

# Évaluation des risques sur Nevers Agglomération

## Cinq scénarios de crue retenus

L'analyse de l'aléa inondation et des enjeux sur le territoire de Nevers Agglomération faite en phase 1, permet d'aborder la notion de risque. On rappelle que le risque dû à une inondation est issu du croisement de l'aléa avec la présence d'enjeux. Des modélisations ont simulé des scénarios de crue pour lesquels une analyse des risques a été menée (les débits donnés à Nevers sont écrêtés de 1 000 m<sup>3</sup>/s par Villersrest) :

- La crue T = 50 ans (2 300 m<sup>3</sup>/s) - scénario de base (Sc50).
- La crue T = 70 ans (2 620 m<sup>3</sup>/s) - premier palier (Sc70).
- La crue T = 100 ans (3 280 m<sup>3</sup>/s) - deuxième palier (vulnérabilité de la population et de l'habitat) (Sc100).
- Un scénario avec deux brèches en rive gauche, le scénario B pour T = 170 ans (3 500 m<sup>3</sup>/s) (ScB170).
- Un scénario majorant T = 500 ans (4 500 m<sup>3</sup>/s) avec deux brèches en rive droite sur la levée de Saint-Eloi (ScA500).

Seuls les trois scénarios Sc100, ScB170 et ScA500 sont présentés ici. ScA500 est le seul qui étudie une inondation de la rive droite.

## Évaluation des dommages

Les dommages totaux varient entre 20 millions d'euros pour le scénario Sc50 et 478 millions d'euros pour le scénario ScA500.

Les scénarios avec brèches sont ceux qui causent le plus de dommages, en raison notamment du grand nombre d'entreprises touchées.

Les dommages aux entreprises représentent 60% (ScB170) à 70% (ScA500) des dommages totaux.

Dommages (en M€) par scénario et utilisation du sol	Sc100	ScB170	ScA500
Logements	16	52	111
Entreprises (hors agriculture)	16	93	337
Agriculture	4	5	9
Services publics	7	8	21
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>157</b>	<b>478</b>

Ces tableaux utilisent le même code couleur que les camemberts monétaires et les vals présentés sur les cartographies du panneau suivant.

Dommages (en M€) par scénario et par val	Sc100	ScB170	ScA500
Val Nevers, RG endiguée	15	125	47
Val Nevers, RG non endiguée	15	17	31
Val Nevers, RD endiguée amont canal	-	-	28
Val Nevers, RD endiguée aval canal	-	-	348
Val Nevers, Nièvre	3	3	3
Val Nevers, RD non endiguée	1	1	2
Allier	0	0	1
Loire, aval Bec d'Allier	9	9	18
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>157</b>	<b>478</b>

## Les impacts varient géographiquement



Rive non endiguée des coteaux de Fourchambault, Garchizy et Germigny-sur-Loire

En l'absence de brèches, les secteurs les plus impactés sont la partie aval au Bec d'Allier (Fourchambault, Garchizy, Germigny-sur-Loire) et la rive gauche endiguée touchée par les remous de la Loire qui passent sous la voie ferrée (Sermoise-sur-Loire, Challuy et Nevers rive gauche).

Les impacts sur la population et sur les entreprises pour les faibles niveaux de crue (T = 50 ans et T = 70 ans) sont les plus importants à l'aval du Bec d'Allier. Ils se stabilisent quand les crues s'amplifient, le mal ayant été fait.

Au contraire, dans le val de rive gauche endigué, les impacts se démultiplient avec la montée en puissance des crues. Pour les scénarios de plus faible occurrence, sans rupture de digues, les principaux points critiques sont le risque de coupure d'approvisionnement en eau potable, avec des conséquences bien au-delà de la zone inondable, et la forte exposition des logements individuels situés sur Sermoise-sur-Loire et Challuy.

Le quartier de la Jonction et le val de Sermoise



## La rive droite présente un maximum d'enjeux



Quartiers des bords de Loire protégés par la digue de Saint-Eloi et par celles du canal de dérivation de la Nièvre

Le val rive droite concentre les services publics de gestion de crise du territoire dont les actions conditionnent le fonctionnement de Nevers Agglomération, et le poste électrique source de Nevers-Est dont les mises hors service causeraient une désorganisation massive de toute l'agglomération, voire au-delà.

De nombreux établissements publics subissent une inondation qui retarderait considérablement le retour à la normale.

Le val rive droite à l'aval du canal de dérivation est caractérisé par sa forte population (plus de 5 000 personnes en zone inondable) et par ses nombreuses entreprises. Ce sont près de 300 millions d'euros de dommages estimés dans le cas de ScA500, soit plus de la moitié de tous les dommages cumulés sur la totalité de l'agglomération.

Enjeux de population et d'activités



MINEA - Mars 2013



Levée de la Bonne Dame, brèche de 200 m (crue de 1856) et brèche de 100 m (crue de 1866)



Levée de Sermoise, plusieurs brèches lors de la crue de 1790, 5 brèches d'une longueur totale de 415m lors de la crue de 1846, 1 brèche de 94 m lors de la crue de 1856, 1 brèche de 100 m lors de la crue de 1866



## Les digues alimentent le danger

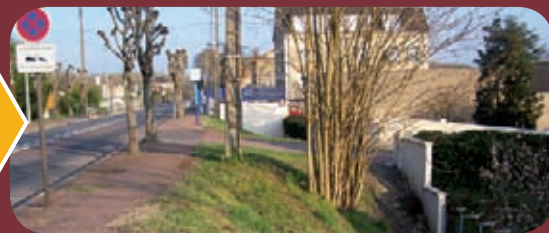
Les scénarios avec brèches, fort probables en l'absence de déversoirs et sans le renforcement des digues, révèlent la très forte vulnérabilité des vals endigués.

Pour ces vals, un facteur de difficulté important rencontré concerne la sécurité des personnes. La nécessité d'évacuer des habitants qui sont loin du fleuve et ne pensent pas être concernés par le risque inondation en raison des levées, est certainement le principal risque.

Il ressort que, pour les faibles crues, ce sont les secteurs non endigués qui sont les plus rapidement atteints (rive droite en aval du Bec d'Allier). Cependant, dans ces zones, les dommages « plafonnent ».

Ce n'est pas le cas des enjeux situés dans les vals endigués, qui sont jusqu'à dix fois plus élevés en cas de brèche. Dans le val endigué rive gauche, on remarque une baisse des dommages entre ScB170 et ScA500 en raison des hypothèses de modélisation retenues.

Brèche dans la levée de Sermoise lors de la crue de 1789



Brèche de 300 m dans la levée de Gimouille lors de la crue de 1856

