



DES TECHNIQUES ALTERNATIVES AU TOUT « ENROCHEMENT »

L'utilisation de végétaux pour protéger et stabiliser les berges est appelée «**génie végétal**». Les travaux de protection des berges et d'aménagements en enrochement ou en mur, ont subi de nombreux dommages lors des crues. Leur réparation ou leur confortement nécessitent des investissements importants, parfois au détriment des cours d'eau. Le génie végétal est une bonne alternative et s'inscrit **dans des démarches environnementales car durables.**

LES AVANTAGES DE CES TECHNIQUES

- La stabilisation des berges à l'aide de techniques végétales augmente avec le temps, au fur et à mesure de la croissance des plantes.
- La résistance des plantes aux forces d'arrachement est supérieure à l'enrochement et aux murs après

quelques années.

- Les végétaux opposent une résistance souple aux forces du courant, ce qui permet de mieux dissiper l'énergie, donc de ralentir la vitesse de l'eau.
- Les plantes favorisent l'autoépuration du cours d'eau.
- L'utilisation de végétaux permet d'offrir une variété d'habitats contribuant au maintien ou à la restauration de la biodiversité du milieu aquatique et des rives.
- L'utilisation de végétaux permet de conserver ou de restaurer le patrimoine paysager d'un lieu.
- Ces ouvrages peu coûteux peuvent fournir, après quelques années, le matériel végétal utile (branches, pieux, boutures) pour d'autres aménagements.
- Ces techniques n'ont aucun impact négatif sur l'environnement, par conséquent elles ne nécessitent aucune procédure particulière au titre de la loi sur l'eau.



Boutures et plançons vivants de saule, plantés sur toile biodégradable (fascinage).



Stabilisation de berges par tressage, réalisée par l'équipe rivière.

Cette année a encore été marquée par les événements exceptionnels du 2 novembre 2008. Les dégâts occasionnés par cette crue ont nécessité des interventions d'urgence.

Dans l'attente de la signature du second contrat de rivière, les élus locaux ont souhaité engager dès à présent, en collaboration avec les partenaires techniques et financiers, des travaux conséquents pour anticiper la réduction du risque d'inondation.

En parallèle, les services de l'État et les collectivités continuent à travailler sur la mise en place d'outils adaptés : contrat de rivière, plan de prévention des risques contre les inondations, systèmes d'alerte aux crues.

Cependant, il est important de rappeler que les situations d'urgence ne doivent pas conduire à la réalisation de travaux contradictoires avec les objectifs de nos politiques rivière qui visent à restaurer, améliorer et préserver nos cours d'eau. Chaque opération réalisée sur le lit ou les berges d'un cours d'eau a des incidences sur le long terme. Ne commettons pas les erreurs du passé qui ont conduit aux aménagements lourds de notre vallée et à l'artificialisation de nos cours d'eau. Réfléchissons aux techniques alternatives.

Nous vous souhaitons une bonne lecture.

Dominique CROZET et Brigitte D'ANIELLO ROSA
Co-présidents du Comité de rivière Gier et affluents.

LES ACTEURS DU CONTRAT DE RIVIÈRE

Saint-Étienne Métropole

Service Environnement
35 rue P et D Ponchardier
BP 23
42009 Saint-Étienne Cedex 02
Téléphone : 04 77 34 53 80
Télécopie : 04 77 34 53 99
Site internet : <http://www.agglo-st-etienne.fr>



130

m³ de déchets évacués

côté rivière

Retour sur la crue de novembre 2008

De septembre à octobre, le département de la Loire a subi les passages successifs de perturbations météorologiques avec des événements pluvieux de fortes intensités.

Cet automne orageux n'a pas épargné le bassin versant du Gier, fortement arrosé, provoquant ainsi la saturation des sols en eaux. Ce contexte a favorisé le ruissellement rapide des eaux et l'intensité de la pluie du 1^{er} novembre a suffi à engendrer les épisodes exceptionnels que nous avons connus le 2 novembre.

En effet, cette crue a provoqué des dommages importants sur les différents cours d'eau de la vallée, causant de lourdes modifications au niveau de ces voies (érosion de berges, enfoncement du lit, dépôts), des inondations de zones habitées ou aménagées (Rive-de-Gier, Saint-Romain-en-Gier, Zone commerciale de Givors), des dégâts sur des infrastructures de transport (voie SNCF, voiries départementales et communales...) et des désordres importants en ce qui concerne la ripisylve (végétation en bord de rivière).

Le débit du Gier en situation normale est de l'ordre de 3 m³/seconde. Lors de la crue de novembre 2008, le débit a atteint environ 240 m³/s à Rive-de-Gier et 295 m³/s à Givors.

LES TRAVAUX DE 1^{ÈRE} URGENCE

Au lendemain de l'événement, Saint-Étienne Métropole, en appui aux collectivités, a notamment engagé l'enlèvement d'arbres à risque et d'embâcles sur les secteurs les plus exposés, situés dans les traversées de villes.



Travaux de 1^{ère} urgence à Lorette sur le Dorlay.

UN PROGRAMME SPÉCIFIQUE D'ABATTAGE D'ARBRES À RISQUE

Chaque année dans le cadre de sa politique rivière, Saint-Étienne Métropole réalise des campagnes d'entretien de la végétation des berges sur le bassin versant du Gier. Elles ont permis de limiter la formation d'embâcles (barrages végétaux), qui auraient aggravé les conséquences de la crue.

Celle du 2 novembre 2008 a provoqué des désordres importants. Des arbres ont été arrachés ou déstabilisés, pouvant parfois entraîner la formation d'embâcles lors de nouvelles crues (même de plus faible importance). Afin de rétablir une situation normale et d'éviter le risque d'obstruction des ponts, la communauté d'agglomération a engagé un programme spécifique d'interventions. Elle a ainsi mandaté des entreprises forestières spécialisées et fait appel à son équipe rivière. Plus de 200 arbres ont été enlevés sur le Gier, entre Saint-Chamond et Tartaras. Sur les communes du Rhône, les brigades vertes ont opéré pendant plus de deux mois pour assurer la restauration et l'entretien des berges.



L'Onzion avant et après abattage d'arbres.

LE NETTOYAGE DES BERGES

Les berges des rivières ont été fortement dégradées par l'importante quantité de débris et de bois flottés déposés lors de la crue. Devant l'ampleur du travail de nettoyage à réaliser, Saint-Étienne Métropole a confié une partie des travaux à des entreprises d'insertion «SOS Petit Boulot» et l'ADAPEI.

Les interventions ont démarré en décembre et se sont achevées en juin. Sur 15 km de cours d'eau, 130 m³ de déchets ont été ramassés. Ces opérations ont permis de retrouver une rivière propre.

Nettoyage des berges du Gier après la crue.



Le suivi réalisé chaque année par l'équipe rivière Gier permet d'entretenir plus de 30 km de berges sur le Gier et ses affluents.



800

habitations
raccordées
au réseau
d'eaux usées

rivière.
riverains.
réalisations.

QUELQUES UNES DES OPÉRATIONS RETENUES

UN BILAN GLOBAL DES DÉGÂTS OCCASIONNÉS

Cette crue a touché l'ensemble des cours d'eau du bassin versant du Gier. Afin de mieux appréhender ses conséquences et face aux nombreuses sollicitations d'interventions émises par les communes et les particuliers, une expertise globale a été effectuée à l'échelle du territoire. Elle a permis d'identifier l'ensemble des sites endommagés, de définir une solution technique à mettre en œuvre ainsi que son coût et enfin, de juger de la priorité d'action au regard de l'intégralité des dégâts.

Une enveloppe financière spécifique de 500 000 a été dégagée par la communauté d'agglomération afin de réaliser les travaux jugés prioritaires, situés dans le domaine public. Ces interventions visent à limiter le risque d'inondation et à anticiper une nouvelle situation de crise, en attendant la signature du second contrat de rivière du Gier qui permettra de résoudre, en partie, la problématique des inondations.

Il est important de rappeler que juridiquement, la collectivité n'est pas habilitée à intervenir dans le domaine privé, sauf conditions particulières définies dans le cas d'une déclaration d'intérêt général, établie par un arrêté préfectoral après enquête publique. Le propriétaire des berges reste alors responsable de son bien et c'est à lui qu'incombe la réalisation des travaux.



Suppression de la rampe d'accès.



Pont de la rue Hémain.



Pont de la Verrerie.



Curage du pont Dorlay.



Reconstruction d'un mur à Rive-de-Gier.

- Suppression de la rampe d'accès à l'entrée de la couverture de la rivière à Rive-de-Gier. En effet, elle obstrue le pont et réduit sa capacité hydraulique. Ces travaux seront réalisés après la réfection du fond du lit de la rivière par la commune.
- Enlèvement des embâcles et des matériaux accumulés obstruant l'ouvrage, sous la voûte du Gier. Ces travaux ont été réalisés en septembre 2009.
- Destruction, dès le début de l'année 2010, des deux ponts situés à l'aval de la voûte du Gier à Rive-de-Gier, responsables en partie de la montée des eaux.
- Restauration de la capacité hydraulique d'un pont situé sur le Dorlay, alors encombré par l'amoncellement de matériaux, suite à la rupture d'un seuil de 3 mètres. Ces travaux ont été réalisés en juillet 2009.
- Curage (enlèvement des matériaux excédentaires dans le fond du lit) effectué ce mois de juin, en amont du pont dans le quartier Paradis à Saint-Chamond.
- Reconstruction d'un mur déstabilisé et menaçant de s'effondrer en berge du Gier à Rive-de-Gier, face à la caserne des pompiers. Ce chantier s'est terminé en septembre 2009.

En parallèle, les communes, les structures gestionnaires de réseaux (syndicats d'assainissement, syndicat des eaux...) ou d'infrastructures de transport ont dressé un état des lieux de leurs ouvrages nécessitant des travaux et ont alors planifié différents programmes d'interventions.

UN PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION POUR LE BASSIN VERSANT DU GIER (PPRI)

En octobre 2008, l'État a lancé une étude pour la mise en place d'un PPRI sur le bassin versant du Gier.

QU'EST-CE QU'UN PPRI ?

C'est un document qui prend en compte le risque d'inondation dans l'aménagement du territoire. Il est décidé par le Préfet et appliqué par les services de l'État.

Il délimite les zones, directement ou indirectement, exposées à un risque et y réglemente l'utilisation des sols. Ce plan interdit ou autorise, sous certaines conditions, la construction sur ces secteurs.

LES CONSÉQUENCES EN URBANISME

Le PPRI a une valeur réglementaire. Il doit être annexé aux documents d'urbanisme de la commune.

Il s'applique directement lors de l'instruction des certificats d'urbanisme et des demandes d'autorisation d'occupation ou d'utilisation du sol : permis de construire, déclarations de travaux, stationnement de caravanes...

TROIS ZONES SONT DÉFINIES :

- **La zone inconstructible** : toute construction est interdite, soit en raison d'un risque trop élevé, soit dans l'optique de réduire la montée des eaux en aval.
- **La zone constructible avec prescription** : constructions autorisées sous réserve du respect de certaines prescriptions (ex : une cote de plancher à respecter au-dessus du niveau de la crue de référence).

- **La zone non réglementée** : car non inondable pour la crue de référence.

Des mesures de réduction de la vulnérabilité peuvent être rendues obligatoires.

Le PPRI peut également recommander des dispositions constructives (mise en place de systèmes réduisant la pénétration de l'eau et de matériaux moins sensibles à l'eau, mise hors d'eau des équipements fragiles) ; des dispositions concernant l'usage du sol (amarrage des citernes ou stockage des flottants) ; ou de protections des personnes (création d'espaces refuges...). Ces mesures simples permettent de réduire considérablement les dommages causés par les crues.

Informez les acquéreurs et les locataires.

Dans les communes disposant d'un PPRI prescrit ou approuvé, les propriétaires et les bailleurs doivent fournir aux acheteurs ou aux locataires une information claire quant aux risques encourus et/ou aux dommages ayant fait l'objet de déclaration de catastrophes naturelles.

Les conséquences en matière d'assurance.

Les assureurs sont obligés d'assurer les constructions existantes contre les dommages résultants d'une catastrophe naturelle quelle que soit la zone réglementée. Une franchise de 380 € pour le risque d'inondation sera appliquée et pourra être majorée en fonction du niveau de risque. L'assuré aura alors 5 ans pour faire des travaux de mise en conformité demandés par le PPRI. Leur réalisation évitera de payer la

franchise. Au-delà des 5 ans, et à défaut de réalisation des travaux, il n'y aura plus d'obligation de continuer à assurer le bien pour l'assureur lors du renouvellement de contrat.

Le PPRI implique des obligations pour les communes.

- Mise en place d'un **plan communal de sauvegarde** par la commune, dans les deux ans suivant l'approbation du PPRI : création de systèmes d'alerte aux crues et information de la population, organisation des moyens à mobiliser, aires de refuges identifiées en cas de besoins...
- **Pose de repères de crues visibles** sur les voies publiques pour conserver la mémoire des événements.
- Organisation d'une **réunion d'information** publique tous les 2 ans.



Le bassin versant du Gier.

La gestion des inondations : Des outils pour demain

Le contrat de rivière sur le bassin versant du Gier est en cours d'élaboration.

Il permettra de définir et de mettre en œuvre un programme d'actions permettant de résoudre les problématiques identifiées sur le bassin versant et d'améliorer la qualité de nos cours d'eau.

L'un des enjeux prioritaires du second contrat de rivière Gier est la lutte contre les inondations et l'érosion.

Une étude démarre à l'automne 2009 afin de décider des aménagements à créer sur le bassin versant pour réduire le risque d'inondation et protéger les zones sensibles. Elle permettra aux élus locaux de disposer des éléments techniques et financiers nécessaires à la prise de décision et d'engager des discussions avec les partenaires financiers et les différentes administrations concernées.

Le système d'alerte aux crues permettra d'anticiper de tels phénomènes.

Depuis 2002, l'État a mis en place un système de surveillance des cours d'eau importants. Ceux de

taille plus restreinte, comme le Gier, ne sont pas suivis à ce jour. La communauté d'agglomération Saint-Étienne Métropole a alors décidé de mettre en place un système d'alerte aux crues sur l'ensemble des bassins versants (Gier, Ondaine, Furan).

Cet outil permettra la surveillance en temps réel et la prévision des phénomènes en fonction des précipitations, du niveau des cours

d'eau et de la saturation des sols en eau. Ces suivis doivent permettre d'anticiper les crues, de mettre en œuvre le plus tôt possible les interventions à mener pour assurer la sécurité des biens et des personnes et enfin, de prévoir les scénarii d'évolution.

À terme, 10 stations de suivi sont prévues sur le bassin versant du Gier dont certaines sont déjà en place.

