crues et d'étiage successifs. Mais l'homme a profondément modifié son environnement pour satisfaire ses besoins : prélèvements d'eau, de gravier, de galets, aménagement des berges, drainage des zones humides, urbanisation qui imperméabilise les sols sont autant d'actions qui ont perturbé de façon significative le cours de nos rivières...

Voulant maîtriser le cours de la rivière et pensant se protéger des crues, l'homme édifie souvent des ouvrages « de protection » des berges : enrochements, remblais, épis... Mais l'effet est bien souvent l'inverse du résultat attendu : au lieu de freiner le courant, ces ouvrages augmentent sa puissance en lui supprimant tout moyen de se dissiper en s'étalant et en se chargeant de matériaux...



Crues historiques : septembre, un mois critique...

La plupart des inondations remarquables en Ardèche ont eu lieu en septembre, qui enregistre un nombre important de crues historiques :

- le 3 septembre vit des crues abondantes en 1609, 1644, 1789
- le 9 septembre en 1772
- le 10 septembre en 1857 ;
- **les 22 et 23 l'inondation historique de 1890 : le niveau de l'Ardèche est monté à 21 mètres sous le pont d'Arc, et son débit est passé à 7500 mètres cubes par seconde***
- le 28, celle de 1979, 1179, 1846...

(source : inondations relevées par H. Valschade*, de la mi-septembre 1522 à l'inondation historique des 22 et 23 septembre 1890, les inondations du Vivarais)

La plupart des Ardéchois a encore en mémoire la crue du 22 septembre 1992 qui fit 4 morts et atteignit 9,50 mètres au moulin de Salavas.

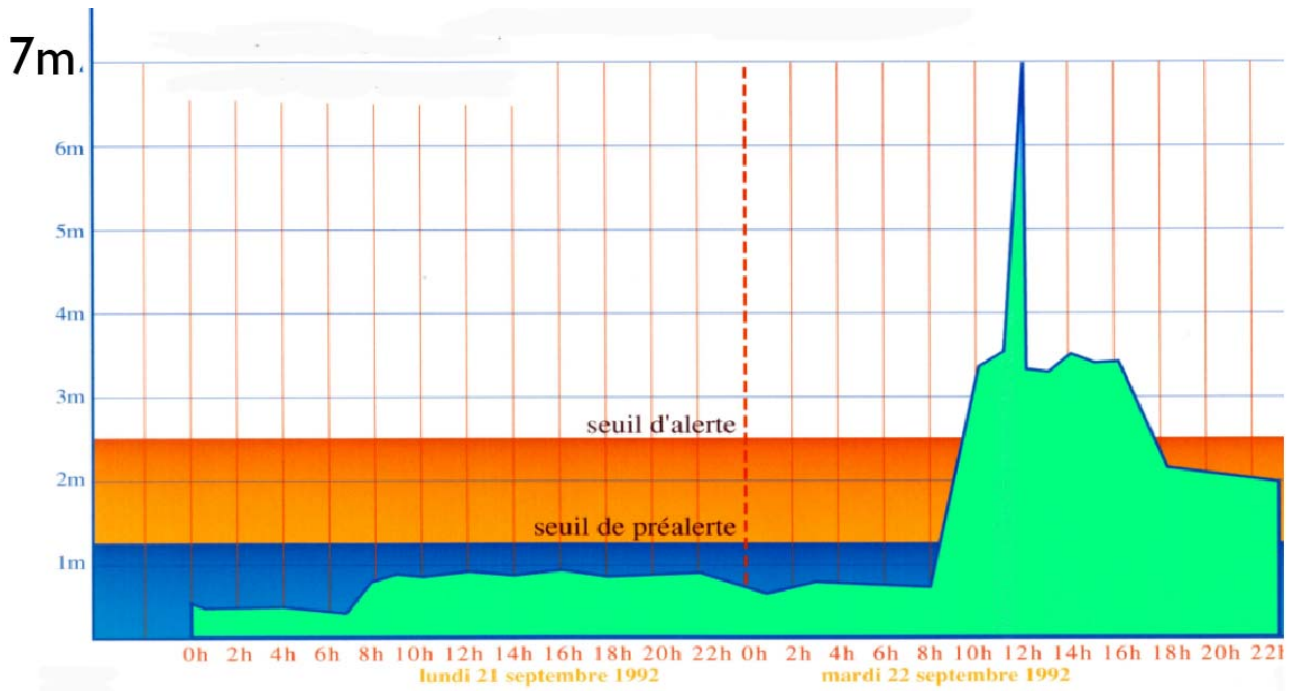
Ces crues automnales, ne doivent pas nous faire oublier les crues du 4 août 1963 et du 29 août 1976 qui atteignirent respectivement 6 et 10,50 mètres au moulin de Salavas.

Ni celle du 17 août 2004, qui, même si elle n'était pas spectaculaire, fit tout de même une victime.

* Pour donner une échelle de référence, le débit moyen annuel du Rhône est de 2200 m³/s, celui du Danube de 6500 m³/s, celui du Zambèze de 7100, et celui du Gange 11600 (source : Réseau Francophone sur l'Eau et l'Assainissement)

L'Ardèche lors de la crue de 1992

Le niveau de l'eau monte subitement de plus de 6 mètres en à peine 4 heures...



Vogüé sous les eaux...
Dans les années 60 et en 1992

Gestion des risques : une vision globale indispensable

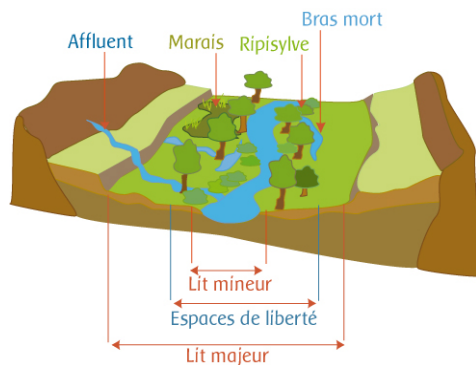
Les interactions médicamenteuses peuvent être dangereuses pour l'homme. De la même façon, si chaque propriétaire intervient sur les berges et le lit de la rivière, sans concertation avec les autres acteurs, les actions n'auront aucune cohérence entre elles, et les répercussions peuvent se révéler catastrophiques.

Un cumul d'impact qui peut se révéler catastrophique

Une action individuelle qui ne prend pas en compte les intérêts de la rivière n'est pas dramatique en soi. Mais la répétition de cette mauvaise gestion tout au long de son cours peut le devenir... C'est ce qu'on appelle le « cumul d'impact ».

Vaison-la-Romaine en a été victime en 1992 : les berges en amont de la ville avaient été fortement aménagées, ne respectant pas l'espace de liberté de la rivière. Drainages, enrochements, épis et endiguement excessifs pour tenter de maîtriser le cours de la rivière ont considérablement accéléré le débit de l'eau en période de crue... les conséquences furent dramatiques pour de nombreuses personnes.

Schémas de la rivière en période « normale » et en période de crue



Le lit majeur permet aux eaux de s'étaler en période de crue, dissipant ainsi la puissance du débit de la rivière... C'est donc un espace de liberté essentiel qu'il convient de conserver et d'entretenir.



Les rivières : un équilibre fragile

Une rivière, ce n'est pas que de l'eau...

Le cours d'eau est un monde vivant, complexe et diversifié, en évolution permanente, dont le fonctionnement est fortement influencé par le milieu terrestre et humain environnant. A l'état naturel, nos cours d'eau s'autoréguleraient avec les systèmes de crues et d'étiage successifs. Mais l'homme a profondément modifié son environnement pour satisfaire ses besoins : prélèvements d'eau, de gravier, de galets, aménagement des berges, drainage des zones humides sont autant d'actions qui ont perturbé de façon significative le cours de nos rivières...

Galets et graviers : plus important qu'il n'y paraît...

Les galets et le gravier sont ce qu'on appelle les matériaux solides. Charriés dans le courant de la rivière, ils atténuent la violence des flots et jouent un rôle très important en terme de régulation des débits en période de crue.

La Ripisylve : un élément essentiel de la rivière

Une frange forestière, parfois réduite à une simple ligne d'arbre borde une grande partie de nos rivières : c'est ce qu'on appelle la ripisylve. Son rôle est primordial, car la végétation freine naturellement courant et permet de limiter les inondations.

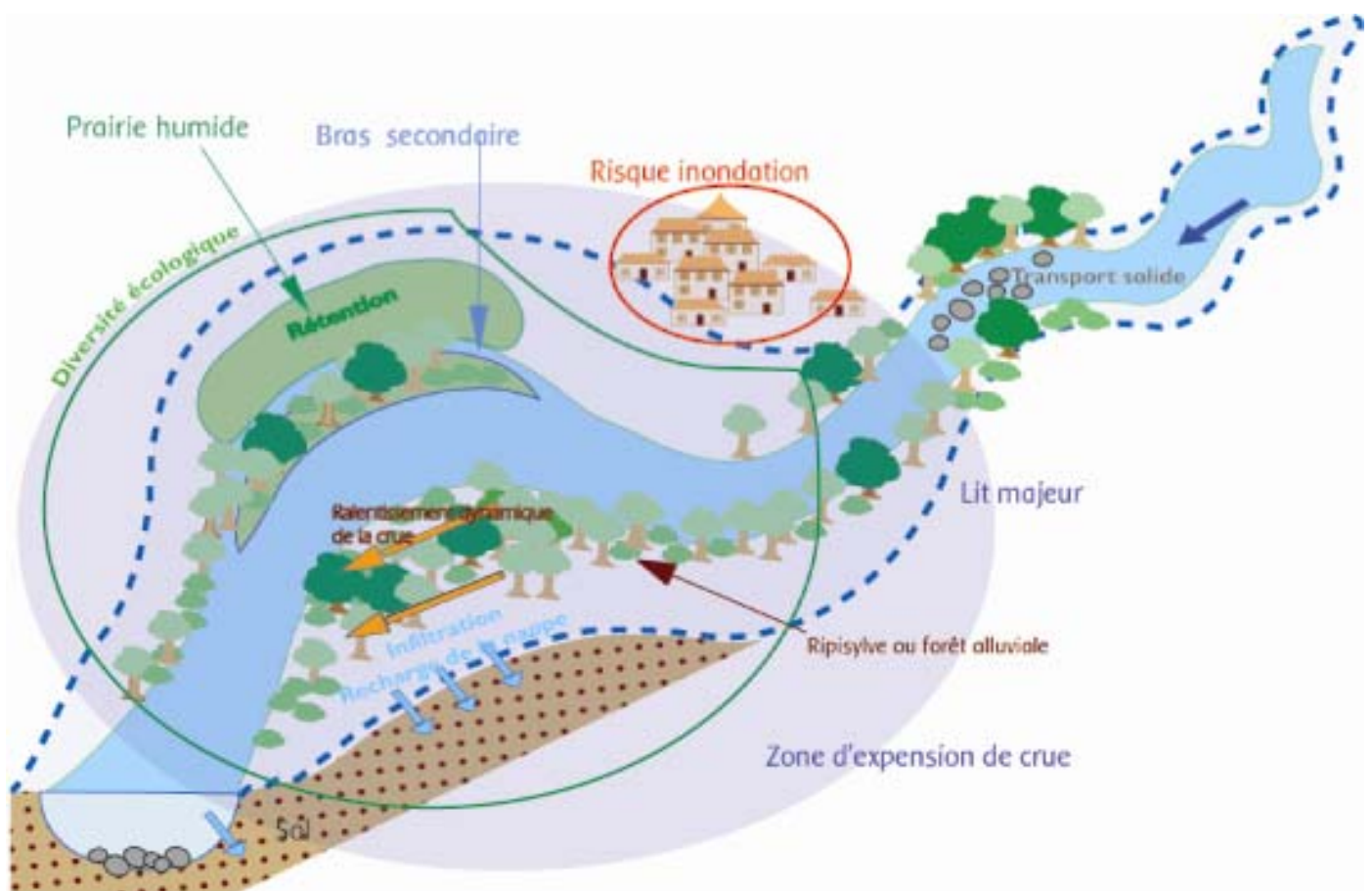
Lit majeur : un espace de liberté à préserver

La rivière a besoin de se mouvoir, et d'agrandir son cours notamment en période de crue. Tenter de réduire son lit, négliger l'entretien de ses bras de crue, c'est s'exposer à de graves répercussions, et des inondations difficilement contrôlables.

Les différentes composantes de la rivière

Transport solide, ripisylve, aire de rétention de la zone d'expansion de crue...

Toutes jouent un rôle importante dans la lutte contre les inondations



Des rivières suivies de près sur notre bassin versant

Toute intervention sur la rivière a un impact, plus ou moins important, à un endroit d'un cours d'eau. Des travaux en amont se ressentent à l'aval et vice versa. Aussi, la gestion de la rivière doit s'envisager de manière globale et concertée. L'eau est au cœur des préoccupations des acteurs de notre territoire depuis longtemps, et des actions significatives sont menées en ce sens.

Contrats de Rivière : un premier pas vers la concertation des acteurs

La gestion de l'eau est au cœur des préoccupations des acteurs du territoire depuis longtemps. Le premier contrat de rivière signé en France en 1984 concernait la qualité des eaux de la rivière Ardèche. Un deuxième contrat de rivière « Ardèche et affluents amont » est en cours ; initié en 2003, il poursuit les efforts et la dynamique engagée par le premier contrat, le complète et s'appuie sur cette première expérience pour développer un programme adapté.

Le contrat de rivière repose sur une démarche structurée : un état des lieux est tout d'abord établi ; puis les enjeux sont définis en concertation avec les différents acteurs du territoire. C'est sur la base de ce diagnostic préalable que les actions à mettre en œuvre seront définies et programmées.

Un volet du programme d'actions porte sur la gestion des risques liés aux inondations, et des études sont menées en vue de :

- connaître les risques
- maîtriser les aléas à l'origine des risques
- ne pas générer de nouvelles situations de risques
- gérer les situations de risques existants.

Mise en place d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE)

La SAGE est un outil de planification permettant de définir les bases d'une gestion de l'eau à l'échelle d'un territoire cohérent : le Bassin Versant.

Il est établi de façon participative : communes, départements, région, services de l'Etat, mais aussi usagers, riverains, organisations socio-professionnelles et associatives y sont intégrés par l'intermédiaire de la Commission Locale de l'Eau (composée à 50% de représentants des élus, 25% de représentants des citoyens, et 25 % de représentants des organisations socio-professionnelles et associatives). Cette commission définit la politique à mettre en œuvre en terme de gestion de l'eau pour trouver un équilibre durable entre protection, restauration des milieux aquatiques et satisfaction des usages (alimentation en eau potable, irrigations des cultures, hydroélectricité et loisirs récréatifs). Cette démarche de concertation vise également à résoudre les conflits existants ou à prévenir les tensions latentes.

Cet **outil a une portée réglementaire** : ses préconisations et ses objectifs sont opposables aux administrations de l'Etat et aux collectivités. Toutes les décisions d'aménagement du territoire qui seront prises devront être compatibles avec les dispositions du **Sage**. A ce titre, il peut être comparé à une loi locale de l'eau.

Impliquant l'ensemble des représentants du territoire, il permet aussi d'instaurer une solidarité à l'échelle du bassin et maintient une dynamique entre tous les acteurs.

Le Sage est actuellement en cours de rédaction, mais ses orientations majeures ont déjà été définies. Au regard des risques importants que représentent les crues de nos rivières, la prévention des inondations en est un volet essentiel.