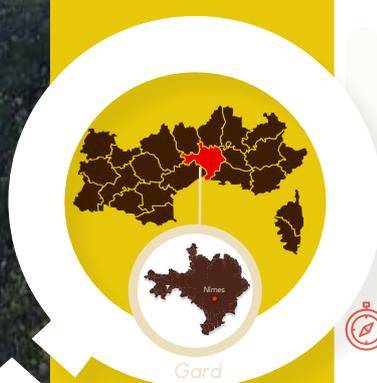


Le Cadereau d'Alès au niveau du cimetière protestant.



NÎMES 1988

Inondations d'hier, territoires d'aujourd'hui sur l'arc méditerranéen

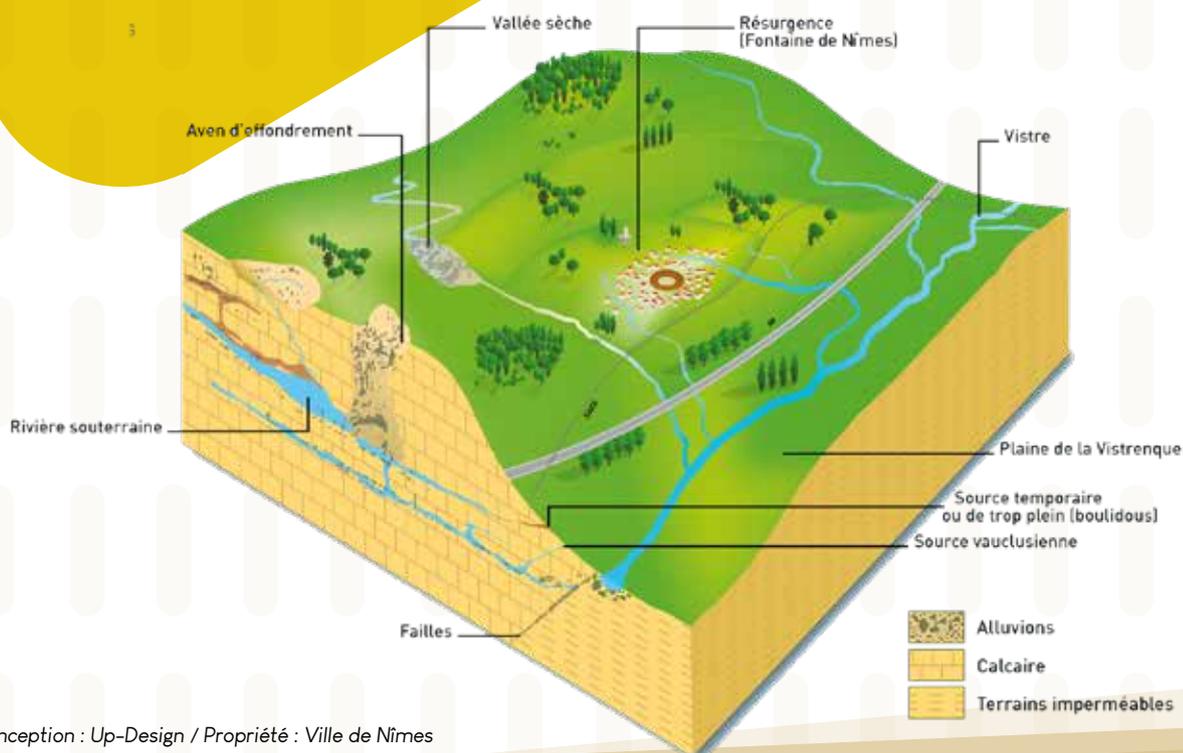
D'un événement majeur à la recherche d'une résilience en milieu urbain

Situation : la ville de Nîmes est bâtie sur le piémont sud d'un vaste plateau calcaire (le plateau des Garrigues) qui culmine à plus de 200 mètres au-dessus du centre-ville (52 mètres aux jardins de la Fontaine). De ce plateau descend un réseau de talwegs, qui, la plupart du temps à sec, se remplissent et débordent lors d'épisodes pluvieux intenses. Ce sont les **Cadereaux**.

Le centre-ville est traversé par les deux principaux d'entre eux à savoir à l'ouest, le Cadereau d'Alès et son affluent, le cadereau de Camplanier, et à l'est le Cadereau d'Uzès. Ils traversent des zones très densément urbanisées où ils ont été fortement anthropisés (cuvelage et recouvrement dans les années 1950).

Leurs bassins versants étant de petites tailles (5 à 30 Km²), les crues qui les caractérisent sont **extrêmement rapides** et laissent **peu de temps** à la ville pour réagir et **alerter** la population. Ils peuvent de plus être parfois alimentés par des sources karstiques temporaires (les bouldous) qui augmentent les débits de crue.

Après avoir traversé la ville, les Cadereaux rejoignent le **Vistre** dans une vaste plaine qui débouche en mer vers le Grau-du-Roi.





1988 : déluge en ville !

Le matin du 3 octobre 1988, un énorme cumulo-nimbus stationné au-dessus de la ville libère **plus de 420 mm d'eau en moins de 8 heures** sur les quartiers ouest de la ville avec des pics d'au moins 90 mm en une heure. Dans le même laps de temps ce cumul est de 264 mm sur l'Est de la ville.

Tous les Cadereaux débordent avec violence. Dans le centre-ville, leur chenaux recouverts par la chaussée ne peuvent évacuer ces masses d'eau qui envahissent alors les rues comme les Avenue Georges Pompidou et Jean Jaurès. Des quartiers particulièrement vulnérables comme le quartier Richelieu sont inondés sous **plus de 3 mètres d'eau**. Des obstacles structurels comme le remblai de la voie ferrée dans le centre-ville, où celui de l'autoroute A9 en plaine, ont accentué l'aléa dans certains quartiers.

Le bilan est **catastrophique** :

9 décès directs et 2 autres liés à un crash d'hélicoptère

en lien avec l'évènement,

45 000 personnes sinistrées,

40 000 foyers privés d'électricité,

2 000 logements et 6 000 véhicules sinistrés,

35 km de réseau d'eau détruit,

15 km de voirie à remettre en état,

41 écoles endommagées,

50 bus hors d'usage,

1 100 commerces et 650 entreprises artisanales sinistrés,

4 000 personnes en situation de chômage technique.

Les dégâts s'élèvent à 610 millions d'Euros (valeur 1988).



A l'angle de la rue de l'Etoile et de la rue de la Madeleine l'après-midi du 3 octobre.
crédit photo : Georges Mathon.



Les inondations historiques :

L'histoire de la ville est jalonnée de très nombreuses inondations comme en témoignent les chroniques dont les plus anciennes remontent au XIV^{ème} siècle. Parmi les plus importantes, nous pouvons citer celles de :

1399 - 1403 - 1557 - 1680 - 1755
1859 - 1891 - 1904 - 1915 et 1963.

La grande majorité d'entre elles sont survenues en fin d'été ou en automne. Quelques autres se sont toutefois produites au mois de juin. Celle qui touche la ville le 3 octobre 1988 va être d'une intensité extrême. D'autres inondations moins intenses l'ont suivi en 2002, 2005 et 2014.



Inondations des 5 et 6 novembre 1963.

Crédit photo : Archives communales de Nîmes, Collection Hervé Collignon



Au même endroit en 2019.



Un témoin nous raconte :

« Au volant de ma petite Renault 5, après avoir descendu la rue du Cirque Romain, j'emprunte la rue de la République, les voitures roulent lentement, et pour cause, plusieurs centimètres d'eau couvrent la chaussée. Arrivé au rond-point de l'avenue Jean-Jaurès j'ai une surprise, un bus est en travers, il a été abandonné par ses passagers et son chauffeur »...

« Arrivé au croisement de la route de Saint-Césaire et de la route de Montpellier, la voiture qui me précède s'arrête elle a le moteur noyé, un véritable torrent débouche des rues adjacentes côté collines... »

« Tout au long de la journée des nouvelles alarmantes nous parviennent, une radio libre captée à partir d'un transistor annonce des scènes catastrophiques dans la ville, un car d'écolier aurait été emporté, des personnes ont été aspirées par des égouts »... « En fait, ce 3 octobre, il n'y a eu que 9 morts avérés, c'est à la fois beaucoup, mais peu pour celui qui a vécu cette catastrophe. »

Georges Mathon, nemausensis.com



A l'angle de la rue Pépin-le-Bref et Charles Martel
Crédit photo Georges Mathon.

Une stratégie de résilience

Après de long mois de remise en état de la commune, la ville entreprend un vaste chantier de lutte contre les inondations qui se prolonge encore de nos jours.

Certaines actions répondent aux obligations réglementaires ; d'autres sont volontaires. Elles ont été mises en oeuvre dans le cadre de plans d'actions successifs, portés par la commune, puis à partir de 2018 par Nîmes Métropole dans le cadre de la GEMAPI. Il s'agit du PPCI 1991-2006 (Plan de Protection Contre les Inondations), le PAPI Cadereaux I 2007-2014 (Programme d'Actions de Prévention des Inondations), et le PAPI Cadereaux II 2015-2021. A partir de 2022, un nouveau programme, subventionné par l'Etat et les collectivités, étendu à l'ensemble du bassin versant du Vistre (PAPI 3 Vistre), permettra de prolonger ces actions entreprises depuis plus de 30 ans et d'en finaliser certaines.

Ces actions de lutte et de prévention se font sur tous les fronts.

La réduction de l'aléa : Les actions les plus visibles et les plus spectaculaires visent à réduire l'aléa le long des Cadereaux. Cela passe par **3 dispositifs**.

En amont ont été mis en place des **barrages écrêteurs** qui retardent les écoulements. Dans le centre-ville les cadereaux recouverts ont été **redimensionnés** pour multiplier par 5 à 10 leur capacité d'évacuation sous-terrain.

En plaine, des **bassins de compensation** piègent tout ou partie de l'onde des crues sur les berges des Cadereaux afin de freiner la propagation des crues dans le Vistre et ne pas aggraver les inondations en aval.

L'objectif de protection de ces aménagements correspond à l'événement de septembre 2005 plus de deux fois inférieur à celui de 1988. Ces aménagements ont fait leur preuve en préservant, pour partie, le centre-ville lors des inondations de 2002, 2005 et 2014.



La retenue du bassin de rétention de l'Oliveraie sur le Cadereau d'Uzès.

Ce lundi 03 octobre matin est ancré dans le subconscient des nîmois(e)s qui ont vu leur ville submergée par les flots. Depuis lors, on « vit avec » en basculant d'une stratégie de « maîtrise complète de la nature » dans les années 1990 à celle d'une société locale résiliente où collectivités et administrés œuvrent ensemble à une cité moins vulnérable.

Jean-Luc Nuel, Directeur de la prévention des inondations à Nîmes Métropole.



... **La supervision des événements, l'alerte et la mise en sûreté des personnes :** en complément de la mise en place du **Plan Communal de Sauvegarde (PCS)** réglementaire, la commune s'est dotée d'un système basé sur la surveillance hydrométéorologique et l'anticipation des débordements des cadereaux. Il s'agit du dispositif **ESPADA** (Evaluation et Suivi des Précipitations en Agglomération pour Devancer l'Alerte).

La maîtrise de l'urbanisation : dotée d'un Plan de Prévention des Risques inondations (PPRi) approuvé en 2012, la commune a procédé à plus de **50 délocalisations** d'enjeux particulièrement exposés. Ces délocalisations se poursuivent encore aujourd'hui.

L'information préventive et le développement de la culture du risque : pour compléter l'information diffusée dans son Dossier d'Information communal sur les risques majeurs (**DICRIM**) la commune a posé plus de **100 repères de la crue de 1988** sur son territoire. Elle a également créé une **exposition permanente** sur le risque inondation et a lancé un vaste programme de **sensibilisation dans les écoles primaires** dont des milliers d'enfants, et par là leurs foyers, ont bénéficié.

La réduction de la vulnérabilité : La stratégie de résilience face aux inondations s'est renforcée avec la réalisation de **diagnostics** de vulnérabilité auprès des **particuliers** et des **activités économiques**. Ces diagnostics peuvent aboutir à des préconisations de travaux financés jusqu'à 100 % par l'Etat, la Ville et l'Agglomération. A ce jour un quart des logements en zone inondable a pu bénéficier d'un diagnostic gratuit soit plus de **4000 logements**. Près de 2 000 d'entre eux ont fait l'objet de préconisations de travaux et près de 200 dossiers de demande de subvention ont été déposés pour les réaliser.



La place de la Maison Carrée et la rue du Général Perrier en 1988. (Crédit photo Georges Mathon) et aujourd'hui.



Ce document a été réalisé par la Mission Interrégionale "Inondation Arc Méditerranéen" (MIIAM) et le bureau d'étude SUDALEA.

Maquette Éric Mégou, traduction Alexander Colvine

Remerciements à : Jean-Luc Nuel, Luc Marragou, Georges Mathon, les archives communales de Nîmes, Nîmes Métropole, la Ville de Nîmes, la DDTM du Gard, Mayane.

SUDALEA
JEAN MARC DECOMBE

Les photos dont le crédit n'est pas précisé sont de Jean-Marc Décombe/SUDALEA
publication : février 2021

