

DEPARTEMENT DU GARD

COMMUNE DE NIMES

0-0

ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE  
AMENAGEMENT DU CADEREAU D 'UZES  
ET DE SES AFFLUENTS

0-0

PREALABLE A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE  
PREALABLE A LA DECLARATION D 'INTERET GENERAL

ET

PREALABLE A L AUTORISATION AU TITRE DES  
ARTICLES L.214-1 ET SUIVANTS DE LA LOI SUR L EAU

RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

MAI/ JUIN 2014

# SOMMAIRE :

## I) Rapport du commissaire enquêteur

- 1) Généralités sur la commune
- 2) Le projet d'aménagement, caractéristiques
  - Le programme Cadereau
  - Le projet soumis à enquête
  - Contraintes légales
- 3) Procédure d'enquête
  - Arrêté de nomination
  - Préparation, visite des lieux
  - Durée de l'enquête. Permanences
  - Publicité
  - Permanences
  - Documents mis à disposition du public
- 4) Déroulement de l'enquête
  - Permanences
  - Fréquentation, incidents
  - Clôture
  - Entretiens divers
- 5) Observations portées sur le registre
  - Recueil, classement, examen et Réponses du Maitre d'Ouvrage
- 6) réflexions du commissaire enquêteur

## II) Conclusions et Avis

Conclusion et Avis motivé pour :

Déclaration d'utilité publique  
Déclaration d'Intérêt général  
Loi sur l'eau.

# ANNEXES

Annexe 1 : Arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête

Délibération du Conseil Municipal

Avis d'enquête

Annexe 2 : Information du public, Publicité

Presse

Affichage

PV d'affichage (Constat d'huissier)

PV affichage mairie

Courrier adressé à certains riverains

Annexe 3 : Dossier mis à disposition du public

Voir page 14 du rapport

Annexe 4 : Registre et pièces annexées

Annexe 5 : Divers

Réponse aux questions de Commissaire enquêteur en date du 24/04/2014

Procès verbal de synthèse

Mémoire du M O en réponse

Avis Commission Locale Eau (CLE)

# I : Rapport du commissaire enquêteur.

## 1) Généralités sur la commune de Nîmes.

La ville de Nîmes compte actuellement 145000 habitants. Elle s'étire, d'est en ouest en piedmont d'un relief karstique et au débouché de plusieurs cadereaux trouvant leur exutoire dans le Vistre.

Le Climat, méditerranéen est ici aggravé par des épisodes cévenols qui régulièrement s'abattent sur la cité. Après de longs épisodes de sécheresse, ces pluies, brutales et abondantes s'écoulent rapidement dans ces cadereaux et déclenchent des crues torrentielles dans la cité elle-même.

L'histoire nous apprend que, depuis le XIV<sup>eme</sup> siècle, la ville subit 5 à 8 inondations majeures par siècle. Encore n'avons-nous pas les échos romains ou gaulois.

De simple mémoire d'homme, la crue d'octobre 1988 paraît la plus catastrophique, entraînant la mort de 11 personnes et environ 610 millions d'euros de dégâts ainsi que 45000 sinistrés, à rapporter au nombre d'habitants.

On estime que 14 millions de mètres cube d'eau ont traversé la ville. D'aucuns parlent même de 36 millions.

En mai 1998, puis en septembre 2002 et en septembre 2005 des dégâts importants ont à nouveau été constatés, même si leur gravité n'égalait pas celle de 1988.

Dès octobre 1989, une commission hydraulique était créée à Nîmes pour analyser le phénomène d'octobre 1988 et envisager des solutions techniques pour y remédier.

De cette commission est issu le PPCI (Plan de Protection Contre les Inondations) qui a préconisé tout un ensemble d'aménagements.

Déclaré d'utilité Publique en 1991, il a permis jusqu'en 2006 la réalisation de plusieurs ouvrages :

- Retenues de Magaille, Oliveraie, Tennis, Armée
- Recalibrage de certaines sections
- Fossé des Rouvières
- Aménagement partiel du vistre de la fontaine(Gare)
- Jonction cadereau / Magaille

Concomitamment à ces mesures techniques de rétention, ont été édictés :

Un règlement d'Urbanisme plus adapté

Une information préventive de la population

Un système d'observation et de gestion d'alerte

La crue intervenue en septembre 2005 a poussé l'Etat et la Commune à s'associer pour amplifier l'action.

Le PPCI laissait alors place au PAPI (Programme d'action et de Prévention des Inondations) signé en 2007.

**La conclusion des études est que le risque zéro n'existe pas et que la prévention ne peut supprimer tout risque**

Il faut donc aller au delà de simples travaux de protection et traiter l'ensemble du bassin versant de chaque cadereau.

**Le PPCI définit les aménagements à mettre en œuvre afin de protéger l'agglomération contre les pluies d'occurrence quarantennales à l'amont et centennales à l'aval**

Cette nouvelle conception des problèmes va générer les "Programmes Cadereaux"

## 2) Le projet Cadereau d'UZÈS.

Aménagement, caractéristiques

Le cadereau est un ruisseau, généralement à sec, qui peut rapidement se transformer en torrent lors des épisodes cévenols. Celui d'Uzès prend naissance au nord de la ville de Nîmes, au camp des Garrigues. Il rejoint le Vistre, dans la plaine, après avoir traversé toute la ville, sur plusieurs kilomètres.

Il reçoit plusieurs affluents méditerranéens eux aussi.

En rive droite : Cadereau du Tennis, cadereau de la font du rossignol, Combe sourde, cadereau des limites, et enfin le vistre de la fontaine qui, lui, a un débit pérenne.

En rive gauche : Combe de la lune

Le lit de ce cadereau change plusieurs fois de nature, à l'air libre depuis la source jusqu'à la rue Van Dyck (4800 m), en souterrain ensuite de la rue Van Dyck au boulevard S. Allende (avec quelques puits) puis à nouveau en air libre jusqu'au Vistre, sur 2750 mètres.

Le régime hydraulique est de type languedocien, pouvant passer du sec au torrentiel en quelques heures : Le 3/10/1988 : 127 M3 estimés avec une vitesse entre 3 et 7m/s. Septembre 2002 : 30M3.

Avant d'entreprendre d'aussi importants travaux, il a fallu faire un choix de débit de référence. Il a été celui d'une crue de type 2005 centrée. Ce choix a une explication à la fois technique, économique et hydraulique.

Les études ont démontré l'utopie d'une prévention totale contre une crue de type 1988. Il paraît par contre envisageable de se prémunir pour un type 2005 centrée..

Les risques d'inondations de la ville ont été analysés à l'aide de 3 méthodologies :

Modélisation hydraulique des cadereaux amont par logiciel Infoworks RS

Cartographie des aléas, issue du système ESPADA pour la ZUD

Modélisation 2D à casiers., logiciel STREAM pour l'aval

C'est à leur suite que la date de 2005 a été retenue. Sa probabilité de retour est de 40 ans, celle de 1988 est de 200 ans.

## 2-1 : Le programme Cadereau :

Pour prévenir les risques à l'échelle de la ville, CINQ axes de prévention ont été définis.

- Axe 1 : Information du public et développement de la conscience du risque
- Axe 2 : Amélioration de la surveillance et dispositifs de prévision et d'alerte
- Axe 3 : Elaboration d'amélioration des PPRI et mise en œuvre de mesures de réduction de vulnérabilité des bâtiments et des activités implantées dans les zones à risques
- Axe 4 : Restauration des champs d'expansion des crues et amélioration de la gestion dynamique des cours d'eau
- Axe 5 : Amélioration et développement des aménagements collectifs de protection localisée de la zone urbaine.

Pour ce qui concerne le cadereau d'Uzès et de ses affluents, les axes 4 et 5 seront l'objet de cette enquête publique

Pour l'axe 4 : Amélioration de l'existant (surcreusement des retenues et modifications des pertuis) et création d'une nouvelle retenue, en amont de la zone urbaine

En aval de la ZUD, création du bassin "Tour de l'Evêque", surcreusement du bassin de compensation existant et aménagement du Vistre de la fontaine devraient garantir une arrivée "contenue" des eaux dans la rivière Vistre lors des crues.

Pour l'axe 5 : Aménagement des cadereaux depuis les retenues amont, jusqu'au Vistre, en parcourant la Zone Urbaine Dense (ZUD)

Il était indispensable d'arriver à une cohérence hydraulique entre l'amont et l'aval, ce qui nécessitait :

Rétention des eaux en amont

Faciliter les écoulements et limiter les débordements en ZUD

Création d'un bassin de compensation en aval évitant l'augmentation des débits de rejet dans le Vistre.

Rappelons que, en 2010, les capacités d'écoulement du cadereau d'Uzès variaient de 5 à 10m<sup>3</sup>, voire à 2 m<sup>3</sup> suivant les lieux.

## 2-2 : Projet soumis à enquête, caractéristiques.

Le projet cadereau d'Uzès fait suite à celui d'Alès, inauguré en juin 2013. Trois zones de travaux ont été déterminées.

2-2-1 Partie Amont. L'écoulement se fait à ciel ouvert, ce qui permet

La création d'une nouvelle retenue sur le site des Rouvières

Le surcreusement et la modification des pertuis pour les bassins existants

Bassin du Tennis (passe de 23600 à 41670 mètres cubes)

Bassin de l'Oliveraie : de 110200 à 254000 m<sup>3</sup>

Bassin de l'armée (modification du pertuis)

Il est aussi prévu quelques menus travaux de recalibrage de certaines sections d'écoulement

2-2-2 : Dans la traversée de la Zone Urbaine Dense (ZUD) ou l'écoulement est souterrain : Remplacement des cadres pour recalibrage, augmentation et homogénéisation des sections d'écoulement. Les opérations concerneront le cadereau des limites, celui d'Uzès et le vistre de la fontaine, en empruntant le même itinéraire, ou suivant un nouveau tracé.

2 buts prioritaires : Accès établissement scolaire

Franchissement de la route d'Uzès

Pourrait alors se poser le problème de la nappe phréatique qui affleure à -5m alors que le cadre prévu atteindra -9 ?

Dans cette traversée de la ZUD, le cadereau d'Uzès reçoit deux affluents :

Cadereau des limites : Il nécessitera, sur 1650 m une conduite enterrée pour permettre la circulation à double sens sur le chemin des limites. Cette conduite remplacera l'aménagement souterrain actuel.

Cadereau Vistre de la Fontaine. Celui fera l'objet d'un traitement particulier. Entre le Bd Talabot et le centre Télécoms, le linéaire doit être repris en 4 sections :

Tronçon 1 : Construction d'une chambre de répartition avant la traversée de l'ouvrage SNCF, afin de répartir le débit entre la branche existante conservée et la nouvelle branche à créer sous les arches du pont SNCF.

Tronçon 2 : Traversée du Pont sous 2 arches avec création de deux cadres

Tronçon 3 Création d'un ouvrage de mélange en aval du pont, pour la jonction des 2 cadres et mise en place d'un cadre unique de 4 X 2, 2 m en aval.:

Tronçon 4 : Mise en place d'une chambre de mélange entre la branche existante conservée et la branche à créer, venant des arches SNCF.

2.2.3 : A l'aval, Il s'agit d'obtenir une arrivée " contenue" (permettant de contenir l'éventuelle 2005 centre, en respectant le débit de rejet au Vistre) :  
Optimisation du Bassin Magaille, passant de 60 à 80 000 M3  
Création d'un nouveau bassin "Tour de l'Evêque" (de 60 000 M3)

Le vistre de la fontaine recevra des aménagements importants sur 2855 m.

Remodelage du lit majeur, avec mise en place d'une risberme de largeur variable  
Enrochement de 40 mètres sur 40 m en amont et en aval des ouvrages de franchissement.  
Le vistre de la fontaine sera ainsi profondément modifié, en cohérence avec les travaux de réhabilitation écologique de la plaine du Vistre mis en œuvre par l'ETP Vistre (Objet de mon entretien)

Préservation du lit mineur, remodelage du lit secondaire

Corridor d'arbres et végétalisation

Pistes d'entretien et haies agri environnementales

Le cadereau d'Uzès dans cette zone (entre magaille et confluence avec vistre fontaine sera l'objet d'enrochement.



#### 2.2.4 Choix du débit retenu pour le projet.

L'hypothèse de travail retenue pour le calcul du dimensionnement des ouvrages à mettre en place est celle dite de la "cruve 2005 centré". Ce choix a une explication à la fois technique, économique et hydraulique.

Il paraît illusoire de penser se prévenir d'une crue type 2008, dont tout indique qu'elle fut exceptionnelle. Les travaux à envisager dans ce cas seraient pharaoniques tant techniquement que financièrement et peut être totalement inutiles pendant plusieurs décennies, voire quelques siècles.

D'autre part, les fortes contraintes au passage de la ZUD, l'optimum technique, économique et hydraulique rend compte de la faisabilité d'une protection pour un évènement équivalent à la crue 2005. Ce niveau de protection, défini sur la zone de plus forte contrainte a donc été retenu comme le débit de projet à l'échelle des bassins versants.

Il est cependant possible de tenter de limiter les dégâts et les aménagements proposés dans les divers scénarios présentés permettent de se protéger contre un évènement équivalent au maximum pluviométrique à l'origine de la crue 2005.

**Le 2005 centré peut se définir comme suit :**

**Simulation des écoulements suite à une pluie de type du 8 sept 2005, en repositionnant l'épicentre de l'épisode pluvieux enregistré sur le poste de Castanet, le 8 septembre, sur chaque bassin versant.**

La DREAL pour sa part l'a défini ainsi :

**Pluie inférieure à celle de 1988, correspond à la pluie maximale constatée lors de l'évènement de 2005, artificiellement centrée sur le bassin versant du cadereau d'Uzès et dénommée 2005 C.**

2.2.5 Pour l'élaboration du projet cadereau, 4 contextes hydrologiques sont pris en compte ;

- Crue de 1988
- Pluie de projet du PPCI
- Septembre 2005
- Evènement moyen type sept 2002

**2-3 : Contraintes légales :**

Le projet du cadereau d'Uzès, dont le maître d'œuvre est la mairie de Nîmes, fait l'objet d'une enquête publique unique comportant trois volets, selon les dispositions de l'article R123-4 du code de l'environnement :

2-3-1 : Enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (L11-1 à L 11-17 du Code de l'Expropriation)

Les travaux prévus sur le cadereau d'Uzès et des ses affluents s'étirent sur plusieurs kilomètres. Deux cent soixante deux (262) parcelles seront touchées, représentant 284380 m<sup>2</sup>. Même si un bon nombre appartient déjà à la commune, l'enquête DUP s'avère nécessaire puisque préparatoire à une expropriation éventuelle.

La pièce B du dossier en donne le détail sur tout le linéaire.

2-3-2 : Enquête préalable à la Déclaration d'Intérêt Général (R211-7 du Code de l'Environnement).

Pour ces travaux, la ville de Nîmes est habilitée à réaliser, après étude, tous travaux présentant un caractère d'urgence ou d'Intérêt général. La défense contre les inondations en est l'illustration. En l'occurrence, l'intérêt général découle de la nécessité d'aménager les cadereaux pour éviter des dégâts et dommages importants, voire catastrophiques aux biens et aux personnes.

2-3-3 : Enquête préalable à l'autorisation au titre de la Loi sur l'eau (L214-1 et suivants du Code de l'Environnement) Le but de la loi sur l'eau est de :

- Préciser les incidences du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, les écoulements
- Définir les mesures prises pour réduire ou compenser les impacts
- Voir les études techniques et environnementales qui ont permis de concevoir le projet.

Ces trois impératifs sont parfaitement analysés et détaillés dans la pièce H du dossier mis à disposition du public.

Les travaux envisagés sur les cadereaux entrent dans le cadre de l'Art R 214- du Code de l'Environnement qui établit une nomenclature en fonction du projet. Dans le cas présent, les rubriques s'établissent comme suit :

Nomenclature et libelle correspondant	Régime en l'espèce
<p>3-1-2-0 Installation, ouvrage, travaux ou activité conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique -3-1-4-0 ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau Sur une longueur supérieure ou égale à 100 m</p>	Autorisation
<p>3-1-3-0 : Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : supérieure ou égale à 100 m</p>	Autorisation
<p>3-1-4-0 : Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes. Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m</p>	Autorisation
<p>3-1-5-0 : Installation, ouvrages, travaux ou activités dans le lit mineur d'un cours d'eau étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens Destruction de plus de 200 m de frayères : autorisation Autres cas : Déclaration</p>	Déclaration
<p>3-2-1-0 : Entretien de cours d'eau ou de canaux... suivant le volume et la qualité des sédiments extraits au cours d'une année</p>	
<p>3-2-3-0 : Plans d'eau permanents ou non : Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3ha</p>	Autorisation pour l'ensemble des ouvrages par cumul de leurs superficies
<p>3-2-5-0 : Barrage de retenue et digues de canaux De classe A, B ou C</p>	Autorisation pour l'ensemble des bassins

--	--

Ainsi, tous les ouvrages situés en amont de Nîmes seront classés en C, alors que ceux de l'aval le sont en D, ce qui est préférable

### 3) Procédure d'enquête.

3-1 : Arrêté d'enquête :

La décision n° E1400023/30 du 27 Février 2014 de M. le Vice Président du Tribunal Administratif de Nîmes m'a désigné pour conduire cette enquête.

Celle-ci a été prescrite par arrêté préfectoral n°2014 101/0003 du 11 avril 2014 de M. le Préfet du Gard, suite à la délibération du conseil municipal de Nîmes (10/07/2010) demandant l'engagement d'une procédure de DUP, DIG et autorisation au titre de la Loi sur l'eau.

3-2 : Préparation de l'enquête.

Le mardi 8 avril, je me suis rendu en préfecture où ont été décidées les durées, lieux et heures de permanence. Le dossier m'a aussi été remis pour étude.

Immédiatement après cette formalité, j'ai été reçu par le chef du service pluvial de la ville de nimes qui m'a tracé l'historique de la lutte de la ville contre les inondations. Une date de visite sur les lieux a été retenue pour le 24 avril.

C'est ainsi que le 24/04/2014 une présentation générale du projet a été effectuée en salle par Madame Jordane Lafaye, chef de projet, M. Vincent Calland (BRL ingénierie) et M. NUEL, mon interlocuteur attitré au service pluvial.

Présentation permettant d'appréhender l'ampleur du projet et qui m'a permis de faire préciser plusieurs points de détails, en particulier au niveau des termes techniques employés en hydrologie.

Ces quelques questions ont fait l'objet d'une réponse écrite de M. Calland (Jointe au présent en annexe 5)

J'ai aussi demandé et obtenu qu'un résumé non technique soit individualisé et mis à disposition du public.

Puis en compagnie de M. NUEL, nous avons parcouru la totalité du linéaire du Cadereau d'Uzès, du camp des garrigues au Vistre.

Deux points ont retenu mon attention :

La problématique des réservoirs (capacité, modifications à apporter)

La traversée de la Zone Urbaine Dense qui va provoquer de nombreux désagréments dans certaines rues relativement étroites (Rue Bergson par exemple) ou le chantier, l'entreposage des matériaux posera problèmes.

J'ai constaté que mes remarques et interrogations avaient toutes été déjà envisagées par le service pluvial, qui a, il est vrai, une expérience récente, celle du cadereau d'Ales.

### 3-3 : Durée de l'enquête et permanences

La durée a été fixée à 33 jours consécutifs, du lundi 5 mai au vendredi 6 juin 2014. Le dossier étant à disposition du public dans les locaux des Services Techniques de la ville, rue Bompard, aux heures d'ouverture de ces bureaux.

Les dates et heures de permanences ont été les suivantes :

Lundi 5 mai de 09 à 12 h 00

Mardi 20 mai de 14 à 17 h00

Vendredi 30 mai de 14 à 17 h00

Vendredi 6 juin de 14 à 17 h 00

### 3-4: Publicité.

L'information du public a été assurée par les canaux habituels :

- Presse régionale : Avis dans le Midi Libre des 15 avril et 6 mai  
Avis dans la Marseillaise aux mêmes dates
- Affichage sur les lieux (constat d'huissier) pour les affiches format A3 (9 points d'affichage)
- Mais aussi affichage traditionnel dans les mairies annexes de Courbessac et Saint Césaire, dans les centres administratifs municipaux du Mas de Mingue, Pissevin, Valdegour, ainsi que dans les antennes municipales : chemin bas d'avignon et services techniques
- Mise en ligne de l'avis d'enquête sur le site internet de la Préfecture
- Adresse E-mail dédiée
- .L'objet, les modalités, le bilan, les questions et réponses de cette concertation sont repris intégralement en pages 32 à 35 de la pièce A, intitulée "Notice Explicative", à disposition du public.
- J'ai demandé à cet élu un rendez vous pour m'apporter un éclairage autre que technique sur ce dossier.
- Des courriers spécifiques ont été envoyés à certains habitants (Voir P.J)

- Il faut aussi signaler la concertation préalable qui s'est déroulée en avril 2010, avec présentation du projet et réunion publique. Celle-ci n'a malheureusement eu qu'un public réduit (5 personnes) M. FILIPPI, adjoint au maire en avait assuré l'animation .

Il est vraisemblable que les questions soulevées lors de cette réunion seront à nouveau d'actualité.

- J'ai pour ma part contacté téléphoniquement plusieurs responsables d'associations de résidents pour m'assurer de leur information et les inviter à participer.(Russan Terre de Rouvière, Quartier de la Gazelle, Cité des espagnols,Ventabren, Grézan Maleroubine, comité de quartier Marronniers/Arles/Beausoleil, comité de quartier chemin bas d'avignon)

Au cours de mes permanences, j'ai interrogé les différents visiteurs sur leur mode d'information. La plupart ont vu la presse, d'autres les grandes affiches jaunes, certains ont reçu à domicile des propositions d'achat amiable, d'autres enfin attendaient cette enquête annoncée depuis la réunion publique de concertation.

3-5 : Documents constituant le dossier.

Afin que chacun puisse prendre connaissance des projets de la commune, les documents suivants ont été mis à la disposition du public.

- Note de présentation non technique
- Pièce A : Notice explicative (Contexte général, Demandeur, Localisation projet, choix des débits, Phasage des travaux, détail des actions envisagées textes régissant l'enquête publique, concertation)
- Pièce B : Plan des travaux, précisant les limites de l'emprise DUP. Elle permet à chacun de se situer par rapport à la DUP
- Pièce C : Plan général des travaux permettant immédiatement de visualiser les différents types de travaux à réaliser (Bassins, ouvrages enterrés, aériens etc.)
- Pièce D : Caractéristiques principales des ouvrages les plus importants
- Pièce E : Appréciation sommaire des dépenses en date de décembre 2012.
- Pièce F : Etude d'impact (407 pages plus ses annexes)
- Pièce G : Décision d'Intérêt Général (définition et justification)
- Pièce H : Plus spécifiquement consacrée à la Demande autorisation au titre de la loi sur l'eau. Elle reprend l'étude d'impact et cible de manière approfondie les incidences de l'opération sur l'eau.

Ces documents établis par BRL Ingénierie sont datés de décembre 2012.

Il est bien évident que le dossier soumis au public comportait aussi les pièces administratives suivantes :

Arrête préfectoral d'ouverture d'enquête

Note de présentation non technique

Et

Avis de l'Autorité Environnementale :

Celle-ci relève que "Le dossier présente clairement le choix proposé en matière de niveau de protection et sa justification ainsi que les autres mesures destinées à la prévention des inondations. Qu'il présente les effets potentiels du projet sur l'environnement et la santé et les mesures prévues pour éviter, réduire ou éventuellement compenser les effets négatifs....Donc, bonne information du public et prises de décisions nécessaires"

## 4 : Déroulement de l'enquête

### 4-1 : Permanences

La première permanence s'est déroulée le lundi 5 mai de 9 à 12 h 00. Sur mon trajet, je me suis assuré que l'affichage était visible. Au cours de cette matinée j'ai reçu huit personnes, dont aucune n'a souhaité porter une observation sur le registre, préférant un simple renseignement et " revenir plus tard après avoir réfléchi à tête reposée".

Deux habitent en Zone Urbaine Dense (secteur rue Bergson) et étaient intéressées par "l'après travaux" : Eventuel dédommagement financier suite aux désagréments (Taxe Foncière ou Taxe Habitation) , devenir des trottoirs et quid des odeurs générées par les "entonnoirs" ? Plus quelques problèmes pratiques au cours du chantier même.

Une autre souhaitait connaître l'incidence des travaux sur le PPRI en vigueur au sud de la zone.

Les cinq autres sont toutes membres de l'association TALEs (Tout A L'égout Environnement Santé) qui représente le quartier "Espagnols-Bachas-Orchidées)

J'ai pu constater que tous étaient impressionnés par l'ampleur des travaux projetés.

La seconde permanence, le 20 mai, m'a permis de recevoir Quatre personnes.

Trois résident elles aussi sur le secteur BERGSON. Leur souci principal est la future "sécurisation" du square de Lorraine après travaux.

Puis j'ai eu la visite du président du comité de quartier " Route d'Arles/Beaulieu" venu aux nouvelles pour pouvoir lui-même informer ses adhérents.

Hors permanence, entre le 5 et le 20 mai, deux observations ont été portés sur le registre mais sans qu'il y ait interrogation.

La troisième permanence, le vendredi 30 mai a été particulièrement dense. Huit personnes m'ont rendu visite, représentant les différents quartiers concernés par le projet.

M et Mme FRECHIN, Mesdames LEDERME et MARTIN, M. LALLEMENT, M. DRIMARACCI, M. DENIS (représentant le comité de quartier Garrigues Nord, le cheval du Clapas, le Comité de quartier Russan-Terres de Rouvière ) et enfin M.GARELLI.

Si pour les cinq premiers les questions reprenaient celles de permanences précédentes, il n'en a pas été de même avec Mrs DRIMARACCI, DENIS et GARELLI.

Leurs questions, beaucoup plus techniques et générales alimentent une partie du PV de synthèse remis au Maitre d'Ouvrage (Annexe 5)

#### La quatrième et dernière permanence, le 6 juin.

A mon arrivée, j'ai constaté que deux observations avaient été portées sur le registre. L'une, dactylographiée émanant de l'association TALEs (déjà venus lors de la 1ere permanence), l'autre manuscrite de M et Mme COURDESSE.

J'ai ensuite reçu Mme HANS, pour les problèmes qu'elle rencontre chemin de Combe sourde, puis deux personnes intéressées par le sort du cadereau d'Uzès à hauteur du Baou. (Aval de la zone d'études)

4-2 : Fréquentation, incidents, ambiance.

J'ai personnellement reçu VINGT TROIS personnes. huit seulement ont souhaité porter une observation ou une question. Les autres ont le plus souvent simplement noté leur passage.

Hors permanences, 3 personnes ont renseigné, ce qui porte à ONZE le nombre d'observations sur le registre



Si ces chiffres peuvent paraître faibles, ils doivent être considérés en fonction de la qualité des scripteurs qui représentaient souvent des associations ou des comités de quartiers, tels que :

Association TALES

Quartier de la Gazelle

Comité quartier Garrigue Nord, Cheval du Clapas, Russan Terres de Rouvière.

Comité de quartier Croix de Fer

Comité de quartier Route d'Arles - Beausoleil

La localisation, le dynamisme de ces différents comités me laissent penser que tout le linéaire "Cadereau d'Uzès et affluents" a été informé et a pu s'exprimer.

Au cours de ces rencontres, l'ambiance a toujours été sereine et même cordiale. Les habitants connaissent les enjeux posés par la situation géographique de Nîmes et de ses cadereaux. Aucun n'a manifesté d'opposition, même si par exemple M. GARELLI pense que l'on aurait pu et du faire autrement, dès 1988.

Il est bien évident cependant que chacun a examiné le projet à l'aune de son quartier, de sa rue, voire de sa propriété, ce qui a généré nombre de questions domestiques, surtout au centre ville où les nuisances obligatoirement produites par les travaux sont redoutées.

Deux personnes ont signalé souhaiter pouvoir consulter le dossier par internet ou par CD, consultable ainsi à domicile ou au siège de l'association.

La première, M. FRANCISCO est finalement venu lors d'une permanence et a paru satisfait des réponses.

La seconde, M. BLANC a adressé sa demande à la Mairie elle-même, le 6 juin après midi.....

Enfin, M et Mme LAURENT, demeurant rue Bergson ont adressé le 5 au soir un courriel en Mairie pour demander quelques éclaircissements pour la durée et l'après travaux.

Toutes les questions posées ont reçu leur réponse (Chapitre 5 du rapport et annexe 5)

4-3 : Clôture de l'enquête :

Le vendredi 6 juin à 17 h 00, l'enquête a été déclarée close. J'ai alors pris en charge tous les documents mis à disposition du public, ainsi que le registre et les pièces annexées.

#### 4.4: Entretiens divers, téléphoniques ou de vive voix.

La lourdeur du dossier, la multiplicité des thèmes abordés, la technicité des termes employés m'ont amené à demander précisions et confirmations à plusieurs organismes.

J'ai tout d'abord rencontré M. FILIPPI, adjoint au maire de Nîmes

J'ai aussi contacté le directeur du SCOT Gard Sud pour la compatibilité de ce projet avec le SCOT

J'ai sollicité et obtenu une réunion avec une représentante de l'ETP VISTRE pour avis concernant l'aménagement à hauteur du Vistre. Réponse donnée à la DDTM.

J'ai téléphoniquement pris contact avec la DDTM Gard, Service Eau et Milieu aquatique pour les résultats de la Commission Locale de l'Eau (CLE), réunie début 2014.

J'ai aussi eu contact avec Nîmes Métropole pour l'Assainissement collectif ou individuel qui m'avait été évoqué lors de permanences, ainsi qu'avec la direction de l'urbanisme de Nîmes pour la "délocalisation" redoutée des habitants du quartier des Espagnols-Bachas-Orchidées.

Il est certain que la situation d'occupant sans droit ni titre pose problème sur des terrains classés en agricole, et donc non constructibles.

Je classe en entretien et non en observation la visite de M GARELLI. Depuis plusieurs années celui-ci étudie le karst autour de Nîmes et anime un blog fort intéressant où il préconise des solutions pour éviter les inondations. Il avait en 1988 proposé des solutions au maire de l'époque, solutions non retenues.....

## 5 : Observations portées sur le registre,

Examen, réponses apportées, soit par le maître d'ouvrage, soit par le commissaire enquêteur

Elles font l'objet d'un procès verbal de synthèse, conformément à l'art 7 de l'A P n° 2014 101 0003 de l'AP du.04.2014.

OB : caractères normaux : observations reçues

MO : Caractères italiques : réponses du Maître d'Ouvrage.

CE : Italiques gras : réflexion du commissaire enquêteur

OB : Pour M Pellequer et son accompagnateur, pour Mme et M. Frachin, Mmes Lederme et Martin ainsi que pour M. Lallement les questions sont très pratiques.

Calendrier des travaux et information de leur déroulement

Remise en état après travaux (trottoirs, arbres, profil de chaussée etc.)

Devenir de l'impasse Lorraine, jugée " mal famée"

Mesures éventuelles de compensation des troubles subis (Parkings par exemple)

*MO : Dans le cadre des travaux en ZUD, une phase de conception détaillée (maitrise d'œuvre externe détaillée) est mise en œuvre préalablement aux travaux. Dans le cas de la rue Bergson, cette phase devrait durer environ 1an afin de préciser dans le détail les ouvrages hydrauliques, et les réaménagements de voirie ; géométrie détaillée de l'ouvrage, épaisseurs des voiles béton, altimétrie au cm près de l'ouvrage, positionnement des réseaux secs et humides, profils de voirie (trottoir) enfouissement des réseaux, aménagement des espaces verts, etc. Dans ce cadre, un projet de reprise de voirie intégrant les trottoirs, dès que la largeur de la rue le permettra sera élaboré. Les écoulements d'eau de ruissellement seront dirigés vers des grilles d'avaloirs connectées directement à l'ouvrage réalisé. Le devenir du square de Lorraine et son aménagement seront définis en concertation avec la Direction de l'Environnement et de la propreté de la ville.*

*Cette phase sera également l'occasion d'organiser en détail les modalités d'accès pendant la période des travaux ainsi que les cadences et planning du chantier. L'accès à chaque habitation, au moins à pied, sera assuré pendant toute la durée du chantier (accès normalisé d'1,40m)*

*Des solutions de compensation aux perturbations de stationnement seront recherchées par la ville (mise à disposition de places de parking ou autre)*

*A noter que, s'agissant de travaux d'intérêt général, aucune mesure de compensation financière ne peut être mise en place par rapport aux désagréments occasionnés.*

*La ville et son maitre d'œuvre organiseront des réunions publiques de quartier (1 tous les 6 mois aussi bien en phase Conception détaillée qu'en phase travaux) dès que le projet détaillé technique et les phasages seront calés. Des lettres d'information seront également diffusées auprès des riverains.*

*Enfin, pendant toute la durée du chantier, un chef de projet de la ville et un représentant de la maitrise d'œuvre seront les contacts privilégiés des riverains pour toute question pratique ou de détails afin de répondre au mieux à chaque cas particulier.*

***CE : Ces questions pratiques sont particulièrement sensibles. Les élus et les techniciens que j'ai rencontrés en sont bien conscients. J'ai personnellement répondu aux intervenants dans le sens même de la future réponse du MO***  
***L'expérience acquise lors du déroulement des travaux du cadereau d'Alès a été mise à profit.***

-0-

OB : de M. Denis, représentant plusieurs quartiers de la partie amont du projet, ainsi que Mme et M Courdesse

Retenue du Bassin des Rouvieres trop important pour un petit bassin versant.

Avaloir de la rue Sully ne peut plus remplir son rôle, compte tenu des surélévations successives de la chaussée.

*MO : Le volume de la retenue est cohérent dans la mesure où le débit de fuite de l'ouvrage est faible : on stocke plus et plus longtemps, pour écrêter un maximum. Si l'on considère le bassin versant du Tennis, qui présente une superficie pratiquement deux fois supérieure à celle des Rouvières (76 ha contre 46) le besoin en stockage s'avère moins important (42000m<sup>3</sup> pour le Tennis contre 67000 m<sup>3</sup> pour Rouvières, car le débit de fuite est 3 fois plus important sur le Tennis (1,41 m<sup>3</sup>/s)*

*Ces différences entre les valeurs des débits de fuite des retenues sont calées afin d'optimiser le volume exploitable du bassin mais aussi éviter la concomitance des débits les plus forts.*

*Concernant le positionnement des avaloirs, leur vue libre pour l'engouffrement des eaux et l'altimétrie des voiries, tous ces points seront revus dans le cadre de l'aménagement d'un ouvrage pour le cadereau des limites depuis le quartier Hoche-Université jusqu'aux chemins des Limites-Russan.*

*Ainsi, les altimétries des voiries, les capacités et nombre d'avaloirs collectant le ruissellement pluvial seront ré analysés pour optimiser la collecte du ruissellement en sus du transfert dans l'ouvrage du cadereau des apports d'eau des zones péri-urbaines du bassin versant amont du cadereau des limites.*

**CE Dont acte**

-0-

OB : de M. Denis encore, concernant la cartographie de la zone 009 du bassin versant du cadereau, qui paraît sommaire, voire incomplète. N'y figurent pas les chemins de Russan et Tholozan ainsi que certaines courbes de niveau.

*MO : Le sous bassin versant 009 est inclus dans le document EGIS de juillet 2008 intitulé "Programme Cadereau-Etape 3 : Etude des conséquences hydrauliques de l'aménagement des cadereaux....." Ce document, qui vient en accompagnement du dossier réglementaire, fournit les éléments de dimensionnement du projet.*

*Le document ci-dessous (voir en annexe) correspond à un extrait de la cartographie produite dans ce rapport d'étape 3. Par comparaison avec la cartographie communale, il apparaît que les chemins de Tholozan et Russan sont bien indiqués sur la carte. En*

*revanche, ce document ne fait pas apparaître les courbes de niveau, car son objectif premier visait à présenter de façon lisible le découpage en sous bassins versants.*

**CE : Pas d'observation particulière**

-0-

OB : de M. Drimaracci qui déplore, verbalement que l'alignement des ponts à Russan devrait être revu pour éviter les débordements lors de pluies importantes.

*MO : Concernant le chemin du Mas Roulan, l'importance relative des enjeux a conduit à envisager un aménagement de type 'Fossé d'accompagnement du débit de fuite du bassin de l'armée" et réalisation d'une chaussée submersible.*

*Ainsi, dans ce secteur, la protection est d'abord recherchée par l'ouvrage de rétention de l'armée, dont le pertuis sera optimisé. Les débordements du fossé actuel se feront sur une chaussée dimensionnée pour résister à ces écoulements afin de faciliter le retour à la normale dans cette zone du cadereau (Accès aux véhicules assuré dès la fin des débordements)*

**CE : Dont acte**

-0-

OB : Mme Hans, chemin de Combe sourde, qui déplore le mauvais entretien du cadereau devant son domicile et demande si des travaux de réfection sont prévus, et même si une déviation du cadereau est envisagée.

*MO : Le cadereau d'Uzès, au droit du début du chemin de Combe Sourde sera réaménagé comme indiqué dans le dossier d'enquête publique (Tableau en p .13 de la pièce D : Caractéristiques principales des ouvrages les plus importants)*

**CE : Lors de sa réception, j'ai déjà informé Mme Hans que rien dans le dossier ne permettait de prévoir des travaux spécifiques au droit de sa propriété.**

**Dans la même veine, j'ai informé un interlocuteur qu'il n'était pas dans les intentions de Nîmes Métropole d'étendre son zonage d'assainissement plus au nord en profitant d'éventuels travaux vers Combe Sourde**

-0-

OB : L'association TALES (quartiers Espagnols Bachas Orchidées, sud de la zone de travaux.

Pour eux, l'inondation de 2002 est plus importante que celle de 2005 qui n'avait provoqué aucun dégât dans leur quartier. Ils pensent que l'enrochement du cadereau devrait se poursuivre jusqu'à Caissargues pour éviter tout débordement dans leur quartier ILS craignent que les travaux prévus ne favorisent le une expansion des eaux dans leur quartier, avec des risques de pollution inhérents aux 200 fosses septiques présentes. Ils citent le cas d'une société "Syntech Research" qui serait lourdement impactée.

Ils s'inquiètent d'être bientôt "délocalisés", beaucoup étant occupants sans droit ni titre.

Ils pensent enfin que le PPRI pourra être modifié ultérieurement, en leur faveur, suite aux travaux réalisés.

*MO : En ce qui concerne l'importance de l'inondation 2002 par rapport à celle de 2005, le graphe ci-dessous permet d'apprécier les périodes de retour des différents évènements hydrologiques et les débits correspondants ( Voir en annexe le documents réponse du MO)*

*Son analyse permet d'affirmer que la crue 2002 est plus importante que celle de 2005, mais inférieure à celle de 2005 centrée. Or, c'est ce dernier évènement (2005 C) qui a été retenu comme crue de dimensionnement pour le projet ? On rappellera que la crue de 2005 centrée correspond au maximum local enregistré étendu à l'ensemble de la ville de Nîmes.*

*C'est donc un évènement supérieur à 2005 et 2002 qui a été retenu.*

***Pour ce qui concerne la crainte d'une sur-inondation, les résultats des modélisations montrent que pour une crue 2005 centrée, les quartiers Espagnols, Bachas et Orchidées ne sont plus inondés grâce à la mise en œuvre des aménagements.***

*Pour une crue de type 1988, l'inondation persiste avec des hauteurs d'eau attendues globalement équivalentes à celles constatées actuellement. Les résultats de modélisation mettent cependant en évidence plusieurs zones où les hauteurs d'eau seront moins importantes. (Voir carte jointe en annexe)*

*Dans le cadre du projet PAPI II Nîmes cadereaux 2015-2020, il est prévu de reconduire une démarche de délocalisation à l'amiable, telle que celle engagée dans le cadre du PAPA I.*

*Si cette démarche est engagée, un diagnostic personnalisé sera proposé aux propriétaires volontaires. Le fait de proposer ce type de démarche à des propriétaires*

*"sans droit ni titre" n'a pas encore été validé juridiquement. En tout état de cause, cela n'a pas de lien avec les travaux d'aménagement hydrauliques du cadereau d'Uzès, objet de l'enquête publique.*

*Les travaux prévus ont un faible impact quant à la diminution des hauteurs d'eau pour l'évènement de références pris pour le PPRI, à savoir Oct. 1988. En l'espèce, les niveaux d'aléas restant équivalents sur cette zone. L'Etat n'a pas prévu d'engager une modification du PPRI dans ce secteur suite à la réalisation des travaux.*

**CE : Les représentants de Tales sont venus à deux reprises en Mairie. La première lors de ma première permanence pour s'informer, la seconde pour déposer une observation dactylographiée. Le positionnement de leur quartier est délicat. Le PLU les situe en grande partie en Zone N Agricole, non constructible, le PPRI les classe en Aléa fort et certains n'ont aucun droit d'être là....**

**Ils espèrent que les travaux prévus amèneront une amélioration sensible du PPRI et souhaitent être reliés au réseau collectif d'assainissement et obtenir aussi l'eau courante. Des conversations que j'ai eu avec Nîmes Métropole et le service Urbanisme de la ville, rien n'est prévu en ce sens.**

**Le 20 juin 2014 l'association TALEs a donné un communiqué à la presse (Midi Libre) pour signaler les faits. Elle aurait aussi fait appel à un avocat ?**

**La réponse du M O me paraît de nature à apaiser les craintes directement liées aux travaux sur le cadereau d'Uzès.**

**Il faut aussi noter que le règlement du PPRI dans sa page 9 stipule " Il pourra éventuellement être mis en révision ou modifié en cas d'évolution des connaissances du risque ou du contexte local. Il pourra notamment être révisé dans le cadre d'opérations d'aménagement global, intégrant le risque et ayant un effet significatif sur l'aléa"**

-0-

Lors des diverses permanences ou entretiens, certaines interrogations m'ont paru dignes d'être évoquées avec le M.O., même si elles ne figurent pas dans le registre mis à disposition du public. Elles ont été intégrées dans le Procès Verbal de synthèse.

OB : Les "Portés à Connaissance" (pièce D, page 12) seront-ils nécessaires pour chaque nouveau bassin ?

*MO : Pour chaque nouvel ouvrage de rétention crée ou fortement modifié (surcreusement), un P à C est nécessaire afin que les services de l'état et en particulier le service de contrôle des ouvrages, puissent prendre(ou modifier) un arrêté de classement au titre de l'art R214-112 du Code de l'Environnement.*

**CE : Dont Acte**

-0-

OB : En page 29 de la pièce D et en annexe de la pièce H (page 3) il est noté " Les ouvrages de sécurité des bassins de rétention sont dimensionnés pour une crue double de celle de 1988. Certains ont pu penser que les ouvrages (tout court) étaient ainsi dimensionnés.

*MO : Ce dimensionnement ne concerne que les DEVERSOIRS de ces retenues*

**CE : Dont Acte**

-0-

OB : En page 37 de l'étude d'impact, il est inscrit : "Ouvrages dimensionnés pour 2005 C au PPCI centennal" Ceci n'est pas très clair.

*MO : Il s'agit d'une faute de lecture, car l'étude d'impact mentionne bien, en guise de conclusion du paragraphe ' Les ouvrages projetés sur les lits des cadereaux ont été dimensionnés pour ces évènements cible (2005C OU PPCI Centennal)*

*CE : La sensibilité de tout ce qui touche au PPCI par rapport aux travaux projetés nécessite une précision absolue.*

-0-

OB : Pourquoi peut on dire que tous ces travaux d'aménagement n'amélioreront pas la situation en cas de nouveau 1988 ?

*MO : En termes de niveau d'aléa maximum, les travaux réalisés( dimensionnés pour un évènement type sep 2005 centré, ont effectivement peu d'impact vis-à-vis d'un nouveau 1988. Néanmoins, ils vont permettre par rapport à un nouveau 1988 :*

- *De ralentir la dynamique des écoulements sur la partie amont avec la présence des bassins de rétention. La diminution des vitesses d'écoulement*



*associé permettra une diminution des dommages, sans que cela puisse être aisément quantifié*

- *De donner un temps supplémentaire dans l'organisation des secours puisque les premiers écoulements majeurs des cadereaux seront stockés dans les bassins ou transiteront sous la ville par les nouveaux ouvrages réalisés, retardant les débordements et blocage des accès. Ainsi, pour un évènement type 1988, on estime que les premiers débordements à l'entonnement du cadereau d'Uzès sont apparus environ 1h30 après le début de l'évènement en situation actuelle d'aménagement contre plus de 3 h00 après aménagement.*

**CE : Une heure trente de possibilité d'action sera appréciable.**

-o-

OB : Que signifie exactement "Transparence hydraulique" sous la voie ferrée ?

MO : *La notion de transparence hydraulique pour la voie ferrée, le pont de la RD 6113 ou tout autre ouvrage évoqué dans ce dossier correspond à la définition d'une ouverture suffisante pour laisser passer le débit pour la crue de projet considérée, soit la 2005 c.*

**CE : La réponse est claire au niveau de l'explication. Mais pourquoi "Transparence ?"**

-o-

OB : Quelles sont les contraintes apportées par le classement en C plutôt qu'en D pour les retenues ? Pourquoi le bassin "Tour de l'évêque" sera-t-il classé en D,

MO : *Ce classement est effectué selon les critères présentés à l'art R214-112 du Code de l'environnement (Rubrique 3.2.5.0 de l'art R 214-1 du code de l'environnement)*

**CE : C'est l'arrêté préfectoral qui a décidé in fine du classement des retenues en C ou D. Le classement en C a nécessité la réalisation d'une étude de danger.**

-o-

OB : Le Vistre de la fontaine est un cours d'eau pérenne. Pourquoi seule une branche est elle l'objet de travaux ? Qu'advient-il de la seconde, en situation normale et en situation de crue ?

MO : *Dans sa partie aval, le vistre de la fontaine se sépare en deux branches qui rejoignent pour l'une le Baou et pour l'autre le Vistre. Les travaux prévus comprennent la remise en état du seuil du vistre de la fontaine avec une hauteur de chute semblable à celle du Baou afin d'équilibrer la distribution des débits jusqu'à la crue annuelle ( 40m3). Au delà de ce débit, la distribution des débits reste inchangée par rapport à la situation actuelle.*

*Lors de ces travaux de remise en état, on veillera à assurer la continuité écologique (continuité amont/ aval des sédiments et franchissement pour les poissons) sur ces deux branches*

**CE :** En page 290 et 328 de l'étude d'impact, il est fait mention de "seuils pour la faune". Les anguilles sont concernées.

-o-

**OB :** Existe-t-il des champs d'expansion des crues dans cette zone, commune de Nîmes ou de Caissargues ?

*MO :* L'aménagement ne crée pas ou ne modifie pas les zones d'expansion, il réduit les inondations pour la crue de 2005 centré et permet de préserver les conditions de rejet au Vistre, suivant les consignes des arrêtés préfectoraux. Le vistre de la fontaine s'écoule au sein d'une plaine d'inondation qui correspond à une zone naturelle d'expansion. Le projet n'a pas d'incidence sur la fonctionnalité des zones d'expansion de crue au delà de la crue de projet ; en deçà, les débits ne sont plus débordants, grâce à la mise en œuvre des aménagements.

**CE :** Les différents entretiens que j'ai pu avoir avec des parties prenantes du projet ne m'ont pas laissé entrevoir de création de champs d'expansion !

-o-

**OB :** Lors de la réunion du 10/06/2010 à la DDTM, il est noté" Le passage de la route d'Uzès : maitrise d'ouvrage CG30" L'avis du CG ne se retrouve nulle part dans le dossier.

*MO :* Le Conseil Général 30 étant propriétaire de la route d'Uzes, il lui appartiendra donc de réaliser les travaux prévus sur l'ouvrage hydraulique placé sous cette route, en fonction de l'avancement du reste des travaux d'aménagement du cadereau.

**CE :** Réponse logique en l'état actuel, mais un courrier du CG30 était demandé.

-o-

**OB :** L'estimation actuelle des travaux est de 75.517K€, mais il n'est nulle part fait mention des différents partenaires et de leur quote part. Y a-t-il eu réévaluation depuis ?

*MO :* Cette estimation a servi de base pour l'élaboration du projet PAPIII Nîmes cadereau 2015-2020. Elle n'a pas été réévaluée, les enveloppes financières paraissant pertinentes à ce stade d'études. Les partenaires prévus :

- *L'Etat pour 30 à 40 %*
- *La Région avec participation prévue de 10%*
- *Le département entre 10 et 20%*
- *Nîmes Métropole, avec une intervention financière prévue de 15% dans la limite des 50% de la part restant à financer par la ville*
- *L'Agence de l'Eau (50% sur la partie restauration hydro morphologique du vistre fontaine.*

**CE : Dont Acte. Cependant, dans le CR de réunion du 10/06/2014, il n'est question que de 65 millions d'euros.**

-o-

OB : au cours de mes entretiens, j'ai appris que la commission locale de l'eau avait émis un avis sur le projet, de même que l'EPTB vistre. Quels en sont les résultats ?

MO : *Le compte rendu de la CLE sont joints au présent de même que l'avis de l'EPTB*

**CE : J'ai déjà commenté l'avis de la CLE dans "réflexions du commissaire enquêteur.**

-o-

BO : Dans l'étude d'impact (page 269) il est question de déboisement pour le bassin Tour de L'Evêque et aussi pour le Baou... je n'ai pas vu de compensation.

MO : *Les déboisements prévus correspondent à la zone du déversoir et à des reprises localisées au niveau du Baou. Ce ne sont pas ces déboisements en tant que tels qui font l'objet de mesures, mais la mesure compensatoire prévue au niveau du vistre de la fontaine correspond à la réalisation d'un aménagement paysager et écoligique répondant aux objectifs d'atteinte du bon état écologique et de reconstitution de la trame verte et bleue. La compensation des déboisements effectués sur l'ensemble du vistre de la fontaine et du baou inclus dans le périmètre du projet, est intégrée à ce projet pour redonner une fonctionnalité écologique à ce cours d'eau, les déboisements relictuels existant actuellement ne permettant pas non plus d'assurer efficacement les fonctions de corridor écologique.*

**CE : La loi sur l'eau impose des règles strictes qui paraissent bien respectées dans ce projet. Il faut aussi noter que l'EPTB Vistre et de syndicat du Vistre veillent attentivement au respect de ces règles comme en témoigne l'étude technique réalisée par cet organisme.**

-o-

OB : En page 29 de la pièce D, le cabinet EGIS a réalisé une étude en juin 2008. Cette étude a été validée par le Comité Technique du programme Cadereau. Il en ressort que **"Cette évaluation est entachée d'une forte incertitude"**

MO : *L'ensemble des données techniques, tant d'un point de vue hydrolique (évaluation des précipitations et des volumes d'eau ruisselés) qu'hydraulique (évaluation des débits, simulation des écoulements, estimation des périodes de retour) est entaché d'incertitude qu'il convient de qualifier.*

*Celles-ci sont d'autant plus importantes dans la mesure où il existe peu d'études standardisées sur des unités hydrologiques aussi restreintes et aménagées que celle d'Uzès.*

*Dans le cadre des groupes de travail du Comité Technique du programme du cadereau, une attention particulière a donc été portée à l'estimation de ces incertitudes afin de proposer une validation , en toute connaissance de cause, des différents choix techniques d'aménagement.*

CE : **réponse d'une grande logique**

-o-

OB : Des riverains trouvent quelquefois des tortues d'Hermann dans leur jardin (Zone des rouviers) Cette tortue n'est pas signalée dans les études d'impact.

MO : *La tortue d'Hermann n'a pas été recensée sur Nîmes d'après les bases de données bibliographiques des associations naturalistes consultées.*

CE : **Il est tellement facile de se procurer des tortues d'Hermann sur internet qu'il n'est pas étonnant d'en trouver dans certains jardins.**

## 6 : Réflexions du commissaire enquêteur.

L'étude attentive du dossier amène nombre de questions tant la diversité et la complexité des problématiques abordées est importante.

- Les documents soumis à examen sont souvent répétitifs.
- L'étude d'impact se retrouve ainsi dans la demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau et la description des travaux est récurrente.
- La durée prévisible des travaux : Elle s'étale sur +/- 10 ans suivant les zones. Ce qui amène les interrogations suivantes :  
    Quid du financement de certaines collectivités locales dans la durée?

Quid de la coordination entre les différents intervenants et maitres d'œuvre qui seront amenés à travailler en harmonie (EDF GDF, Télécoms, RFF ou SNCF, ETP Vistre, Nîmes Métropole pour ne citer qu'eux) ?  
La réponse du MO (citée en page 20 du rapport) serait plutôt rassurante

- Le télescopage dans les esprits du PPRI et du Projet Cadereau, qui bien que concourant au même but, n'ont pas la même conclusion.
- Le nombre d'études actuellement en cours pour trouver des solutions à certains problèmes (Analyse géotechnique, Information sur les réseaux secs, nappe phréatique)
- Les documents sont clairs, ils exposent de manière adéquate les enjeux du projet pour la population et le bâti de la ville. Mais, en matière de phénomènes climatiques (pluie ou inondation) arrive presque toujours à la même conclusion : **"Il y a des incertitudes"**
- Outre les contraintes techniques, financières et administratives du projet, celui-ci doit être compatible avec tous les documents d'urbanisme.
  - Schéma Cohérence Territorial (SCOT) Sud Gard : Il préconise de ne pas gêner le libre écoulement et d'identifier et de préserver les champs d'expansion  
Le projet s'y attache
  - Plan Local d'Urbanisme (PLU) Il est peu concerné par le projet même si le projet Hoche Sernam interfère.
  - Plan Prévention Risques Inondation (PPRI). Il ne repose pas sur les mêmes objectifs et les mêmes calculs que le projet cadereau,
  - PADD : Il demande de privilégier la qualité de l'environnement en préservant et valorisant les espaces naturels, en pérennisant les conditions nécessaires à la présence des activités agricoles, en favorisant la prévention et la gestion des risques. Tout ceci est compatible avec les buts du projet
  - Schéma D'Aménagement Gestion des Eaux (SDAGE) et SAGE.  
La commission Locale de l'Eau (CLE) a été informée et a donné un avis sur ce dossier. Cet avis a été repris en partie dans le projet. Une étude très fouillée a été menée par l'EPTB Vistre, en particulier sur le Vistre de la Fontaine et du Baou.

Le commissaire enquêteur

## II) Conclusion générale et avis

Par arrêté préfectoral n°2014 101 0003, en date du 11.04.2014, une enquête unique a été prescrite pour le projet d'aménagement du cadereau d'Uzès et de ses affluents dans la traversée de Nîmes.

Cette enquête nécessite trois avis : D I G, D U P Autorisation Loi sur l'Eau.

Pour une bonne compréhension des enjeux, il a fallu établir un dossier, touffu, complexe et documenté, quelquefois même répétitif, l'étude d'impact faisant souvent double emploi avec la demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau. Cependant, ce dossier était accessible à qui voulait bien l'étudier.

L'information du public a été soignée et complète, la ville de Nîmes étant particulièrement bien rodée à ce genre de formalités : Publicité dans la presse, affichage conséquent, mise en ligne sur internet, information personnalisée pour certains riverains du centre ville et comités de quartier, sans oublier la concertation importante avec réunion publique très en amont.

Le bilan de cette concertation apparait très clairement dans la délibération du Conseil Municipal, les questions des participants ayant reçu réponse dès ce soir là.

La conformité du projet avec les documents d'urbanisme a été démontrée et des réunions préparatoires importantes avec les administrations et organismes concernés (EDF, RFF, Télécoms etc....) permettent de bien augurer de la coordination des travaux et de leur impact le plus limité possible pour les habitants.

Le projet soumis à enquête est l'aboutissement d'un processus qui a véritablement démarré en 1988.

La ville de Nîmes est soumise régulièrement à de fortes inondations. Le climat méditerranéen, les épisodes cévenols en sont la cause, de même que la situation géographique de la ville, au débouché de plusieurs bassins versants concentrant les eaux avant de les évacuer torrentiellement vers la plaine du Vistre.

La crue de 1988 a été particulièrement catastrophique et meurtrière. Elle a nécessité de la part de la municipalité une prise de conscience accrue et la mise en place de moyens de lutte.

.Un Plan Prévention Contre Inondations (PPCI) a vu le jour, à charge pour lui de déterminer tous les travaux à réaliser. De 1999 à 2006, 29 ouvrages de rétention ont ainsi contribué à améliorer la situation, cependant que les contraintes urbanistiques de

protection ont pris une place importante, couplée à des mesures de protection actives (Observation des flux et gestion des alertes)

En 2002, puis en 2005 des inondations ont poussé les autorités à un programme plus ambitieux, le P A P I (Plan Action Prévention des Inondations)

L'ambition du PAPI est de faire en sorte que, même si la prévention totale des risques d'inondation reste une utopie, le traitement d'ensemble des cadereaux, depuis leurs bassins versants jusqu'à leur exutoire ( Le vistre) amène une amélioration substantielle.

Après le cadereau d'Ales, jugé le plus dangereux, c'est celui d'Uzès qui fait l'objet d'une enquête publique de DIG, DUP et Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau.

Sur ce cadereau et ses affluents, Limites et Vistre de la fontaine surtout, les travaux prévus sont :

A l'amont : Création de retenue, modification des actuelles et amélioration des écoulements

En zone urbaine dense : l'augmentation des capacités d'écoulement par augmentation de la section des cadres

En aval : Homogénéisation des écoulements, création d'un bassin de compensation, modification de l'existant et recalibrage des lits existants.

Cette enquête s'est déroulée du 5 mai au 06 juin 2014 dans les locaux des services techniques de la ville de Nîmes et un nombre conséquent de personnes s'est déplacé pour se renseigner ou pour apporter des observations. Je n'ai pas relevé d'opposition formelle au projet lui-même.

Les permanences tenues concernaient indistinctement les trois sujets et un seul registre recevait les observations. Le dossier mis à disposition du public était imposant, technique, souvent répétitif. La plupart des intervenants étant favorables à une meilleure protection de la ville, ne restaient que des questions de détails ou particulières à évoquer.

Cependant la mise œuvre d'une telle procédure aussi interactive nécessite une coopération maximale de tous les intervenants.

C'est pourquoi dans le rapport établi par mes soins, si beaucoup de questions ont été posées par des habitants, beaucoup l'ont été par moi-même, au fur et à mesure de l'évolution de l'enquête, de mes entretiens et de mes demandes de précisions.

L'une des questions fondamentales, dans ce type de projet important est le coût annoncé des travaux, Même s'il paraît élevé et risque d'augmenter encore, il reste compatible avec le budget de la commune et avec les subventions inhérentes à ce type de travaux, De plus, ratio Coût des travaux / Bénéfices escomptés paraît raisonnable, d'autant que nul ne peut prévoir le coût d'une éventuelle crue. "L'assurance n'est chère qu'avant le sinistre" Les riverains en sont bien conscients,

L'observation de M et Mme Courdesse, du comité de quartier de la Croix de Fer sur le registre en est la preuve.

Il faut enfin signaler l'avis de l'Autorité Environnementale qui n'a pas émis de réserve et a même signalé " la présentation claire du choix proposé" et qui conclut en signalant que le dossier comporte l'ensemble des éléments suffisants pour assurer une bonne information du public et permettre la prise de décisions nécessaires.

**Ce projet répond donc à un intérêt difficilement contestable : la protection des personnes et des biens contre les risques d'inondation**



## Avis du Commissaire enquêteur pour la déclaration d'intérêt général

L'un des volets de l'enquête publique concerne plus spécialement la déclaration d'intérêt général pour le projet de travaux sur le cadereau d'Uzès et ses affluents.

Ce projet est important et il comporte à la fois la création de bassin, le surcreusement d'autres et aussi le recalibrage des écoulements en particulier dans la zone urbaine dense.

Ces travaux permettront d'assurer une protection sur l'ensemble du linéaire pour un évènement équivalent au maximum pluviométrique à l'origine de la crue 2005, ce qui va dans le sens de l'intérêt général des personnes et des biens.

L'art R 214-99 du code de l'environnement exige des éléments que l'on retrouve dans la pièce G du dossier fourni.

Même s'il est difficile d'estimer précisément les coûts réels de ces travaux qui s'étagent sur plusieurs années, l'étude conclut à un net bénéfice à partir de la 7eme année suivant la mise en service des aménagements.

Dans la continuité de ces éléments et au titre de la déclaration d'intérêt général :

Considérant que la protection des personnes et des biens est une ardente obligation pour une commune et que l'urgence est permanente pour ce type d'aléa

Considérant que les travaux prévus permettront de réguler les flux lors de pluies ou d'inondation et que le MO n'est habilité à intervenir que dans l'hypothèse où les travaux envisagés présentent un caractère d'urgence ou **d'Intérêt Général ( ce qui est le cas)**

Considérant que le mémoire explicatif objet de la pièce G présente de façon détaillée

- L'estimation des investissements par catégorie de travaux, d'ouvrage ou d'installation
- Les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages
- Le calendrier prévisionnel des travaux
- La liste des personnes appelées à participer aux dépenses (public ou privées)

Considérant que, des pièces mises au dossier il ne ressort pas d'inconvénients définitifs majeurs pour les habitants, que l'intervention sur des propriétés privées au moyen de deniers publics ne peut être légitimée que dans le cadre d'une D I G et que la DIG est exigée pour tous les travaux d'aménagement ou d'entretien des cours d'eau...

- Considérant que les interlocuteurs ayant participé à l'enquête ont approuvé le principe de ces travaux et même leur urgence
- Considérant que la collectivité retirera un avantage certain de ces travaux
- Considérant que les sommes engagées n'excèdent pas les capacités financières de la commune

J'émet un **AVIS FAVORABLE** à la demande de déclaration **d'Intérêt Général** présentée par la commune de Nîmes pour l'aménagement du Cadereau d'Uzès et de ses affluents.

Le Commissaire enquêteur

**signé**

HC BARDIN

# Avis du commissaire enquêteur pour la Déclaration d'Utilité Publique

La population exposée au risque d'inondation par le seul cadereau d'Uzès est d'environ 26000 habitants

Les travaux prévus sur le cadereau d'Uzès et ses affluents s'étendent sur plusieurs kilomètres et vont toucher, plus ou moins, 262 parcelles dont seules, actuellement 74 dépendent de la ville.

Même si des contacts sont déjà en cours avec chacun des propriétaires pour des modalités amiables, il n'en demeure pas moins qu'une procédure d'expropriation n'est pas exclue et nécessite donc une Déclaration d'Utilité Publique.

Au cours de l'enquête publique, le public a pu s'exprimer et toutes les observations et questions portées sur le registre ont reçu une réponse claire et détaillée, soit des permanences, soit par l'entremise de la réponse du maître d'œuvre au procès verbal de synthèse.

Ces questions et réponses existant déjà le plus souvent dans le bilan de la concertation

Cette utilité publique trouve sa justification car :

- ❖ Les travaux permettront de mieux protéger le bâti et les habitants en régulant les flux (Bassins de rétention, calibrage des écoulements)
- ❖ Le coût de l'opération n'apparaît pas excessif, compte tenu de l'importance des travaux envisagés, de la répartition des contributions et surtout du bénéfice qui en est espéré.
- ❖ Le M O est en mesure, financièrement d'assumer le projet
- ❖ Les atteintes définitives à la propriété privée seront peu importantes pour l'aménagement des lits, certaines restructurations seront sans doute bénéfiques pour quelques riverains. Pour les nouveaux bassins des accords fonciers devront être trouvés.
- ❖ Je n'ai d'ailleurs reçu personne signalant une future lésion foncière, ce qui interviendra peut être lors de l'enquête sur le parcellaire.
  
- ❖ En tout état de cause, ces atteintes à la propriété privée ne sont en rien comparables aux effets d'une inondation de type 2005 C.

- ❖ Le maître d'œuvre a mis en place les moyens appropriés pour mener à bien ce projet : Concertation importante en amont, études fouillées et surtout il possède l'expérience que lui a procuré le dossier "cadereau d'Alès".
- ❖ Ce projet permet de minimiser, voire même d'éliminer le risque suivant les zones
- ❖ Enfin, il y a urgence car, nul ne peut prévoir de manière formelle la date du prochain " évènement"

Compte tenu de tous ces éléments, j'émet un AVIS FAVORABLE à la demande de déclaration d'utilité publique concernant l'aménagement du cadereau d'Uzès et de ses affluents tel que projeté par la ville de Nîmes..

Le commissaire enquêteur

**signé**

HC BARDIN

## Avis sur l'Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau

Le but de la demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau est de :

- Préciser les incidences du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, les écoulements
- Définir les mesures prises pour réduire et compenser les impacts
- Voir les études techniques et environnementales qui ont permis de concevoir le projet.  
Ce qui est nécessaire pour tous les travaux entrant dans le cadre de la nomenclature.

L'objet de cette enquête est de vérifier si le projet d'aménagement du cadereau d'Uzès et de ses affluents respecte bien les préconisations de la loi sur l'eau.

### Les incidences du projet :

Tant l'étude d'impact que l'étude particulière "Loi sur l'Eau" ont étudié de manière approfondie les effets directs, indirects, temporaires, permanents, souterrains ou aériens que pourrait générer le projet cadereau. Ils ont été jugés peu importants et en tout cas maitrisables.

### Les mesures prises

Les impacts sur la ZNIEFF et le ZICO sont eux aussi jugés très faibles. Sur le reste du linéaire, en zone urbaine dense, les impacts faune ou flore sont eux aussi négligeables et contrôlables. En aval, des mesures compensatoires sont proposées (réhabilitation écologique du vistre de la fontaine et création d'un site pour les espèces thermophiles par exemple)

### Etudes techniques

Les études complémentaires techniques ont été réalisées, celle sur la propagation d'une onde de rupture du bassin de Rouvières en est l'illustration (Son classement ne nécessitait pas d'étude de danger mais une étude d'onde de rupture (incluse dans le dossier)

La ville de Nîmes est, depuis des siècles victime, régulièrement d'inondations catastrophiques. Celle de 1988 est restée dans toutes les mémoires et a suscité la mise en place d'un PPCI, transformé, suite aux inondations de 2002 et 2005 en PAPI.

Celui-ci constate que la lutte contre, ce type de catastrophe comporte plusieurs volets, qu'il décline en 5 axes. Dont deux concernent directement le projet

Le programme Cadereau d'Uzès prévoit 3 zones d'action

Amont,  
Zone Urbaine Dense,  
Aval

Les ouvrages prévus entrent dans le cadre de l'Art R214-1 du Code de l'Environnement et sont donc soumis soit à déclaration, soit à autorisation au titre de la loi sur l'eau.

L'étude des documents fournis, les observations des intervenants et les différents entretiens évoqués dans le rapport tendent à établir que le projet soumis est cohérent, réaliste et raisonnable et qu'il ne présente pas de défaut majeur, a priori et en l'état Il représente une solution technique et économique sérieuse..

Qu'il est aussi le plus judicieux (Aucun autre ne m'a été soumis, seul M GARELLI a regretté que son projet de 1988 n'ait jamais été retenu) même si l'on peut considérer que ce trajet s'impose, soit par antériorité, soit par obstacle infranchissable.

Que l'atteinte à l'environnement est raisonnable : ZNIEFF et ZICO ne sont qu'effleurés et l'archéologie respectée

Qu'il correspond aux exigences de la nomenclature des travaux soumis à autorisation

Qu'il ne porte pas atteinte aux prérogatives d'autres services de l'état est qu'il est en conformité avec les règlements et documents d'urbanisme (SCOT, PADD, PLU)

Qu'il permet de réactualiser et d'améliorer les réseaux existants (Eaux usées et pluviales)

Qu'il améliorera le cadre de vie des habitants, passé une gêne temporaire lors des travaux et qu'il n'aura pas de répercussion négative sur leur vie.

Que ce projet est en cohérence avec les 5 axes définis au titre du PAPI.

Qu'il est compatible avec le SDAGE et le SAGE qui se sont prononcés sur le projet en émettant un avis favorable, tout en souhaitant être associés de près au déroulement des travaux dans la zone sud ( Vistre de la Fontaine et Baou)

Qu'il en respecte les directives

Que l'urbanisation sera sécurisée et les projets urbains (Hoche/Sernam) facilités

Enfin et surtout qu'il permet de préserver la fonction cours d'eau du Vistre de la Fontaine et qu'il en facilitera la faune aquatique

Qu'il présente un intérêt général et une Utilité publique certains par la réduction des risques encourus dans le cas d'évènements torrentiels de type "cévenol"

Tous ces éléments me permettent d'émettre un AVIS FAVORABLE à l'Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau pour le projet d'aménagement du cadereau d'Uzès et de ses affluents, tel que projeté par la mairie de Nîmes.

Le commissaire enquêteur  
**signé**

HC BARDIN

Recommandation : Le 23 nov. 2013, la Commission Locale de L'Eau a rendu un avis favorable au projet, tout en préconisant plusieurs mesures. Il me paraît très souhaitable que les expertises et analyses fines de cet organisme ainsi que celles de l'EPTB Vistre soient incorporées dans les démarches à venir.





Tous ces éléments me permettent d'émettre un AVIS FAVORABLE à l'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau de l'aménagement du cadereau d'Uzès et de ses affluents.

Le commissaire enquêteur  
HC BARDIN



Annexe un

Arrêté préfectoral

Avis d'enquête

Délibération du conseil municipal

## Annexe deux

### Information du public

Publication dans le Midi libre des 15 avril et 6 mai 2014

Publication dans La Marseillaise aux mêmes dates

Procès verbal d'affichage par huissier

Procès verbal d'affichage mairie

Exemplaire d'affiche

Courrier particulier

## ANNEXE TROIS

### DOSSIER MIS A DISPOSITION DU PUBLIC

Note de présentation non technique

Notice explicative

Plan de situation

Plan général des travaux

Caractéristiques principales des ouvrages les plus importants

Appréciation sommaire des dépenses

Etude d'impact

Décision d'Intérêt général

Demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau

Avis de l'Autorité Environnementale

## ANNEXE QUATRE

### REGISTRE ET PIECES ANNEXEES

# ANNEXE CINQ

## Divers

Réponse aux questions du commissaire enquêteur  
en date du 24/04/14

Procès verbal de synthèse établi par le  
commissaire enquêteur

Mémoire du Maitre d'Ouvrage en réponse

Avis Commission Locale de l'Eau