

Inondation

Diagnostic

Hydrologie de crue:

L'hydrologie de crue varie en fonction des secteurs géographiques.

En aval de Bas-en-Basset, les crues de la Loire sont moins rapides que sur le bassin de la Loire amont. Dans la plaine du Forez, les crues supérieures à la décennale débordent dans le lit majeur, subissant ainsi un laminage notable : le temps de propagation varie entre 14 et 20 h entre Grangent et Villerest situé 80 km en aval. De plus, les crues des affluents passent souvent avant celles de la Loire.

Sur les affluents, les données bibliographiques sur les périodes de crues sont peu nombreuses. Le régime hydrologique général est de type pluvial, avec des hautes eaux en hiver (entre octobre et mai) et des étiages en été (juillet – septembre). Cependant, en particulier sur les bassins versants urbains (Furan, Ondaine), des orages localisés peuvent provoquer des crues importantes, y compris en été.

En aval de Villerest, l'hydrologie de crue est modifiée par le rôle d'écrêteur de crue du barrage de Villerest.

Secteurs à risque:

Les principaux secteurs identifiés concernent :

- l'amont de la retenue de Grangent et la plaine du Forez, où de nombreuses habitations, entreprises et exploitations agricoles sont soumises à un aléa moyen à fort lié à la Loire ;
- l'agglomération de Saint-Etienne, où les enjeux exposés (habitations, entreprises) sont considérables en cas de crue majeure du Furan ou de l'Ondaine. Les dégâts pour une crue trentennale sur le Furan sont évalués à 5,2 millions d'euros (hors biens publics et réseaux).;
- l'agglomération de Roanne, relativement protégée côté Loire par le rôle écrêteur de Villerest, mais subissant les crues du Renaison, de l'Oudan et du Rhins;
- les secteurs de piémont où les affluents de la Loire entrent dans la plaine centrale, où sont situées la plupart des agglomérations moyennes.

Prévision, Prévention, Protection:

L'annonce des crues apparaît satisfaisante pour le fleuve Loire. Certains épisodes restent délicats à prévoir pour les affluents (temps de concentration court). Un dispositif d'annonce des crues est en cours de réalisation pour le Furan et l'Ondaine.

La gestion de l'urbanisation face au risque d'inondation est bien engagée avec une couverture par des Plans de Prévention du Risque Naturel d'Inondation (PPRNI) (approuvé, prescrit ou en cours de réalisation) de tous les secteurs à enjeux.

En terme de protection, plusieurs ouvrages d'écrêtement des crues (Villerest, digue sèche de l'Oudan), de digues (de Roanne, hôpital Nord de St Etienne, digues pour la protections des terrains agricoles du Forez) existent ou sont prévus (ouvrages sur le Furet, l'Onzon, aménagement au gouffre d'enfer). L'évolution du rôle des digues et leur niveau de protection sont mal connus, notamment du public.

Par ailleurs, sur de nombreux affluents, des opérations coordonnées ou des contrats restauration/entretien sont en cours et ont abouti à une amélioration des conditions d'écoulement.

St Etienne Métropole s'est également engagé dans un programme de réduction de la vulnérabilité, qui permet de rendre les conséquences de l'inondation le plus supportable possible.

Occupation des sols:

L'occupation des sols du périmètre SAGE est variée: pôles d'urbanisation importants (agglomération de Saint-Etienne et agglomération de Roanne), villes moyennes (Montbrison, Feurs, Amplepuis...), territoires non urbanisés occupés principalement par les activités agricoles et, de plus en plus, par la forêt. Les plans d'eau occupent une surface non négligeable : retenues de Grangent et Villerest, étangs de la Plaine du Forez (1600 ha)...

Aucun diagnostic complet concernant l'occupation des sols, l'imperméabilisation et leurs perspectives d'évolution n'existe sur l'ensemble du périmètre du SAGE.

L'occupation des sols est planifiée à travers les documents d'urbanisme: Plan Locaux d'Urbanisme et SCOT (SCOT Sud Loire dont le PADD est approuvé; SCOT Roannais dont l'élaboration débute).

L'élaboration du **SCOT Sud Loire** ayant bien avancé, on dispose d'un diagnostic de ce territoire:

- Chaque année 220 ha d'espaces agricoles et naturels sont définitivement artificialisés dans le SCOT Sud Loire. Cette artificialisation des sols est essentiellement le fait du développement de l'habitat (pavillonnaire),
- La croissance des surfaces artificialisées, entre 1999 et 2005, est proche de +10% sur les territoires de Loire-Forez ainsi que du Pays de St-Galmier (étalement urbains) et de 4% pour l'agglomération stéphanoise (renouvellement urbain).
- Le phénomène d'artificialisation des sols par le développement urbain n'est pas spécifique à la région stéphanoise. Par contre, il est d'autant plus alarmant dans le Sud Loire qu'il s'est produit dans un contexte de baisse démographique,
- La croissance potentielle planifiée (zones à urbaniser) dans les Plans locaux d'Urbanisme est de 25%.

Eaux pluviales:

La connaissance partielle de l'occupation du sol ne nous permet pas d'avoir une approche globale sur l'imperméabilisation des sols.

On note des problèmes d'inondation en lien avec les eaux pluviales, notamment sur Montrond les Bains et sur l'agglomération stéphanoise (problème de qualité des eaux également).

La problématique des eaux pluviales peut être traitée dans le cadre des zonages d'assainissement pluvial et des PPRNI. Quelques communes du périmètre SAGE ont déjà travaillé dans ce sens.

Carte diagnostic Inondation

RÔLE DU SAGE

Le SAGE peut identifier, en vue de les préserver, les zones naturelles d'expansion de crues (loi sur l'eau – Art. L212-5-1 du code de l'environnement).

Les SCOT et PLU doivent être compatibles ou rendu compatibles dans un délai de 3 ans avec les dispositions du SDAGE et du SAGE. (articles L122-1 et L123-1 du Code de l'urbanisme).

Projet de SDAGE Loire Bretagne:

Les SAGE présentant un enjeu inondation comportent un volet sur la culture du risque permettant aux personnes exposées d'avoir accès à l'information existante.

Les projets d'institution de servitudes d'utilité publique pour l'Etat et les collectivités (zones de rétention des eaux de crues, création de zones de mobilité des cours d'eau...) doivent faire l'objet d'une information de la CLE. La CLE doit alors être associée à la définition de la liste des ouvrages ou travaux, de nature à créer un obstacle à l'écoulement des eaux dans les zones précédemment évoquées, qu'il est nécessaire de soumettre à déclaration.

La mise en place d'un ouvrage ou d'un ensemble d'ouvrage de retenue ayant une importance significative pour le régime des eaux, ne peut se faire que dans le cadre d'une procédure SAGE approuvée ou en cours d'élaboration, le dossier de demande d'autorisation doit faire l'objet d'un avis de la CLE.

POINTS CLEFS DU DIAGNOSTIC:

- Présence de plusieurs zones à risque d'inondation (bords de Loire, grandes agglomérations, zones de piémont) en lien avec les débordements des cours d'eau.
- Présence de risque d'inondation lié au débordement des réseaux d'eaux pluviales,
- Réflexion et mise en œuvre de plusieurs actions de prévision, prévention et protection sur certains des secteurs urbanisés touchés par les crues,
- Potentiel et pression d'urbanisation forte (agglomérations stéphanoise et roannaise, plaine du Forez, zone d'influence de l'A89).
- Pas de connaissance et peu de prise en compte de la problématique de l'imperméabilisation sur le périmètre SAGE Loire en Rhône Alpes.

ENJEU

- Appropriation du SAGE par les acteurs locaux (enjeu transversal),
- Cohérence des actions mises en place (enjeu transversal).
- Sensibilisation aux risques d'inondation,
- Limitation des risques d'inondation des zones exposées et de leurs conséquences.
- Prise en compte de la problématique d'inondation dans la gestion globale, solidaire et cohérente du bassin versant.

PISTES D'OBJECTIFS (pour la suite de l'élaboration du SAGE):

- Connaître, préserver et restaurer les zones d'expansion de crue,
- Connaître l'impact de l'imperméabilisation sur les inondations,
- Améliorer la gestion des eaux pluviales (maîtrise de l'imperméabilisation et des écoulements), en zones urbanisées et non-urbanisées.
- Développer la culture du risque,
- Rendre les conséquences des inondations plus supportables,
- Étudier la pertinence de dispositifs d'alerte aux crues sur les affluents,
- Connaître le rôle et la fiabilité des digues et la gestion à mettre en place.
- Prendre en compte la problématique inondation dans les politiques d'aménagement et de construction