

**ÉTAT DES LIEUX**

**CHANGEMENT CLIMATIQUE**

Date de mise à jour : 19/12/2018

**RISQUE INONDATION**

**ELEMENTS CLES QUALITATIFS ET QUANTITATIFS**

## 1. L'état de la connaissance

Des cartographies des plus hautes eaux connues ont fait l'objet de porter à connaissance par la Direction Départementale des Territoires de la Nièvre vers les collectivités dans le cadre de la procédure de révision des plans de prévention du risque d'inondation.

Depuis l'approbation des PPRi dans les années 2000, dans le département de la Nièvre, la connaissance de l'aléa historique a été améliorée grâce aux documents historiques :

- les cartes de 1850 (cartes de Coumes) retraçant le contour de la crue de 1846 qui permet d'appréhender l'étendue de la zone inondée dans les conditions de l'époque.
- le profil en long de la 2ème section de la Loire par le service de la Loire des Ponts et Chaussées. Ce nivellement présente le profil en long de l'étiage, des zéros des échelles et de la crue de 1866, à chaque borne kilométrique entre Roanne et Briare. Il est complété par le nivellement de la crue des 26 et 27 septembre 1866 entre Digoin et le Bec d'Allier.
- les repères et laisses de crue issus du recensement des repères de crue de la DREAL CentreVal de Loire, réalisé entre 2000 et 2003.
- les éléments et les résultats de l'Étude Globale du Risque Inondation sur l'Agglomération de Nevers (EGRIAN) pilotée par l'agglomération de Nevers entre 2006 et 2013.

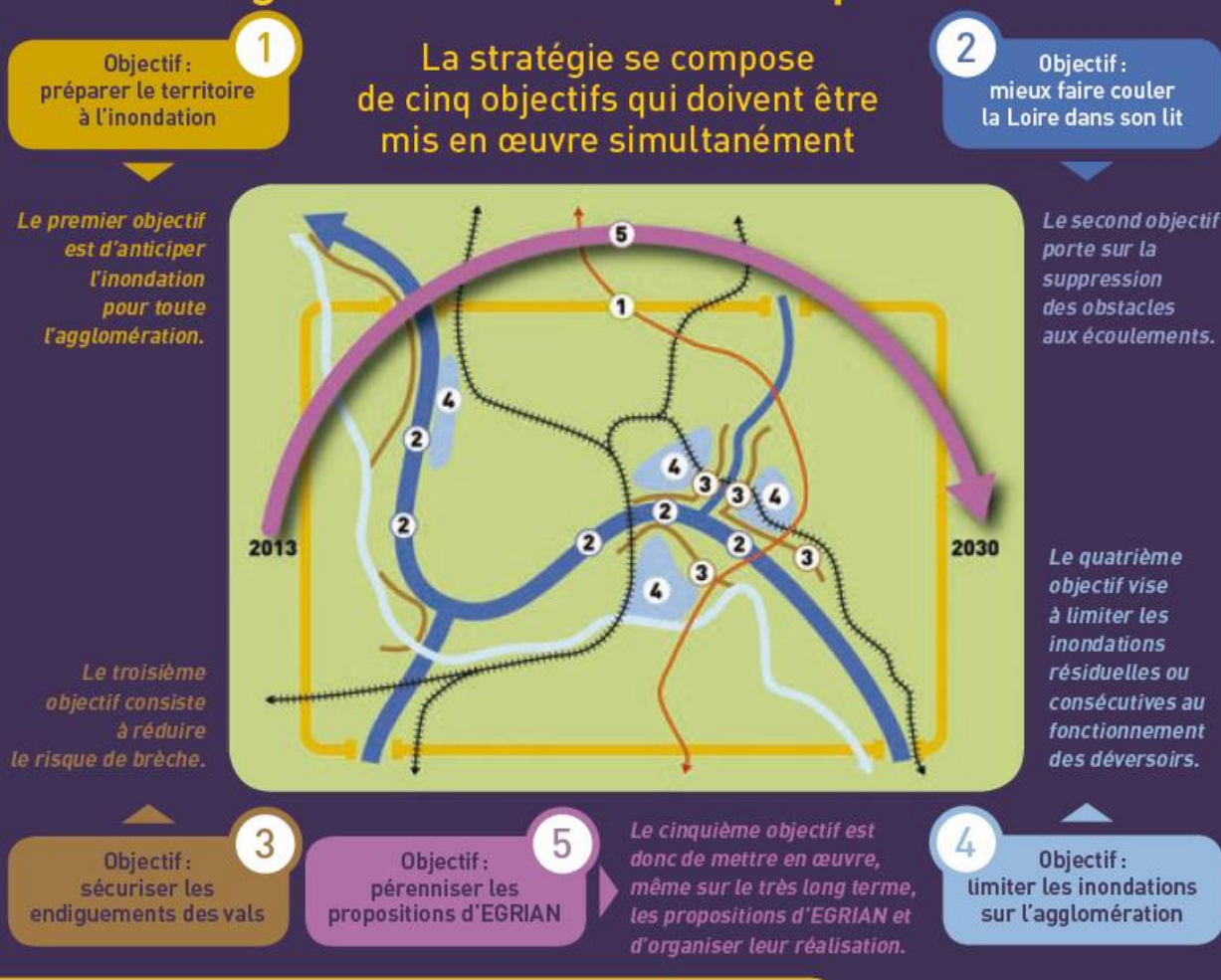
Les crues historiques retenues pour l'établissement des plus hautes eaux connues correspondent aux grandes crues du 19ème siècle (1846, 1856 et 1866). Ces trois grandes crues ont généré des brèches multiples dans le système d'endiguement des différents vals. En fonction de la localisation de ces brèches et pour un même val, certains secteurs sont plus impactés par la crue de 1846, la crue de 1856 ou la crue de 1866.

L'étude EGRIAN a mis en place une stratégie de lutte contre les inondations, adaptable au territoire du Sud Nivernais. 5 objectifs ont été définis pour limiter le risque inondation :

- Préparer le territoire pour mieux anticiper
- Améliorer l'écoulement de l'eau dans le lit de la Loire
- Sécuriser les endiguements
- Limiter les inondations résiduelles
- Pérenniser les propositions d'EGRIAN et leurs réalisations

ÉTAT DES LIEUX	CHANGEMENT CLIMATIQUE
Date de mise à jour : 19/12/2018	RISQUE INONDATION

## La stratégie de réduction du risque inondation



Sur le territoire, 14 communes ont mis en place un PPRi approuvé :

- Avril-sur-loire
- Béard
- Champvert
- Cossaye
- Decize
- Devay
- Druy-Parigny
- Fleury-sur-Loire
- Imphy
- Laménay-sur-Loire
- Saint-Léger-des-Vignes
- Saint-Ouen-sur-Loire
- Sougy-sur-Loire
- Verneuil

ÉTAT DES LIEUX	CHANGEMENT CLIMATIQUE
Date de mise à jour : 19/12/2018	RISQUE INONDATION

## 2. Conséquence du changement climatique au niveau du risque inondation

Nous reprenons ici les données issues d'Alterre Bourgogne « ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE EN BOURGOGNE & RISQUES NATURELS Dossier thématique – Septembre 2012 » qui précise l'état de la connaissance sur les évolutions des risques naturels en lien avec le changement climatique.

Les tendances pour l'avenir en matière de fréquence et d'intensité des inondations seront étroitement liées aux changements de régimes des précipitations et des débits de rivières. Etant donné la complexité des systèmes hydrographiques, il semble très difficile de prévoir l'impact exact sur les crues. Toutefois, selon l'Agence européenne pour l'environnement, les épisodes de précipitations intenses augmenteront vraisemblablement en fréquence, provoquant ainsi un risque accru d'inondations en Europe. De plus, les précipitations hivernales prendraient plus souvent la forme de pluies en raison de températures supérieures, ce qui provoquerait des écoulements d'eau immédiats, et le risque d'inondations en serait alors accru (Agence européenne pour l'environnement, 2005). Les tendances pour l'avenir en matière de fréquence et d'intensité des inondations seront étroitement liées aux changements de régimes des précipitations et des débits de rivières.

Il n'y a pas à l'échelle de la Bourgogne de prévision de l'impact du changement climatique sur les inondations (DREAL). Une diminution des précipitations diminuerait le risque mais à l'inverse, une augmentation du nombre d'orages l'augmenterait (Préfecture). Il est possible que les crues soient plus fréquentes ou se passent à des périodes différentes de l'année ou encore soient plus hautes que les crues de référence (en général, centennales).

Si les crues sont « seulement » plus fréquentes, les PPR s'appliquent et seront plus faciles à instaurer dans les zones où il n'y en a pas encore. Par contre, si le risque change en termes de hauteur d'eau, cela pourrait poser problème (DREAL). En effet, actuellement, la prévention est basée sur des données passées et les mesures sont prévues pour des crues centennales (Préfecture)... Et si celles-ci ne faisaient plus figure de références ? De même, les crues, actuellement lentes, pourraient changer de régime et devenir plus torrentielles, et donc devenir plus dangereuses pour l'Homme (DREAL). Il n'y a pas à l'échelle de la Bourgogne de prévision de l'impact du changement climatique sur les inondations (DREAL). Une diminution des précipitations diminuerait le risque mais à l'inverse, une augmentation du nombre d'orages l'augmenterait (Préfecture). Il est possible que les crues soient plus fréquentes ou se passent à des périodes différentes de l'année ou encore soient plus hautes que les crues de référence (en général, centennales). Si les crues sont « seulement » plus fréquentes, les PPR s'appliquent et seront plus faciles à instaurer dans les zones où il n'y en a pas encore. Par contre, si le risque change en termes de hauteur d'eau, cela pourrait poser problème (DREAL). En effet, actuellement, la prévention est basée sur des données passées et les mesures sont prévues pour des crues centennales (Préfecture)... Et si celles-ci ne faisaient plus figure de références ? De même, les crues, actuellement lentes, pourraient changer de régime.

La modification du régime des pluies pourrait aussi augmenter le risque d'inondations par ruissellement du fait de la saturation des réseaux de drainage. Si les sécheresses et les orages violents sont plus fréquents, on peut imaginer que le ruissellement augmentera aussi (DREAL).

**ÉTAT DES LIEUX**

**CHANGEMENT CLIMATIQUE**

Date de mise à jour : 19/12/2018

**RISQUE INONDATION**

**PANORAMA DES PROJETS, ACTIONS PHARES EN COURS, ACTEURS**

**A RETENIR**

Les incertitudes sont fortes sur les fréquences, les intensités des phénomènes attendus. Les régimes de crues pouvant aussi varier sensiblement avec potentiellement plus de crues par ruissellement que par montée lente.

L'adaptation à ces aléas est rendue complexe du fait de cet incertitude. La seule réponse possible aujourd'hui passe par une vigilance renforcée. Vigilance devant être traduite dans les documents d'urbanisme pour porter à connaissance et intégrer ce risque dans les zonages de construction

**DONNEES SOURCES**

*Préfecture*

*Etude Egrian*

Alterre Bourgogne « ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE EN BOURGOGNE & RISQUES NATUREL