



## Etude Globale du Risque Inondation sur l'Agglomération de Nevers

WWF – Pour le XXI<sup>e</sup> siècle,  
réapprendre à vivre avec les crues  
avril 2008

# Pour l'agglomération de Nevers : vivre avec la Loire, l'Allier et la Nièvre



Crue de la Loire d'octobre 1907 vue depuis la cathédrale.

## L'agglomération de Nevers : un territoire toujours vulnérable aux inondations

La Communauté d'Agglomération de Nevers est traversée par la Loire, l'Allier et la Nièvre et quelques petits affluents. Ces rivières ont façonné notre environnement et représentent des richesses écologiques et paysagères incomparables. Elles apportent une très grande qualité de vie à notre agglomération.

Cette richesse a sa contrepartie. Selon une survenance imprévisible, nos rivières peuvent sortir de leur lit mineur ou endigué pour reprendre possession des espaces inondables de leurs lits majeurs, dans lesquels l'homme s'est installé, oubliant la menace.

L'histoire est cependant là pour nous le rappeler. La plus forte crue à Nevers a eu lieu le 27 septembre 1866. Des événements d'une force comparable se reproduiront. En décembre 2003, nous n'avons eu qu'un modeste rappel à l'ordre.

C'est la raison pour laquelle j'ai voulu, avec les élus de l'adn et nos partenaires, la réalisation de l'Étude Globale du Risque Inondation sur l'Agglomération de Nevers.

Didier Boulaud, Président de l'adn  
Sénateur et maire de Nevers



### → L'étude EGRIAN

L'agglomération de Nevers s'est fixé comme objectifs, grâce à l'Étude Globale du Risque Inondation sur l'Agglomération de Nevers, EGRIAN, de mieux comprendre les crues et les inondations pour réduire les risques en intervenant sur les aléas et les vulnérabilités. En parallèle, un autre but est de valoriser les patrimoines et les usages liés aux rivières. L'étude se déroule de 2007 à 2010 avec une volonté de forte concertation.



Crue de décembre 2003 vue du Pont de Loire.

La maîtrise  
d'ouvrage



Deux partenaires  
financiers



Ministère de l'Énergie, de l'Équipement et du Transport



Ministère de l'Équipement, du Transport, de l'Énergie, des Travaux Publics et de l'Aménagement Durable

Un partenaire  
privilegié



Une inscription  
dans une démarche  
européenne



# La Loire, un fleuve aménagé

→ Des ouvrages de navigation toujours présents

La Loire à Fourchambault a conservé ses aménagements réalisés en 1841 pour la navigation. Dans le lit mineur, des digues submersibles, les chevrettes, guident le courant. Ces ouvrages permettaient aux bateaux empruntant le canal d'accéder au site industriel des forges de Fourchambault en traversant la Loire.

À Nevers, le port a été réalisé sur le canal de la Jonction, extérieur au lit mineur de la Loire.

La chevrette aval a été ouverte pour une reconquête du bras mort de la Loire.

Port de plaisance de Nevers, en rive gauche. →

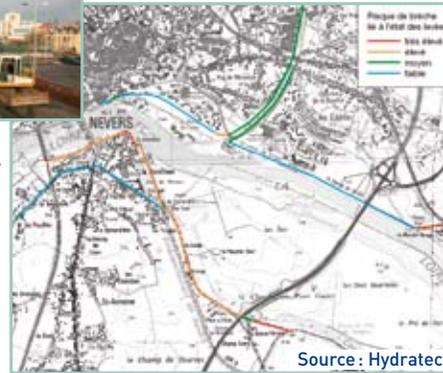


La Loire à Fourchambault.

→ L'état des levées en 2007 sur Nevers et Sermoise



Travaux sur la levée de Saint-Éloi en 2005.



Aujourd'hui, les levées proches de la ville de Nevers ne présentent pas toutes la même capacité de résistance à la force des crues. Le risque de brèche sur l'agglomération est plus important en rive gauche sur les levées de la Blanchisserie et de Sermoise, et en rive droite, sur la levée de Maison Rouge.

→ Contre la brèche : le déversoir de sécurité



Brèche suite à une surverse au-dessus d'une levée de Loire.

La solution pour tenter de pallier le risque de brèche est de réaliser des déversoirs de sécurité. Un déversoir permet de choisir le lieu d'introduction de l'eau dans le val en fonction d'une hauteur d'eau définie. L'ouvrage cherche à éviter la dangereuse vague de rupture de la levée. Il limite le débordement de la crue dans le val. Le déversoir facilite la tenue de la levée qui, pour des hauteurs supérieures d'eau, aurait lâché. La réalisation de déversoir de sécurité est aujourd'hui préconisée par l'État.



Déversoir du Guétin à la confluence de l'Allier avec la Loire. →

## La crue de décembre 2003 aurait pu provoquer beaucoup plus de dommages

**L'écrêtement de la Loire avec le barrage de Villerest, une action concrète.** Lors de la crue de décembre 2003, l'action du barrage a permis de réduire de 1000 m<sup>3</sup> par seconde le débit de la Loire à Nevers et de 90 cm la hauteur de la crue. Pour une crue plus forte, la réduction en hauteur serait plus faible. En 2003, la crue a atteint une hauteur de 3,80 m au lieu de 4,70 m au niveau du Pont de Loire.



Le barrage de Villerest, en amont de Roanne sur la Loire, fonctionne depuis 1984.



Les quartiers du bord de Loire à Nevers sont relativement protégés par la levée de Saint-Éloi.



Les piles du Pont de Loire sont des obstacles pour les écoulements et une arche est même fermée.

# Tenir compte des enseignements de l'histoire

→ Ce qui s'est passé lors d'une forte crue de la Loire à Nevers

Déboulant des hauteurs du sud, la Loire, en arrivant sur l'agglomération, dessine une large courbe qui la ramène vers l'ouest. Dans ce court bief est-ouest, elle s'appuie lourdement sur Nevers en rive droite et s'enroule, en rive gauche, autour des communes de Sermoise, Challuy et Gimouille.

Le centre de Nevers a eu la précaution de s'implanter sur un promontoire que domine le Palais Ducal. Ce n'est pas le cas des quartiers proches des bords de Loire ou de la Nièvre. Il en est de même des quartiers de la rive gauche sur les quatre communes.

Le Pont de Loire est implanté en travers du fleuve, là où le lit mineur est le plus étroit. Ses larges piles, son tablier bas et voûté,

et même son radier limitent fortement les écoulements. Dans cet entonnoir, formé par les levées qui se resserrent et par le pont, la crue monte et force le passage sur les deux rives. Plusieurs brèches par surverse cassent les levées. Les flots reprennent possession du lit majeur du fleuve... Dans le val de Sermoise, les eaux submergent le remblai de l'ancienne RN 7, puis viennent butter sur le talus SNCF pour atteindre une hauteur d'eau de plusieurs mètres.

Les 4000 m<sup>3</sup> par seconde de la Loire en crue doivent sortir du piège! Le débit qui reste dans le fleuve coule plus facilement sous le pont SNCF. Il s'étale sur la commune de Gimouille où un bel espace offre un champ d'expansion naturel sur un site

écologique remarquable. Ce n'est qu'un répit. Repoussée, à droite par le promontoire du Bec d'Allier, la Loire percute l'Allier avant de se diriger plein nord. Concomitantes, les crues de l'Allier et de la Loire se lient et poussent simultanément leurs flots plus en aval. En rive droite, sur Fourchambault et Garchizy, les eaux s'élèvent sur les coteaux puis submergent la Saulaie de Germigny. Le Pont de Fourchambault a été emporté en 1856.

En rive gauche, elles envahissent successivement les vals du Bec d'Allier puis de Cours-lès-Barres, soit en sautant au-dessus du déversoir du Guétin, soit en ouvrant des brèches par surverse au-dessus des levées. La crue écoule ses eaux, tant pour entrer dans les vals que pour en sortir...



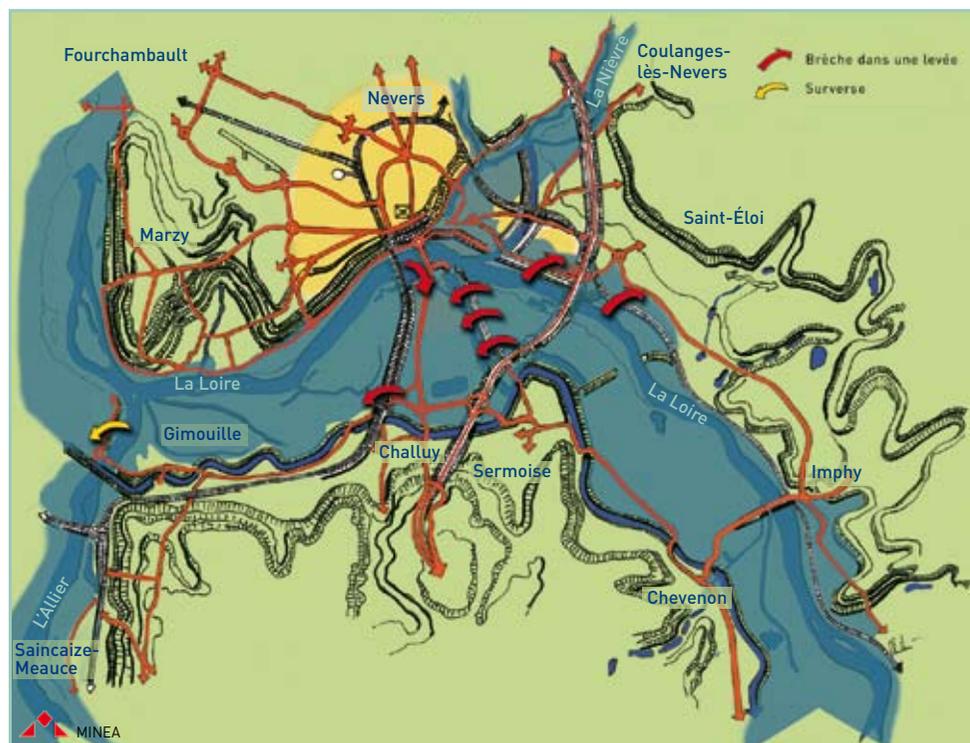
La Loire à Nevers.



La Loire à Fourchambault.



La RN 7 à Sermoise.



Brèches dues aux grandes crues du XIX<sup>e</sup> siècle.

→ La morale de l'histoire, anticiper sans jeter l'éponge

Historiquement, les très fortes crues de la Loire ont toujours réussi à éliminer les obstacles que les Ligériens, un peu trop ambitieux, ont voulu mettre sur son passage. Cependant, lors de crues plus modestes et surtout plus fréquentes, ces levées réussissent à protéger des quartiers, des activités économiques, des exploitations agricoles ou des routes contre les inondations. Le seul comportement crédible aujourd'hui consiste à respecter ce que l'histoire nous enseigne, avec la mémoire des crues du XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles. Des erreurs d'implantation d'enjeux, en zone fortement inondable, ne sont plus à répéter. Si l'on devait, dans des secteurs d'aléa faible, pour des raisons impératives et avec des justifications affirmées et crédibles, y implanter des constructions, il faudrait, comme le font certains Européens du Nord, garantir ces constructions contre les désordres liés aux inondations et, simultanément, dans des démarches de renouvellement urbain, réduire la vulnérabilité des enjeux existants. Il faudrait aussi éviter de provoquer une amplification du niveau des eaux en raison de la réduction du champ d'expansion des crues. C'est la raison de l'interdiction de remblaiement en zones inondables.



# Mieux vivre avec les rivières : des patrimoines remarquables

→ La Loire à Nevers, un fleuve encore sauvage

« Il n'y a pas une Loire, mais des Loires, "mes Loires", dit Genevoix, le plus ligérien de tous ces écrivains qui ont magnifié le fleuve et ses paysages. Baudelaire la voyait verte, Péguy blonde, Julien Gracq grise, Vigny jaune et Lemaître bleue... Il y a la Loire des pêcheurs, la Loire des vigneron, celle des châteaux... Il y a la Loire des amoureux, la Loire des touristes et celle des poètes... »

André Bourin, *La Loire et ses poètes*

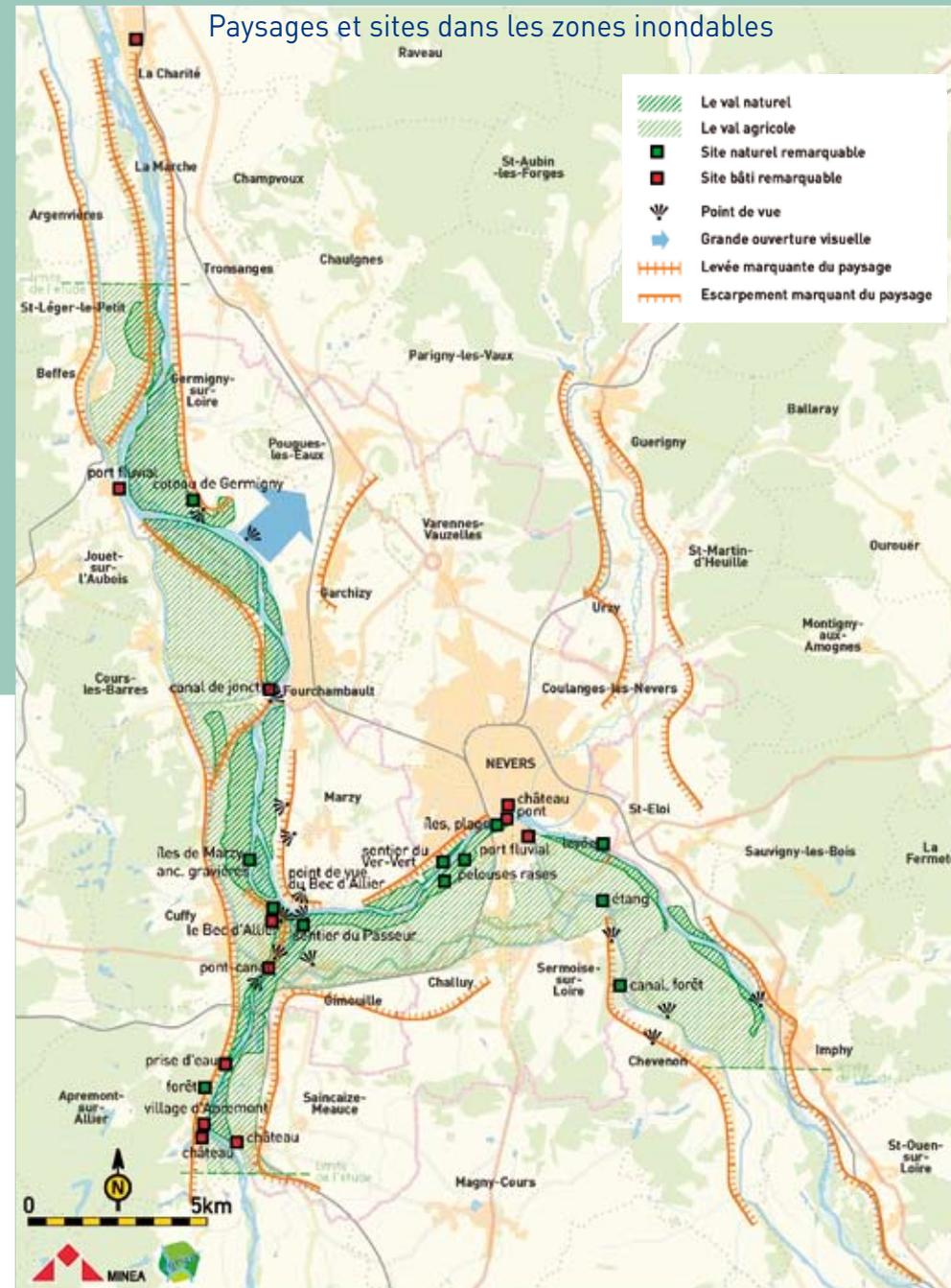
La Loire attire et fascine tout au long de son cours; sans doute parce que, un peu à la manière de la mer, elle change d'aspect avec la lumière et l'état du ciel, mais aussi parce qu'elle possède, selon les lieux et les moments, des états

contrastés. C'est ce que Bachelard appelait, dans *L'Eau et les Rêves*, les « eaux claires » et les « eaux profondes ». Entre les premières, qui s'écoulent sur un lit de sable ou de gravier, et les secondes, dont on ne voit pas le fond, les ambiances et leurs échos dans l'imaginaire de l'observateur ne sont pas les mêmes. Ces contrastes participent à la singularité du paysage vécu. Bien entendu, l'eau change aussi d'état au fil des saisons. Il y a peu de rapport entre la lame d'eau qui lèche les bancs de sable à l'étiage, et la puissance inquiétante du flot lors des crues. Le spectacle est toujours là, sans cesse renouvelé. L'agglomération de Nevers possède cette Loire-là.

Jean-Pierre Ferrand

→ La Loire, l'atout de l'agglomération

Pour l'agglomération, un des enjeux, fortement exprimé en 2007 par les habitants lors de la concertation sur le Projet de Ville de Nevers, est celui d'une reconquête et d'une mise en valeur des espaces proches de la Loire. Les activités de loisirs, de promenade, de pêche, de plaisance sur la Loire, l'Allier et le canal, offrent aux communes de l'agglomération, en terme d'attractivité touristique ou de cadre de vie, une contrepartie largement gagnante vis-à-vis des inondations. En plus des sites naturels remarquables, des territoires urbains inondables ont été reconnus lors d'une étude inscrite au programme européen Freude am Fluss. Sur ces espaces, l'objectif serait de réduire les vulnérabilités et de proposer des programmes innovants compatibles avec la prise en compte du risque d'inondation.



La Nièvre.



Le Bec d'Allier.

→ Deux belles rivières confluent sur le territoire de l'adn

La Nièvre, en rive droite, offre une belle pénétration de nature dans la ville. Une large zone humide s'appuie sur le secteur d'activités

de Nevers Est - Saint-Éloi, puis la rivière se double d'un canal endigué sur les deux rives. Lors des crues de la Loire, des pompes doivent aider la Nièvre à rejoindre la Loire. Confluer au Bec d'Allier, en rive gauche, c'est, pour l'affluent jumeau de la Loire, donner au fleuve

l'occasion de créer l'un des paysages les plus rares et les plus puissants de la vallée de la Loire. Lors des crues, la Loire et l'Allier reprennent possession de leurs lits majeurs grâce au déversoir de sécurité du Guétin, ouvrage conçu par un ingénieur talentueux du XIX<sup>e</sup> siècle: Guillaume Comoy.

Conception et réalisation: MINEA, Photos: H. Couprie, J.-P. Ferrand.



[www.etude-egrian.com](http://www.etude-egrian.com)  
Communauté d'Agglomération de Nevers

Aurélié Jargeaix, chargée de communication,  
03.86.61.81.60, [ajargeaix@agglo-nevers.fr](mailto:ajargeaix@agglo-nevers.fr)