

Les eaux pluviales, enjeu fort sur le territoire du roannais, Loire (42)

The storm water, a major issue in the Roannais territory, Loire (42)

Céline Lareure¹, Pascal Petit¹, Jean-Louis Desbenoit²

¹ Roannaise de l'Eau, 63 rue Jean Jaurès, 42 300 Roanne

² Roannais Agglomération, 63 rue Jean Jaurès, 42 300 Roanne

RÉSUMÉ

Par temps de pluie en zone urbaine, l'eau ruisselle sur les surfaces imperméables (routes, parking, toitures, trottoirs...). On a longtemps collecté ces eaux pluviales chargées de pollutions et de déchets avec les eaux usées. Lors de grosses pluies, ces eaux mélangées aux eaux usées arrivent en masse dans les systèmes d'assainissement qui ne peuvent assurer leur collecte puis leur traitement et sont rejetées directement dans les cours d'eau. Cette gestion des eaux pluviales par «le tout tuyau» trouve aujourd'hui ses limites. Roannaise de l'Eau, syndicat mixte d'eau et d'assainissement mène depuis une dizaine d'année une politique volontariste de gestion intégrée des eaux pluviales. Cet engagement de long terme permettra au fil des années de réduire les pollutions des milieux aquatiques par temps de pluie.

ABSTRACT

During rain weather in urban areas, water flows onto impervious surfaces (roads, parking, roofs, sidewalks ...). For a long time, this rainwater has been collected with wastewater. During big rains, these waters mixed with wastewater come in sewer systems that cannot ensure their collection and treatment and are discharged directly into watercourses. This management of rainwater by "the whole pipe" finds today its limits. Roannaise de l'Eau, a joint water and sanitation syndicate, has been conducting a proactive policy of integrated rainwater management for about ten years. This long-term commitment will, over the years, reduce the pollution of aquatic environments during rainy weather.

MOTS CLÉS

Gestion à la parcelle, infiltration, outils opérationnels, stratégie

1 LE PROJET GLOBAL DU TERRITOIRE

Créé en 2005, Roannaise de l'Eau, Syndicat du Cycle de l'Eau, est devenue en 10 ans le principal interlocuteur référent en matière de politique publique liée à l'eau sur un territoire d'intervention composé de 42 communes. L'exploitation de toutes les compétences du cycle de l'eau au sein d'une seule et unique structure permet d'avoir une politique de gestion qui soit totalement cohérente et ainsi d'optimiser la gestion des interfaces entre les compétences.

Roannaise de l'Eau s'investit dans la préservation de la ressource en eau et notamment dans un processus visant à réduire les apports d'eau de pluie dans les réseaux d'assainissement. Depuis 2009, le syndicat a décidé de mettre en place une politique de gestion innovante des eaux pluviales.

La figure 1 présente les différentes étapes mises en place pour mettre en œuvre cette démarche. Par ces préconisations (conférences, dépliants, ...) et prescriptions (zonage eaux pluviales, SDA, ...), mais aussi au travers de ses propres chantiers, Roannaise de l'Eau entend bien généraliser une démarche et une politique collective responsables.

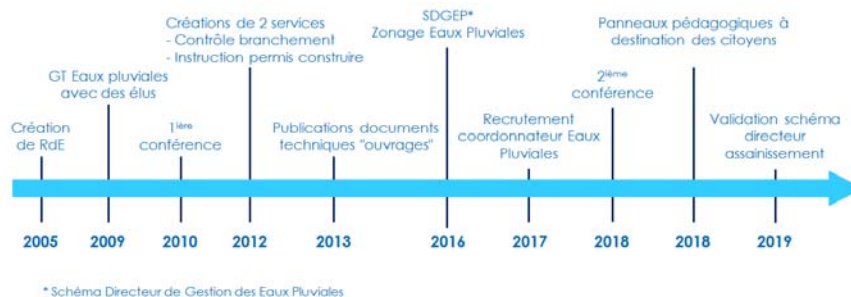


Figure 1 - Moyens mis en œuvre depuis 2005 pour la mise en place de la démarche Eaux Pluviales sur le territoire du roannais

2 MOYENS MIS EN ŒUVRE POUR REDUIRE L'APPORT D'EAUX PLUVIALES

Notre engagement se reflète dans l'accompagnement auprès des communes lors de l'aménagement de techniques alternatives (noues, tranchées drainantes) mais également par une sensibilisation des citoyens pour gérer à l'échelle de leur parcelle les eaux pluviales (élaboration de dépliants, fiches techniques, ...) et enfin par les outils opérationnels mis en place (zonage eaux pluviales inscrit dans les PLU, schéma directeur de gestion des eaux pluviales, schéma directeur assainissement).

La démarche est également alimentée par un groupe de travail sur le thème des eaux pluviales créé en 2015 regroupant élus et techniciens du territoire. Ce groupe se réunit régulièrement et a pour objectif de proposer et valider, en concertation, de nouveaux axes d'actions à mener sur le territoire afin de construire une vision commune.

2.1 Outils opérationnels

2.1.1 Schéma directeur de gestion des eaux pluviales

En 2016, un schéma directeur de gestion des eaux pluviales a été réalisé en parallèle de l'élaboration du zonage pluvial. Les objectifs de ce schéma sont de:

- Connaître le fonctionnement pluvial du territoire et ses dysfonctionnements
- Proposer une gestion des eaux pluviales adaptée à la problématique, aux différentes zones du territoire et durable par rapport à la situation future
- Inscrire la gestion des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme via notamment le zonage pluvial

Suite à l'étude du territoire, le schéma directeur de gestion des eaux pluviales propose:

- des actions préventives portant sur les projets neufs qui ne doivent pas aggraver l'aléa ruissellement ni augmenter la vulnérabilité aux inondations;
- des actions curatives portant sur l'existant en proposant des aménagements qui permettront de diminuer l'aléa inondation; ces actions privilégient le traitement à l'amont (déconnexion, désimperméabilisation) plutôt que l'augmentation de la capacité des ouvrages.

Les prescriptions pour la gestion des eaux pluviales à intégrer dans les documents d'urbanisme porte sur la mise en place de dispositifs de gestion des eaux pluviales à la parcelle qui permet :

- de responsabiliser les propriétaires des parcelles vis-à-vis de la gestion de leurs eaux pluviales ;
- de se rapprocher ou de retrouver un cycle de l'eau naturel en privilégiant l'infiltration des eaux pluviales (qui compense en partie l'imperméabilisation des sols due à l'urbanisation) et le rejet aux eaux superficielles ;
- en secteur de réseau unitaire, de préserver la qualité des eaux superficielles en limitant les rejets d'eaux pluviales au réseau ce qui doit permettre de limiter les déversements d'effluents unitaires aux eaux superficielles via les déversoirs d'orage.

Deux zones ont été définies pour être intégrées au PLU:

- Zone sensible (zones en amont des déversoirs les plus problématiques afin de limiter fortement les apports en eaux pluviales);
- Zones peu sensibles (contraintes de gestion des eaux pluviales moins fortes).

Les ouvrages de gestion des eaux pluviales à mettre en place seront conçus en respectant 3 principes fondamentaux : la gestion des eaux pluviales au plus près de la source, le recours aux techniques alternatives au tout tuyau et une gestion superficielle des eaux pluviales, quelle que soit la zone considérée.

2.1.2 Révision du schéma directeur d'assainissement

Suite à la publication de l'arrêté du 21 juillet 2015 et à la note technique du 7 septembre 2015, Roannais Agglomération a lancé la révision du schéma directeur de son système d'assainissement afin d'assurer la conformité des rejets de temps de pluie.

Le plan d'actions élaboré engage, entre autre, le territoire sur des travaux de déconnexion (raccordement des eaux pluviales au cours d'eau) et de désimperméabilisation (gestion à la source au minimum jusqu'à une pluie mensuelle sans aucun rejet au réseau) pour réduire les apports d'eaux pluviales au réseau d'assainissement. L'objectif fixé sur une période de 10 ans est de déconnecter 34 ha et de désimperméabiliser 23 ha sur l'ensemble du territoire.

Afin d'atteindre l'objectif de désimperméabilisation, une délibération des communes permettant d'acter les engagements est demandée afin de s'inscrire dans une démarche visant à mieux prendre en compte « l'eau dans la ville » en réduisant le risque inondation, en favorisant l'infiltration, en limitant les îlots de chaleur,... Une démarche incitative est également prévue vis-à-vis des particuliers et des acteurs économiques.

2.1.3 Logiciel PARAPLUIE

En 2018, il a été décidé la mise en œuvre du logiciel PARAPLUIE (Pour un Aménagement Raisonné Permettant L'Utilisation Intelligente de l'Eau) avec un paramétrage adapté aux règles mises en place sur le territoire (zonage eaux pluviales, données météorologiques locales, ...). Ce logiciel est un outil présentant les solutions de gestion des eaux pluviales les mieux appropriées au cas étudié. Il est mis à disposition gratuitement à l'ensemble des acteurs du territoire (services techniques des collectivités, architectes, bureaux d'études, particuliers...). Il est prévu que le document récapitulatif généré par ce logiciel (détails des surfaces, dimensions de l'ouvrage, ...) soit joint aux demandes de permis de construction.

2.2 Moyens mis en œuvre sur le terrain

2.2.1 Accompagnement

Dans la continuité des outils opérationnels et dans un souhait de promouvoir, d'accompagner, de sensibiliser les usagers et habitants, les collectivités, Roannaise de l'Eau a recruté en 2017 une coordonnatrice Eaux Pluviales. Sa mission est d'animer la mise en œuvre de la politique de gestion des eaux pluviales auprès des collectivités, des entreprises et des particuliers sur le territoire mais d'également d'apporter un appui technique afin de répondre au mieux aux divers objectifs : (i) réduction des rejets par temps de pluie; (ii) diminution du risque inondation; (iii) introduire de la biodiversité en ville et (iv) réduction des îlots de chaleur.

L'accompagnement de Roannaise de l'Eau s'est également traduit par l'organisation d'une conférence en mars 2018 avec les acteurs locaux du territoire (élus, architectes, bureaux d'études, maître d'œuvre, ...). Ce rendez-vous fut l'occasion de partager cette vision et de promouvoir une nouvelle culture urbaine de l'eau reposant sur le développement d'ouvrages de gestion alternative des eaux pluviales au sein de divers projets d'aménagement. Ce débat fut un moment d'échange avec l'ensemble des acteurs du territoire et une ouverture sur un autre territoire avec l'intervention du président de l'association d'ADOPTA de Douai.

Nous convions régulièrement élus et techniciens à des journées d'information sur la thématique des eaux pluviales afin de construire une vision commune de cet enjeu.

2.2.2 Sensibilisation des citoyens

Une sensibilisation auprès des citoyens a été menée courant 2018 par la mise en place de panneaux pédagogiques afin d'identifier les ouvrages de gestion des eaux pluviales sur son territoire. A ce jour, 32 panneaux ont été installés sur différents ouvrages de gestion des eaux pluviales en milieu urbain et péri-urbain (cf. photo 1).



Photo 1 – (a) Panneaux pédagogiques mis en places par exemple (b) Jardin de pluie au Coteau et (c) noue enherbée à Commelle-Vernay

2.2.3 Participer au déploiement de techniques nouvelles sur le territoire

Tout est mis en place sur notre territoire afin de promouvoir la gestion des eaux pluviales et la mise en place de nouvelles techniques (appui technique, journées techniques, accompagnement pour les demandes d'aide de subventions auprès de l'agence de l'eau Loire-Bretagne). Dans ce cadre, Roannaise de l'Eau, souhaitant promouvoir de nouveaux types d'ouvrages, a participé au financement de 2 nouvelles techniques sur le territoire: (i) un enrobé drainant mis en place suite à une réhabilitation de voirie qui a permis de désimpermeabiliser 1 500 m² et (ii) la mise en place d'une tranchée drainante lors d'un renouvellement de canalisation d'eau potable (déconnection de 4 avaloirs).

Par ces préconisations et prescriptions, mais aussi au travers de ses propres chantiers (aménagement du centre technique), Roannaise de l'Eau entend bien généraliser une démarche et une politique collective responsables sur la gestion des eaux pluviales.

3 BILAN ET PERSPECTIVES

3.1 Avancement de la démarche

Un inventaire le plus exhaustif possibles des ouvrages de gestion des eaux pluviales (noues, jardin de pluie, tranchée, massif infiltrant, ...) a été réalisé sur l'ensemble du territoire afin d'estimer les surfaces traitées. 88 ouvrages ont été dénombrés pour une surface traitée de 38 ha sur les 10 dernières années. Ces ouvrages seront intégrés au SIG (système d'information géographique) afin de capitaliser les localisations et les données de ces ouvrages dans le but de compléter notre connaissance sur le patrimoine du territoire. Cela permettra également de visualiser la couverture du territoire vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales. Les actions engagées par les communes seront capitalisées et suivies afin de mesurer, année après année, l'avancement de cette action phare du SDA.

Cet engagement a été conforté par la signature de la Charte Territoires "eau responsables" porté par l'IWA (Association Internationale pour l'Eau) par Roannais Agglomération et Roannaise de l'Eau. Par la suite, Roannaise de l'Eau souhaite développer une véritable prise de conscience collective des décideurs roannais sur la nécessité de préserver la ressource en eau. C'est pourquoi le syndicat a appelé l'ensemble de ses communes à signer cette charte et à s'engager à leur tour dans cette même démarche. A ce jour, 15 communes ont signé cet engagement.

3.2 Reconnaissance et valorisation du territoire

La politique volontariste de gestion des eaux en ville mise en place afin de rendre notre territoire plus perméable à l'eau et aussi protéger les milieux aquatiques est reconnu nationalement et notre territoire est cité en exemple pour ces démarches innovantes et précurseuses. Une participation accrue à des conférences, des ateliers pour présenter la politique mise en place sur le territoire du roannais témoigne de la reconnaissance de la démarche menée dont les dernières interventions : Journée "Eau et changement climatique" (Repenser l'eau en ville), le 15 novembre 2018 à Lyon, Journée "S'adapter au changement climatique" (L'adaptation en actions!), le 15 novembre 2018 à Vannes, Salon des maires (référence pour sa gestion exemplaire du cycle de l'eau et notamment des eaux pluviales), le 20 novembre 2018 à Paris.

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne a reconnu la démarche de gestion des eaux pluviales en attribuant à Roannaise de l'Eau le prix spécial du jury lors des Trophées de l'Eau en 2017.