

**Département du Gard  
Commune de Nîmes  
Lieu dit Ville Verte**

**Installation classée pour la  
protection de l'environnement**

Projet de création d'un bassin  
de rétention à l'amont du cadereau  
d'Alès dit bassin des Antiquailles

**ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE**

**Déclaration d'Utilité Publique avec mise en compatibilité du PLU**

**Autorisation au titre de la loi sur l'eau**

**Déclaration d'intérêt général**

**Demande d'autorisation au titre des ICPE**

Suivant Arrêté Préfectoral N° 2014 100 - 0011 du 10 avril 2014  
Ouverte en mairie de Nîmes  
Du 19 mai 2014 au 20 juin 2014

**RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUETEUR**

**AVIS MOTIVE ET CONCLUSIONS**

Etabli le 15 juillet 2014

Par le commissaire enquêteur

Léon Grzeskowiak

<b>1 GENERALITES.....</b>	<b>4</b>
1.1 PRÉAMBULE.....	4
1.2 PROCÉDURE ADMINISTRATIVE MISE EN PLACE DANS LE CADRE DU PROJET :.....	4
1.3 LOCALISATION DU PROJET ET MAÎTRISE FONCIÈRE :.....	4
1.4 OBJET DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE :.....	5
1.5 PÉRIMÈTRE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT :.....	5
1.6 CADRE JURIDIQUE :.....	6
1.7 RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE DES ICPE CONCERNÉES :.....	6
1.8 COMPOSITION DU DOSSIER D'ENQUÊTE :.....	7
<b>2 NATURE ET CARACTERISTIQUES DU PROJET.....</b>	<b>10</b>
2.1 PRÉSENTATION DU DEMANDEUR :.....	10
2.2 PARCELLAIRE.....	10
2.3 URBANISME :.....	10
2.4 SERVITUDES :.....	11
2.5 PROTECTION ET GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU :.....	11
2.6 PROTECTION CONTRE LES FEUX DE FORÊT :.....	11
2.7 SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE (SCOT).....	11
2.8 OBJET DU PROJET :.....	12
2.9 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES :.....	12
2.10 EXTRACTION DES MATÉRIAUX :.....	13
2.11 OUVRAGES ANNEXES AU BASSIN :.....	13
2.12 REMISE EN ÉTAT DES LIEUX :.....	13
2.13 PLANNING DES TRAVAUX :.....	14
2.14 CONDUITE DES TRAVAUX :.....	14
2.15 INSTALLATIONS ANNEXES :.....	14
2.16 GESTION DES DÉCHETS :.....	15
2.17 CAPACITÉS TECHNIQUES ET FINANCIÈRES DE LA VILLE DE NÎMES :.....	15
<b>3 LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET.....</b>	<b>16</b>
<b>4 CONCERTATION PREALABLE.....</b>	<b>17</b>
<b>5 IMPACT DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>18</b>
5.1 ÉTAT INITIAL :.....	18
5.2 MILIEU PHYSIQUE :.....	18
5.3 LES EAUX SUPERFICIELLES :.....	18
5.4 MILIEU NATUREL :.....	19
5.5 SITES ET PAYSAGES :.....	19
5.6 MILIEU HUMAIN :.....	20
5.7 ACCÈS, INFRASTRUCTURES ET TRANSPORTS :.....	20
5.8 POLLUTION, NUISANCES ET RISQUES :.....	20
5.9 ETUDE DE DANGERS :.....	21
5.10 NOTICE D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ :.....	21
<b>6 DUP ET MISE EN COMPATIBILITE DU PLU.....</b>	<b>22</b>
6.1 DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE.....	22
6.2 MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU :.....	22
6.3 DÉCLASSEMENT ET DÉSAFFECTATION DE CHEMINS COMMUNAUX.....	23
<b>7 DECLARATION D'INTERÊT GENERAL.....</b>	<b>24</b>
<b>8 DEMANDE D'AUTORISATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU.....</b>	<b>25</b>
<b>9 AUTORISATION D'EXPLOITER UN AFFOUILLEMENT DU SOL.....</b>	<b>27</b>
9.1 ENGAGEMENTS DU MAÎTRE D'OUVRAGE :.....	27
9.2 DÉFRICHEMENT :.....	27
<b>10 MODIFICATION DU PROJET DU CARREFOUR D'ACCES AU SITE DU BASSIN .....</b>	<b>29</b>
<b>11 ORGANISATION PREPARATION ET EXECUTION DE L'ENQUÊTE.....</b>	<b>31</b>

11.1 ORGANISATION ET PRÉPARATION DE L'ENQUÊTE :.....	31
11.2 EXÉCUTION DE L'ENQUÊTE :.....	32
11.3 BILAN DES OBSERVATIONS :.....	32
11.4 PROCÈS VERBAL DE SYNTHÈSE DU DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE :.....	33
<b>12 OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR.....</b>	<b>34</b>
12.1 DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE :.....	34
12.2 ANALYSE DES AVIS DIVERS :.....	35
<b>13 AVIS MOTIVÉ ET CONCLUSIONS.....</b>	<b>45</b>
13.1 SYNTHÈSE DU PROJET :.....	45
AVIS MOTIVÉ DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR :.....	47
13.2 CONCLUSION :.....	51

# **1 GENERALITES**

## **1.1 PRÉAMBULE**

La ville de Nîmes est sujette à de fortes inondations, appelées « épisodes cévenols » au cours desquelles les cadereaux se transforment en torrents. Leur débordement peut entraîner des dégâts très importants en zone urbaine notamment, comme lors de l'inondation historique du 3 octobre 1988. C'est à la suite de cette catastrophe qu'une commission hydraulique d'experts, mandatés par la mairie, a proposé la création d'un Plan de Protection Contre les Risques Inondation (PPCI) préconisant un ensemble d'aménagements hydrauliques. Déclarés d'Utilité Publique (DUP) en 1991, 29 premiers ouvrages de rétention des eaux de ruissellement ont ainsi été construits jusqu'en 2006 sur l'ensemble des cadereaux.

A la suite des inondations de 2005, la ville a demandé un soutien à l'Etat pour mener à bien sa politique de prévention contre les inondations. Un Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) a ainsi été signé le 25 janvier 2007. Il a été dénommé programme cadereau.

Dans l'axe 4 de ce programme se trouve le projet de création d'un bassin de rétention situé en amont du cadereau d'Alès et appelé bassin des Antiquailles.

L'opération entraîne la réalisation d'un bassin d'une capacité de 1,8 millions de m<sup>3</sup>, soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau et par voie de conséquence à un affouillement des sols, lui-même soumis à autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Avec une telle capacité, ce bassin va collecter la totalité du ruissellement produit par un événement semblable à celui du 3 octobre 1988 sur un bassin versant de 4,6km<sup>2</sup>, soit un quart du versant total du cadereau d'Alès.

## **1.2 PROCÉDURE ADMINISTRATIVE MISE EN PLACE DANS LE CADRE DU PROJET :**

Plusieurs autorisations sont nécessaires pour mettre en œuvre le projet :

- Une autorisation au titre de la loi sur l'eau
- Une autorisation d'exploiter au titre des ICPE
- Une autorisation de défrichement sur une surface de 9,6 hectares
- Une déclaration d'Utilité Publique pour des expropriations éventuelles
- Une déclaration d'Intérêt Général au titre de la loi sur l'eau
- Une révision du PLU de Nîmes après la DUP prise qui emportera la mise en compatibilité du PLU
- Le déclassement des chemins communaux situés dans l'emprise du projet
- Un permis d'aménager pour le creusement des ouvrages hydrauliques.

## **1.3 LOCALISATION DU PROJET ET MAÎTRISE FONCIÈRE :**

Le projet d'aménagement du bassin des Antiquailles est situé en totalité sur la commune de Nîmes, à 4,5 km au Nord Ouest du centre ville. L'altitude est comprise entre 137 et 145m. NGF au niveau du bassin.

Pour les parcelles de terrains à acquérir la ville de Nîmes dispose de promesses de vente des propriétaires pour la totalité de la maîtrise foncière.

Les actes de vente sont en cours d'élaboration. La ville devrait être propriétaire de l'ensemble des parcelles avant la fin de l'année 2014. Cependant pour permettre l'expropriation en cas de rétractation d'un propriétaire l'enquête fait aussi l'objet d'une demande de Déclaration d'Utilité Publique.

#### 1.4 OBJET DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE :

L'article L. 123-6 du code de l'environnement dispose que « *lorsque la réalisation d'un projet est soumise à l'organisation de plusieurs enquêtes publiques, il peut-être procédé à une enquête unique, dès lors que les autorités compétentes désignent d'un commun accord celle qui sera chargée d'ouvrir et d'organiser cette enquête* »

C'est le cas de la présente enquête. Pour pouvoir mettre en œuvre le projet plusieurs déclarations et autorisations sont nécessaires et font l'objet de l'enquête unique :

- Une déclaration d'Utilité Publique pour permettre l'expropriation afin d'assurer la maîtrise foncière avec mise en compatibilité du PLU de la commune de Nîmes.
- Une déclaration d'Intérêt Général au titre de la loi sur l'eau pour les ouvrages nécessaires à la lutte contre les inondations.
- Une autorisation au titre de la loi sur l'eau de par la nature du projet : création d'un bassin de rétention avec ouvrages hydrauliques de collecte, de transfert et de restitution
- Une autorisation d'exploiter au titre des ICPE (rubrique principale 2510-3) pour une durée de 15 ans. Les volumes de matériaux extraits ne peuvent être tous réutilisés par le projet et la faisabilité économique du projet nécessite la valorisation de ces matériaux.

L'autorité compétente chargée d'ouvrir et d'organiser cette enquête unique est la préfecture de Nîmes

#### **Procédures déjà réalisées :**

- **Autorisation de défrichement** : l'affouillement de sol et la création des ouvrages hydrauliques impliquent le défrichement de 9,6ha de surface environ.
- **Déclassement des chemins communaux** situés dans l'emprise du projet selon le code de la voirie routière (articles L 141-3 et suivants et R 141-4)

#### 1.5 PÉRIMÈTRE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT :

Selon la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement les rubriques 2510-3 et 2517-1 imposent l'application d'un périmètre d'impact de 3km de rayon, incluant les communes de Nîmes, Dions et Sainte Anastasie, soumises ainsi aux formalités d'affichage de l'enquête et disposant d'un dossier d'enquête publique.

## 1.6 CADRE JURIDIQUE :

La création du bassin des Antiquailles relève notamment des textes suivants :

- Le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, et notamment les articles L 11-1 et L 11-4.
- Le code de l'urbanisme et notamment les articles L 123-14, L 123 -14-2, L 123-16 et R 123-23 et suivants.
- Le code de l'environnement et notamment les articles L 123-1 à L 123-16, L 211-7, L 214-1 et suivants, L 511-1 à L 517-2 et R 123-1 et suivants.
- Les livres I et V de la partie réglementaire du code de l'environnement.
- L'Arrêté ministériel du 24 avril 2012 fixant les caractéristiques et dimensions de l'affichage de l'avis d'enquête sur le site mentionné à l'article R 123-11 du code de l'environnement.
- Le plan local d'Urbanisme de la ville de Nîmes.
- La délibération du conseil municipal de Nîmes du 11 octobre 2012 sollicitant notamment le lancement des procédures de déclaration d'utilité publique, comportant mise en compatibilité du PLU, de déclaration d'intérêt général, d'autorisation « loi sur l'eau », d'autorisation pour une installation classée pour la protection de l'environnement.
- La demande de déclaration d'utilité publique du projet dit des Antiquailles, la demande d'autorisation de réaliser puis d'exploiter les aménagements hydrauliques nécessaires à la concrétisation du projet, la demande de déclaration d'intérêt général, et la demande d'autorisation d'exploiter un affouillement de sol implanté sur une emprise de 8ha 61a 63ca.
- Les dossiers d'enquête déposés et comprenant les pièces requises au titre des procédures de déclaration d'utilité publique portant mise en compatibilité du PLU de Nîmes, d'autorisation au titre des articles L 241-1 à L 214-6 du code de l'environnement (loi sur l'eau), de déclaration d'intérêt général et d'exploiter une carrière.
- L'avis de l'autorité environnementale établi par la DREAL du Languedoc Roussillon en date du 21 février 2014 et consultable sur le site Internet des services de l'Etat dans le Gard [www.gard.gouv.fr](http://www.gard.gouv.fr)
- Le rapport de recevabilité établi par l'inspecteur des installations classées en date du 16 décembre 2013.
- L'avis de complétude et de recevabilité du dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau du service de l'eau et des milieux aquatiques de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du 25 octobre 2013.
- La décision n° E14 000008/30 du 4 février 2014 du vice président du Tribunal Administratif de Nîmes relative à la désignation du commissaire enquêteur et de son suppléant
- Le procès verbal de la réunion d'examen conjoint tenue en préfecture le 18 février 2014 en application de l'article L 123-14-2 du code de l'urbanisme.

## 1.7 RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE DES ICPE CONCERNÉES :

### ICPE :

2510.3 Autorisation d'affouillement du sol sur une superficie de 8ha 61a 63ca.

2515.1 Autorisation de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes pour une durée de 15 ans.

2517.1.1 autorisation de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes, sur une superficie de 35 000m<sup>2</sup>

#### **Eau :**

1.1.1.0 Déclaration : sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique...

1.1.2.0 Non classé : prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère...

2.1.5.0 Autorisation : rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous sol...

3.1.2.0 Autorisation : Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur...

3.2.3.0 Autorisation : plans d'eau permanents ou non dont la superficie est supérieure ou égale à 3ha...

3.2.4.0 Déclaration : vidange de plans d'eau issus de barrage de retenue dont la hauteur est supérieure à 10m.

3.2.4.0 Non classé : barrages de retenue et digues de canaux A, B, C ou D.

3.2.5.0 Autorisation : digues de protection contre les inondations et submersion.

### **1.8 COMPOSITION DU DOSSIER D'ENQUÊTE :**

#### **Notice de présentation non technique du projet**

#### **Déclaration d'utilité publique**

- Préambule
- Notice explicative
- Dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique
- Bilan de la concertation

#### ***Etude d'impact :***

- Description du projet
- Analyse de l'état initial
- Analyse des impacts du projet
- Mesures envisagées pour supprimer, limiter ou comprendre les inconvénients du projet
- Remise en état
- Analyse des effets du programme cadereau
- Analyse des effets cumulés avec d'autres installations
- Compatibilité du projet avec l'affectation des sols et son articulation avec les plans schémas et programmes
- Les raisons du choix des projets
- Méthodes, difficultés et auteurs de l'étude

## ***Résumé non technique de l'étude d'impact***

### ***Annexes de l'étude d'impact***

#### **Dossier de déclaration d'intérêt général et dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.**

- Objectif du projet
- Contexte d'inondabilité du territoire nîmois et de la mise en place du programme cadereau
- Présentation succincte du projet
- Procédures à mettre en œuvre dans le cadre du projet
- Justification de l'identité du demandeur et de l'exploitant

#### ***Dossier de déclaration d'intérêt général :***

Mémoire justifiant l'intérêt général du projet

- Mémoire explicatif
- Calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations et du milieu qui doit faire l'objet des travaux
- Financement du projet

#### ***Dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau :***

- Nom et adresse du demandeur.
- Emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ou l'activité doivent être réalisés.
- Nature consistance, volume et objet des ouvrages et des travaux envisagés et rubriques de la nomenclature concernées.
- Etude d'impact valant étude d'incidence au titre de la loi sur l'eau.
- Moyens de surveillance et d'intervention prévus.
- Eléments graphiques utiles à la compréhension du dossier
- Annexes de l'étude d'impact.

### ***Etude d'impact générale***

## ***Résumé non technique de l'étude d'impact***

### ***Annexes de l'étude d'impact***

#### **Dossier de demande d'autorisation d'exploiter un affouillement du sol :**

- Objectif du projet
- Contexte d'inondabilité du territoire nîmois et de la mise en place du programme cadereau.
- Présentation succincte du projet
- Procédure à mettre en œuvre dans le cadre du projet
- Justification de l'identité du demandeur et de l'exploitant

#### ***Demande administrative***

- Contexte de la demande
- Objet de la demande et prise en compte de l'environnement
- Identité du pétitionnaire
- Localisation du projet



- Aspect réglementaire et maîtrise foncière
- Urbanisme et servitudes, inventaires et protections réglementaires
- Rubriques de la nomenclature
- Présentation du projet
- Demandes de permis d'aménager et de défrichement
- Pièces techniques

***Etude d'impact :***

***Résumé non technique de l'étude d'impact***

***Annexes de l'étude d'impact***

**Arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique**

**Addendum carrefour d'accès au bassin**

**Compte rendu de la réunion des PPA**

**Avis de l'autorité environnementale**

**Registre d'enquête**

## **2 NATURE ET CARACTERISTIQUES DU PROJET**

### **2.1 PRÉSENTATION DU DEMANDEUR :**

Ville de Nîmes  
Collectivité territoriale  
Place de l'Hôtel de Ville 30 000 Nîmes  
N° SIRET 21 300 1894 3012  
Code INSEE 30189  
Téléphone 04 66 76 70 01  
Signature de la demande : Jean Paul Fournier, maire de la ville de Nîmes

### **2.2 PARCELLAIRE**

Situation cadastrale du projet :  
Section AS lieu dit Cheval Blondin Nord, parcelles 89 pp, 90 pp

Section AS, lieu dit Ville Verte, parcelles 17 pp, 18 pp, 27 et 28, 30 pp, 31 pp, 32 pp, 33 pp, 34 pp, 55 pp, 113 pp, 165 pp, 194 pp, 198, 199, 217 pp, 218 pp, 219 pp, 220 pp.

Section AR, lieu dit Cheval Blondin Sud, parcelle 149 pp

Section AR, lieu dit le Mas de Guiraudon Sud, parcelles 8 pp et 86 pp

Section AT, lieu dit le Mas de Granon, parcelles 163 pp, 165 pp et 166 pp.

*PP : parcelle concernée pour partie.*

### **2.3 URBANISME :**

Le document d'urbanisme en vigueur sur la commune de Nîmes est un plan local d'urbanisme approuvé le 1<sup>er</sup> avril 2004 et modifié (8<sup>e</sup> modification) le 28 septembre 2012.

La totalité des terrains concernés par le périmètre ICPE est classée en zone A. certains ouvrages annexés au bassin, au moins en partie, sont situés dans d'autres zones : l'ouvrage hydraulique Est est situé en zone N.

Dans sa rédaction actuelle, certaines dispositions du PLU de Nîmes sont compatibles avec le projet du bassin des Antiquailles et d'autres ne permettent pas la réalisation du projet.

Cependant le présent projet faisant l'objet d'une procédure de DUP il s'opposera au document d'urbanisme en vigueur qui sera modifié en conséquence pour devenir compatible.

Le projet impacte le carrefour RN 106, RD 907, pour un accès sécurisé au bassin. La modification du carrefour sera réalisée sous la directive des services de l'Etat.

Le projet de carrefour a fait l'objet de réunions avec les services compétents de l'Etat.

L'aménagement du carrefour présenté au dossier a été modifié. Voir l'addendum joint au présent dossier.

Le projet du bassin ainsi que les ouvrages hydrauliques connexes sont situés dans l'emprise de la ZAD Porte Nord qui est de la compétence de la communauté d'agglomération Nîmes Métropole.

Nîmes Métropole s'est prononcée très favorablement en faveur du projet du bassin. Les documents d'urbanisme seront modifiés pour intégrer le projet du bassin des Antiquailles au sein de l'emprise de la ZAD Porte Nord.

## **2.4 SERVITUDES :**

Les servitudes d'urbanisme auxquelles est soumis le projet du bassin des Antiquailles sont répertoriées dans le tableau pages 16 et 17 du dossier de demande d'autorisation d'exploiter l'affouillement du sol.

Dans l'emprise du projet global sont également localisées deux portions de chemins communaux et trois capitelles en bon état.

Toutes les modifications nécessaires au PLU seront prises dans le cadre de la DUP valant mise en compatibilité du PLU.

## **2.5 PROTECTION ET GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU :**

Aucun captage pour l'alimentation en eau potable et périmètre de protection (rapproché et éloigné) n'est recensé par l'Agence Régionale de la Santé dans un rayon de 3 km autour du projet global.

Les captages AEP les plus proches sont les deux captages localisés sur la commune de Marguerittes à 8,2km à l'Est du projet.

Le périmètre de protection le plus proche de l'emprise du projet est celui de la Combe Saint Adournin situé à 4,5km au Nord du projet.

## **2.6 PROTECTION CONTRE LES FEUX DE FORÊT :**

La ville de Nîmes est soumise au risque de feu de forêt du fait de la présence de garrigues.

L'emprise du bassin et les ouvrages hydrauliques sont majoritairement situés en zone à aléa modéré. Les limites Nord et Sud du bassin sont localisées en zone à aléas forts.

Plusieurs pistes DFCI parcourent les massifs boisés des environs du projet et renforcent la protection.

## **2.7 SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE (SCOT)**

Le projet respecte les enjeux qui le concernent en termes de réduction des risques et vulnérabilité de personnes, de la valorisation et économie des ressources et des matières premières en cohérence avec le schéma départemental des carrières et la préservation et amélioration de la qualité des eaux.

## **2.8 OBJET DU PROJET :**

Au sein du programme cadereau figure le projet de création d'un bassin à l'amont du cadereau d'Alès, ayant pour vocation de stocker l'ensemble du ruissellement issu du bassin versant en amont du bassin de rétention d'Anduze situé en tête du cadereau d'Alès. Le bassin dit des Antiquailles est le complément indispensable aux recalibrages des ouvrages réalisés en zone urbaine.

Pour réduire le coût de réalisation du bassin il est nécessaire de valoriser les matériaux extraits. La vente des matériaux va en grande partie compenser le coût des travaux. La durée d'exploitation de la carrière est programmée sur 15 ans.

## **2.9 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES :**

L'emprise du projet de demande d'autorisation d'exploiter porte sur une surface de 8,61ha.

La production maximale envisagée est de 750 000 tonnes extraites par an, soit en tenant compte des stériles, environ 600 000 tonnes par an de matériaux commercialisables.

Le creusement du bassin sera assuré par des tirs de mines et par des engins de terrassements pour la reprise et l'acheminement des matériaux abattus et pour le décapage des terres de découverte.

Les matériaux seront ensuite soit acheminés directement par camion sur une ou plusieurs carrières ou plateformes extérieures, pourvues d'installations complètes adaptées à la valorisation de ce type de gisement pour y être traités et commercialisés, soit évacués directement vers des chantiers exceptionnels de travaux publics.

Les matériaux extraits du bassin feront l'objet, avant transport, d'un traitement sur place (concassage primaire) à l'aide d'unités de traitement mobiles.

Les modelés de front de taille de la remise en état du site seront créés avec une partie des stériles d'exploitation non valorisables que va induire l'exploitation du site et des terres de découverte.

Le remblaiement jusqu'à 10m du fond de fouille sera aussi réalisé avec des stériles d'exploitation.

Le bord de l'excavation du bassin des Antiquailles sera maintenu à une distance minimum de 10m de la limite d'emprise.

L'accès à l'excavation sera interdit par une clôture efficace et un portail. Le danger sera signalé par des panneaux maintenus durant l'exploitation.

L'approfondissement sera conduit jusqu'à la cote 75m NGF, soit 62 à 70m sous le niveau du terrain naturel qui évolue entre 137 et 145m NGF.

Le bassin des Antiquailles sera complété par des ouvrages de collecte et de transfert, qui vont intercepter les eaux de ruissellement et les acheminer gravitairement jusqu'au bassin de rétention, ainsi que par l'ouvrage hydraulique de restitution qui permettra d'évacuer à l'aide d'une pompe les eaux du bassin jusque dans le cadereau d'Alès.

L'accès du site sera réalisé à partir du carrefour RN 106/ RD 907 par une piste en enrobés.

## **2.10 EXTRACTION DES MATÉRIAUX :**

La découverte d'une épaisseur moyenne de 2,5m est constituée par des graves limoneuses en surface, et par une épaisseur de calcaire avec des passages argileux en dessous.

Le décapage du sol se fera lors des campagnes de découvertes, au fur et à mesure de l'avancée de l'extraction, à la pelle mécanique et au bulldozer.

Les travaux de défrichage nécessaires à la progression de l'exploitation seront réalisés par étapes successives au fur et à mesure de l'avancement de l'extraction.

Le bassin sera creusé progressivement en partant du Sud pour avancer vers le Nord, afin de s'éloigner rapidement des habitations les plus proches.

L'accès à l'excavation se fera grâce à une piste aménagée sur les gradins, avec une pente maximale de 10%, dans les premières années d'exploitation et implantée dans le prolongement de la piste enrobée d'accès au site.

L'aménagement de l'accès définitif sur le carrefour RN 106 / RD 907 sera réalisé au cours de la première année d'exploitation. Pendant ces travaux un accès temporaire au site sera aménagé au même endroit avec des feux tricolores de chantier.

Les ouvrages hydrauliques ne seront pas creusés dès la première année d'exploitation. En effet, ils n'ont d'utilité qu'à partir du moment où le bassin creusé offre une capacité de rétention minimum de 500 000m<sup>3</sup>.

L'excavation de la roche calcaire massive sera réalisée par abattage à l'explosif. Les plans de chargement des tirs respecteront strictement les recommandations d'EGIDE, en fonction de la localisation et de l'éloignement des plus proches habitations. Les tirs auront lieu avec une fréquence moyenne de 2 par semaine et, impérativement le jour.

## **2.11 OUVRAGES ANNEXES AU BASSIN :**

Les travaux qui seront entrepris pour réaliser les ouvrages hydrauliques comprennent avant tout des opérations de terrassement, précédées au besoin par du défrichage.

Les opérations limitées au terrassement vont consister au creusement direct au bon gabarit des tronçons de fossés non revêtus.

Les ouvrages hydrauliques en béton seront coulés en place. L'épaisseur des piédroits sera de 30 à 50 cm et celle des radiers et dalles de couverture de 35 à 45 cm d'épaisseur.

## **2.12 REMISE EN ÉTAT DES LIEUX :**

La vocation première du projet consiste en la création d'un bassin de rétention des eaux de pluie. Le réaménagement prévu doit être compatible avec cette utilité première. Mais il doit également permettre d'intégrer l'ouvrage dans l'environnement actuel, et dans l'environnement futur de la ZAD de Porte Nord. Le détail des aménagements figure à la page 49 du dossier de demande d'autorisation d'exploiter un affouillement du sol.

Les abords de la voie d'accès et de l'ouvrage hydraulique de transfert seront végétalisés de garrigue pour permettre l'insertion paysagère de cet espace et pour fermer la vue vers le bassin depuis la RN 106.

### **2.13 PLANNING DES TRAVAUX :**

La totalité des travaux de création du bassin et de ses annexes devrait durer 12 années, la 13<sup>e</sup> année serait consacrée à la finition du réaménagement.

### **2.14 CONDUITE DES TRAVAUX :**

Les travaux d'extraction et d'aménagement des annexes et du bassin en fin d'extraction seront conduits tous les jours ouvrables de 7h00 à 18h00 et de 4h00 à 20h00 pour l'activité d'évacuation des matériaux par camions pour réduire le travail moyen journalier.

Les engins utilisés sur le chantier seront :

- Deux groupes mobiles de scalpage – concassage
- Une pelle mécanique sur chenilles
- Un ou deux tombereaux
- Une chargeuse sur pneus
- Un bulldozer sur chenilles
- Un compacteur
- Une foreuse sur chenilles
- Une citerne arroseuse
- Des camions semi remorques.

La fourniture des engins de chantier sera à la charge de l'exploitant.

### **2.15 INSTALLATIONS ANNEXES :**

Elles comprendront

- Un local de personnel, type algéco, avec réfectoire, coin cuisine et vestiaire, douche et lavabo
- Une cabine de WC de chantier autonome
- Un local container pour le stockage de matériel d'entretien courant des engins. Les produits sont stockés sur une cuvette de rétention.

Sur la voie d'accès au bassin, un laveur de roues de camions sera installé pour ne pas salir la chaussée au-delà du site.

Pour compenser l'imperméabilisation des sols par la voie d'accès un bassin de 280m<sup>3</sup> sera créé en aval.

Une réserve d'eau de 120 m<sup>3</sup> sera mise à disposition des services d'incendie.

L'apport d'eau nécessaire pour l'abattage des poussières, pour le laveur de roues et pour le service incendie sera obtenu au moyen d'un forage de 100m de profondeur.

Deux piézomètres seront créés un à l'ouest, l'autre au sud à une profondeur de 100m pour suivre le niveau et la qualité des eaux souterraines.

En première phase une pompe de 600 litres/seconde du type immergé sera installée au fond du bassin pour évacuer automatiquement le ruissellement pluvio-orageux.

Le site sera relié au réseau électrique basse tension.

## **2.16 GESTION DES DÉCHETS :**

La production de déchets sur le site sera faible notamment parce que l'installation principale de traitement des matériaux et l'atelier d'entretien des engins ne se trouveront pas sur place.

L'impact des différents déchets induits par le projet est quasi nul car ils seront stockés dans des contenants dédiés à des emplacements spécifiques dans le contenant où sera entreposé le matériel de chantier et parce qu'ils seront collectés et valorisés/ éliminés en conformité avec la réglementation.

Les stériles de prétraitement non valorisables qui sont des déchets strictement inertes, seront réutilisés pour le réaménagement du site des Antiquailles. Les stériles produits par le traitement complet des matériaux seront acheminés vers une installation de stockage de déchets inertes, ou une carrière dûment autorisée nécessitant des matériaux inertes pour son aménagement.

## **2.17 CAPACITÉS TECHNIQUES ET FINANCIÈRES DE LA VILLE DE NÎMES :**

Selon le dossier d'enquête, la ville de Nîmes possède les moyens financiers et saura s'assurer les compétences techniques ainsi que les moyens humains et matériels d'entreprises spécialisées pour mener à bien son projet et faire fonctionner le chantier selon les règles de l'art.

Les capacités financières de la ville de Nîmes sont justifiées par le budget consacré chaque année à la réalisation du programme cadereau par la ville (17,3millions d'euros en 2012, soit 5,6% du budget et 124 millions d'euros prévus pour la période 2007 – 2013) ainsi que l'engagement financier d'autres partenaires : l'Etat, la Région Languedoc Roussillon, le Département du Gard et la Communauté des Communes de Nîmes Métropole.

Les capacités techniques, de la ville de Nîmes à mener à bien son projet, consistent en termes de capacité du maître d'ouvrage à s'appuyer sur le savoir et le savoir – faire des sachants, notamment des entreprises fiables et sérieuses du domaine des travaux hydrauliques, des travaux publics et des excavations de roches (types exploitation des carrières).

Pour le projet, la création du bassin, des ouvrages hydrauliques et des aménagements associés ainsi que l'exploitation de la carrière associée seront délégués à un opérateur spécialisé retenu par appel d'offres dans le cadre du marché public. L'entreprise devra répondre à un cahier des charges rédigé par la ville de Nîmes qu'elle s'engage à respecter tout au long des travaux, jusqu'au réaménagement inclus.

Le bassin restera durant toute la durée du chantier et après, propriété de la ville de Nîmes.

### 3 LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET

Le projet de bassin, indispensable pour obtenir une efficacité maximale des aménagements hydrauliques réalisés en aval, dans la zone urbaine, depuis de nombreuses années, est le fruit de longues études détaillées dans l'étude d'impact au paragraphe 10.1.2., page 336.

Ce projet de bassin de rétention prend place dans un contexte géographique qui doit intégrer plusieurs contraintes fortes afin de correspondre à un optimum.

- Le bassin des Antiquailles doit capter un bassin versant le plus important possible et être de taille à stocker une crue de type 1988.
- Ce bassin doit se positionner au niveau topographique le plus bas possible, occupé depuis 2004 par le bassin d'Anduze.
- Dans le cadre de l'économie, l'un des points clés permettant la fiabilité est la vente des matériaux excavés, qui doivent être de qualité suffisante pour pouvoir être traités et utilisés en tant que granulats routiers. Une importante campagne de reconnaissance géologique et géophysique a permis de déterminer l'emplacement de la zone la plus favorable du point de vue géologique.
- Le choix s'est aussi porté sur un positionnement permettant de limiter au maximum les nuisances générées par le projet sur la population riveraine.
- Le projet doit avoir le moins d'impact sur l'environnement.
- Le projet de bassin des Antiquailles doit permettre à la fois de maintenir toutes les infrastructures et activités existantes, mais également de permettre la réalisation des aménagements futurs.

#### ***L'étude a analysé cinq variantes de projet :***

La variante retenue (bassin des Antiquailles) offre un bon compromis : située hors du camp militaire, elle se situe dans un gisement de bonne qualité. De plus elle se trouve à une altitude relativement basse et pas très loin du point bas. Cette variante permet ainsi de creuser un bassin protégeant la ville de Nîmes pour un événement du type 1988, en l'espace de 13 ans, et, avec une emprise au sol raisonnable et une intégration facilitée. Située plus au Nord que le bassin d'Anduze, les contraintes urbanistiques sont moins fortes et permettront d'extraire les matériaux avec des méthodes d'exploitation classiques



## 4 CONCERTATION PREALABLE

Par délibération n°2012.05.27 du 30 juin 2012, le conseil municipal de la ville de Nîmes a défini les modalités afférentes à l'organisation de la concertation.

Une exposition a été mise en place à la Maison des Grands Travaux du 30 juillet 2012 au 14 septembre 2012.

Une plaquette d'information a été mise à disposition du public sur place ainsi qu'à l'accueil des services techniques de la ville de Nîmes.

Un registre a été mis à la disposition du public pour recueillir ses observations.

Deux réunions publiques ont été organisées les 10 et 11 septembre 2012. Lors de ces deux réunions M. Jean Marie Filipi adjoint au maire a introduit le sujet, M. Vincent Altier, responsable du service pluvial a ensuite présenté un diaporama explicitant la démarche de création du bassin des Antiquailles. Les réunions publiques n'ont réuni respectivement que 12 et 17 personnes, malgré la publicité faite autour de cette concertation : Midi Libre, Gazette de Nîmes, la Marseillaise, France bleue Gard Lozère, France 3 Languedoc Roussillon, Télé Miroir,... Internet de la ville de Nîmes.

Des articles de presse sont parus aussi le 23 août 2012 et 12 septembre 2012 dans Midi Libre, France bleue et France 3 ont consacré un reportage au projet.

L'ensemble des comités de quartiers ont été informés de cette concertation directement par courrier.

Par ailleurs la plaquette a été adressée au Conseil Général, à la communauté d'Agglomération Nîmes Métropole, à RFF, à la SNCF, à la Direction Interdépartementale des routes méditerranéennes et au Ministère de la Défense.

L'Etat Major des Armées/ Ministère de la Défense n'a pas d'objection à formuler, Nîmes Métropole apporte son soutien à cette réalisation, RFF considère les impacts du projet sur les infrastructures marginaux. Il ne formule pas d'autre remarque.

### ***Bilan de la concertation :***

- La concertation publique préalable a été menée du 30 juillet au 15 septembre 2012
- L'information faite par la ville de Nîmes a permis au public d'être renseigné sur le projet.
- Le public a participé (modérément) à cette concertation.
- Globalement, le projet et les objectifs poursuivis ont obtenu un accueil positif.
- L'attention du public est portée sur les aspects du chantier de creusement et particulièrement sur les nuisances.

## **5 IMPACT DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT**

### **5.1 ETAT INITIAL :**

Le paysage est partagé entre des collines couvertes en majorité de boisements mixtes et de garrigues, et des dépressions planes occupées par quelques cultures. On y trouve également quelques zones couvertes de pelouses. La topographie est relativement plane (entre 137 et 145m. NGF).

La zone d'étude est parcourue par de nombreuses infrastructures de transport (RN 106, route d'Anduze, voie SNCF, route de Russan).

Le site est situé à proximité immédiate du Camp Militaire des Garrigues.

La masse d'eau souterraine directement concernée par le projet est un aquifère karstique à dominante sédimentaire qui présente des écoulements majoritairement libres mais aussi captifs. Il s'étend sur une surface totale de 538km<sup>2</sup>.

Aucun plan d'eau, petit plan d'eau local ou zone humide n'est en relation avec le masse d'eau principale.

### **5.2 MILIEU PHYSIQUE :**

Le projet ne sera pas à l'origine de soustraction de terres agricoles. Les cultures les plus proches ne subissent qu'un impact très faible, dû à la poussière, compte tenu de leur positionnement et la direction des vents dominants, que sur de courtes périodes, durant les travaux de creusement des ouvrages hydrauliques.

Le sol et le sous sol seront perturbés sur l'ensemble des 18ha66 que couvre le projet.

La cote de fond d'excavation est située au dessus du niveau piézométrique de base de l'aquifère.

En cas de découverte de fissures sur les parois ou sur le fond du bassin, elles seront immédiatement colmatées avec de l'argile et du béton.

Trois piézomètres seront créés, en plus de celui existant, un en amont et deux en bordure du bassin pour faire régulièrement des analyses de hauteur et de qualité de l'eau.

### **5.3 LES EAUX SUPERFICIELLES :**

Le bassin versant intercepté par le projet se situe dans le bassin versant du Vistre. Le projet n'intercepte aucun cours d'eau temporaire ou permanent. En l'état actuel, l'impluvium du site est intercepté par le bassin d'Anduze d'où il rejoint le cadereau d'Alès.

Le projet de création du bassin des Antiquailles sera en conformité avec le PPRI quelle que soit la période de travaux.

Un réseau périphérique de fossés sera mis en place pour dévier les petits ruissellements en périphérie du chantier jusqu'à leur exutoire naturel.

La vidange du bassin sera réalisée par un système de pompage d'une capacité maximum de 1 200 litres/sec via un ouvrage hydraulique de restitution dans son exutoire naturel actuel.

#### **5.4 MILIEU NATUREL :**

L'étude du milieu naturel a été réalisée sur une année complète par le bureau d'expertise en écologie ECOMED.

L'emprise du projet global est située en partie dans la ZNIEFF de type 2 (plateau de St.Nicolas), la ZICO des gorges du Gardon et un ENS (Camp des Garrigues).

Pour l'état initial de la Flore et de la Faune on se reportera à la page 15 du résumé non technique de l'étude d'impact et pour les effets du projet à la page 16. Globalement les effets du projet seront faibles à modérés.

Un balisage sera réalisé avant le début du chantier afin de matérialiser la zone d'emprise du projet et ne pas risquer d'empiéter sur plus d'espace.

Une défavorabilisation écologique sera réalisée sur l'ensemble de l'emprise du projet. Cette mesure consiste à rendre inhospitalier un habitat à une ou plusieurs espèces ciblées. Dans le projet elle concerne les reptiles et certains oiseaux. La zone sera décapée en période hivernale sur 10cm pour éviter la repousse de friches.

En complément de cette défavorabilisation, une dizaine de micro-habitats (piersiers) seront construits dès la première année dans les zones ouvertes à proximité de l'emprise du projet, à destination des reptiles pour compenser la perte de gîtes.

Pour réduire le dérangement sur les chiroptères du secteur les éclairages du site, pour le travail en période sombre, devront respecter certaines conditions : pas d'éclairage permanent, éclairage à sodium basse pression, abat jour total.

La station de proserpine située dans l'emprise du projet sera balisée de manière identifiée, pour pouvoir être évitée lors des travaux de creusement du fossé.

Malgré ces mesures, les impacts résiduels demeureront non négligeables sur plusieurs espèces (magicienne dentelée, lézard ocellé, reps strié). Des mesures compensatoires seront alors mises en place.

Toutes ces mesures feront l'objet d'un suivi, avant, pendant et après le chantier.

#### **5.5 SITES ET PAYSAGES :**

Le massif des garrigues de Nîmes est essentiellement couvert par la toison gris-vert de la garrigue qui présente des faciès différents selon les dates de passage du feu.

Le projet des Antiquailles est éloigné des sites touristiques et des monuments historiques recensés.

L'habitat dans le secteur du projet est dispersé. Plusieurs habitations sont susceptibles de présenter une vue vers l'emprise du projet des Antiquailles.

La limitation des impacts en phase finale du projet sera obtenue par le réaménagement coordonné à l'exploitation limitant les surfaces ouvertes, par la végétalisation et l'intégration paysagère, par la conservation du boisement existant tout autour de l'emprise du projet, par l'optimisation de la durée des travaux et par le reprofilage des fronts supérieurs de l'affouillement.

## **5.6 MILIEU HUMAIN :**

La population du secteur augmente en permanence depuis 1990 et le secteur du projet est peu à peu gagné par l'urbanisation, mais la zone du projet est peu peuplée pour le moment.

Aucune habitation n'est située dans l'emprise du projet.

Les capitelles et clapas présents sur le site seront soigneusement déconstruits puis reconstruits ou réemployés.

## **5.7 ACCÈS, INFRASTRUCTURES ET TRANSPORTS :**

Le seul accès permanent au bassin pour l'évacuation des matériaux est prévu depuis la RN 106.

Les sites qui accueilleront les matériaux pour traitement n'étant pas connus à ce jour, seules les hypothèses ont pu être formulées quant aux destinations des matériaux. Il semble dans tous les cas évident que les seuls axes empruntés seront le RN 106 voire la RD 907. Dans tous les cas, les camions resteront en périphérie urbaine et ne circuleront pas vers le centre ville.

Dans le cas le plus défavorable 166 camions circuleront dans une journée, soit 17 camions/heure répartis sur 10 heures. En terme de poids lourds cela correspond à une augmentation de 6% sur la RN 106.

La circulation des camions engendrée par l'exploitation de la carrière risque de compliquer le trafic existant.

## **5.8 POLLUTION, NUISANCES ET RISQUES :**

Dans l'état initial actuel les sources de pollutions de l'air proviennent de l'axe routier de la RN 106 (30 000 à 44 000 véhicules/jours).

La masse d'eau souterraine concernée par le projet est analysée au niveau de la Fontaine de Nîmes. L'eau contient un taux de pesticides et d'ammonium supérieurs aux seuils AEP (alimentation en eau potable). La pollution est due à l'environnement urbain et à l'ancienne décharge des Lauzières. Le Vistre est considéré comme milieu fortement dégradé, près de la confluence avec le cadereau d'Alès, tant au niveau de la qualité physico-chimique qu'au niveau de la qualité biologique.

L'environnement sonore du projet est celui d'une zone péri-urbaine fortement influencée par les axes de communication, en particulier la RN 106.

Les deux risques naturels significatifs à prendre en compte sur le secteur sont le risque inondation (l'emprise du projet est en partie concernée) et le risque de feu de forêt.

Le projet sera à l'origine de soulèvements de poussières, de vibrations provoquées par les tirs de mines, de bruit et de circulation de poids lourds.

## **5.9 ETUDE DE DANGERS :**

Les dangers principaux présentés par l'activité du projet du bassin des Antiquailles seront :

- Des risques d'accidents corporels
- Des risques d'incendie liés à la présence de substances inflammables
- Des risques d'explosion et de projection de matériaux liés à la présence de substances explosives (tirs de mines).
- Des risques liés à la présence de substances susceptibles de provoquer une pollution par déversement accidentel.
- Des risques liés à la présence de certaines substances susceptibles de provoquer une pollution de l'air.
- Des risques d'instabilité des fronts de taille et des talus recréés en phase de réaménagement.
- Les mesures de prévention sont détaillées dans le fascicule étude et dangers, paragraphe 3, pages 14 à 26.

L'étude de dangers comporte aussi les chapitres

- Analyse des risques et identification des scénarios les plus probables.
- Méthodes et moyens d'intervention en cas d'accident
- Résumé non technique et conclusion

## **5.10 NOTICE D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ :**

Elle est établie conformément à l'article R 512-6 du code de l'environnement. Elle expose bien la conformité de l'installation projetée avec les prescriptions législatives et réglementaires relatives à l'hygiène et la sécurité du personnel et de la prise en compte par le demandeur de ces différents points.

Les mesures à prendre dans l'intérêt de l'hygiène, de la santé et de la sécurité du personnel travaillant dans les mines et les carrières sont établies en vertu :

- Du code de travail, partie 4 « santé et sécurité au travail » dans la limite définie à l'article L 4111-4 du dit code.
- Du règlement général des industries extractives (RGIE) institué par le décret N° 80 – 331 du 7 mai 1980.

## **6 DUP ET MISE EN COMPATIBILITE DU PLU**

### **6.1 DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE**

Le caractère d'utilité publique fondateur du projet est la protection des nîmois contre les inondations. Le projet de bassin des Antiquailles répond de manière favorable aux objectifs liés à l'utilité publique par sa capacité à diminuer les hauteurs d'eau et les débits en cas de crue sur la commune de Nîmes. De plus la réalisation de ce projet permettra de protéger les personnes et les biens des crues, grâce à son association avec les aménagements déjà réalisés dans le cadre du programme cadereau.

Un des caractères d'utilité publique est le faible coût des travaux en comparaison de l'impact du projet sur l'aléa inondation, grâce à l'opportunité de commercialisation de matériaux évacués pour la réalisation du bassin. Le coût du projet est estimé entre 5,4 et 5,9 millions d'euros, alors qu'un bassin traditionnel présente un coût d'environ 20€ /m<sup>3</sup> soit 30 millions d'euros pour le bassin des Antiquailles.

Une analyse coût / bénéfices menée en 2007 a permis d'évaluer à 18,5 M€ le coût annuel moyen des inondations dues au cadereau d'Alès. Après réalisation des aménagements prévus dans le programme cadereau le coût moyen des dommages liés aux inondations est estimé à 5,5M€.

La procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) est rendue nécessaire pour acquérir les terrains d'emprise par expropriation.

Dans le dossier de DUP a été joint un plan d'ensemble au 1/500 qui précise les limites d'emprise du projet. On recense au total 27 parcelles touchées par l'emprise du projet représentant une surface cadastrale totale de 75ha 88a 44ca. Quatre parcelles sont entièrement situées sous emprise, 23 sont partiellement impactées. La surface totale sous emprise est estimée à 14ha 48a 07ca.

L'état parcellaire des emprises figure pages 55, 56 et 57 du dossier DUP.

Après la déclaration d'Utilité publique, les études de projet permettront de définir précisément les caractéristiques géométriques du bassin des Antiquailles et des éléments nécessaires à sa réalisation ainsi qu'à son bon fonctionnement.

Ces études seront menées en concertation avec les élus, riverains, associations et administrations locales pour favoriser l'intégration des ouvrages dans leur environnement naturel et humain.

Après l'enquête publique et avant l'arrêté préfectoral de DUP, le projet fera l'objet d'une déclaration de projet.

### **6.2 MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU :**

Dans sa rédaction actuelle, certaines dispositions du PLU de Nîmes sont compatibles avec le projet du bassin des Antiquailles et d'autres ne permettent pas la réalisation du projet. Cependant le présent projet faisant l'objet d'une procédure de déclaration d'utilité publique, de par l'application de la loi, il s'opposera au document d'urbanisme en vigueur qui sera modifié en conséquence pour devenir compatible.

Les éléments compatibles avec le projet et les éléments qui seront modifiés dans le cadre de la déclaration d'utilité publique sont analysés dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter un affouillement du sol (pages 13 à 18).

### **6.3 DÉCLASSEMENT ET DÉSAFFECTATION DE CHEMINS COMMUNAUX**

Dans l'emprise du projet global sont également localisées deux portions de chemins communaux qui ont été déclassés et désaffectés à l'issue de l'enquête publique qui s'est déroulée du 3 au 17 décembre 2012 suivant l'arrêté municipal n° 2012-11-1582 en date du 19 décembre 2012, par délibération du conseil municipal au cours de la séance du 8 février 2014.

## **7 DECLARATION D'INTERÊT GENERAL**

### **Effets positifs du projet sur l'environnement humain et la sécurité publique :**

Les incidences liées au débordement des eaux des cadereaux sur le milieu humain, le contexte social et la sécurité publique concernent principalement :

- Les pertes en vies humaines, les effets sur la santé (impacts psychologiques, stress, maladies).
- Les dégâts matériels provoqués sur les biens privés et publics.
- Les impacts liés aux difficultés de fonctionnement, d'échanges, de communication, qualifiés d'effets indirects.

Les aménagements envisagés contribueront à l'amélioration des écoulements pluvieux sur le bassin versant d'Alès entraînant une diminution du risque inondation et de ses conséquences sur les personnes et les biens. Les incidences du projet sur l'environnement humain sont fortement positives.

### **Effets positifs liés au marché immobilier :**

Les secteurs dont le risque d'inondation est fort, subissent une forte dévalorisation immobilière.

Il apparaît clairement que la réalisation des travaux sera génératrice d'une valorisation de l'habitat situé en zone d'aléa inondation fort ou moyen, ayant un impact positif induit sur les finances locales par le biais d'une attractivité accrue de la ZUD (Zone Urbains Dense) et d'une valorisation des taxes locales.



## 8 DEMANDE D'AUTORISATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU

Le bassin versant situé en amont de bassin d'Anduze est d'environ 4 Km<sup>2</sup>. Cette surface est susceptible de générer un débit de pointe de 100m<sup>3</sup>/sec lors d'un évènement type 1988. Le site le plus évident pour collecter ce ruissellement se situe au droit du bassin d'Anduze qui est le lieu où les eaux se concentrent naturellement. Il est cependant possible d'intercepter le ruissellement par création de fossés pour le renvoyer dans le bassin d'Antiquailles. Il est prévu aussi d'en intercepter davantage par la mise en place de fossés latéraux tel l'ouvrage hydraulique Est qui va permettre d'intercepter un bassin versant de 4, 6Km<sup>2</sup>.

Le projet de collecte et de rétention des ruissellements en amont du cadereau d'Alès a été défini pour être fonctionnel dès que le bassin des Antiquailles aura une capacité de 500 000m<sup>3</sup>, pour y confiner la totalité des ruissellements de l'évènement 2005, c'est-à-dire cinq ans environ. La capacité totale de 1.800.000m<sup>3</sup> devrait être atteinte dans 12 ans.

Tout ruissellement tombant sur le bassin versant de 4.6Km<sup>2</sup>, d'une intensité inférieure ou égale à l'évènement 1988 sera entièrement dévié vers le bassin où il sera intégralement retenu, le bassin étant dépourvu d'ouvrage de vidange sur toute sa hauteur utile.

Dès la fin de l'évènement pluvieux orageux, le bassin sera vidangé par un système de pompage et rejeté via un ouvrage hydraulique de restitution, dans son exutoire naturel actuel, à savoir le cadereau d'Alès au droit du bassin d'Anduze.

Deux débits de vidange sont prévus (600 ou 1200 L/s) correspondant au fonctionnement d'une ou deux pompes de débit nominal de 600 L/s. Le pompage fréquent pour de petites pluies ne mobilisera qu'une pompe, la seconde sera en secours.

Seuls les gros évènements pluvio-orageux nécessiteront le fonctionnement des deux pompes afin de réduire le délai de vidange et augmenter la sécurité en cas d'évènements rapprochés. Les chroniques piézométriques du BRGM permettent d'estimer à deux semaines le temps de vidange du bassin.

Un système de pompage provisoire sera mis en place les premières années dès le début de la phase d'exploitation pour permettre la vidange des eaux météoritiques et provenant de l'épikarst.

Le système de pompage définitif disposera d'un système d'alimentation électrique de secours. Un groupe électrogène, pouvant se substituer à l'alimentation électrique en cas de défaillance ou de panne de courant sera installé sur le site. La totalité de l'installation : armoires électriques, pompes et groupes électrogène de secours, sera disposée dans un local équipé d'un système de fermeture à clé et d'un système d'alarme en cas d'effraction. Un contrat d'entretien des installations sera mis en place.

Le coût de fonctionnement du pompage est estimé à 40 000€/an et le coût d'entretien des pompes à 7000€.

### **Hydrogéologie :**

L'étude hydrologique a été établie par BERGA SUD (voir annexe 2 de l'étude d'impact).

La masse d'eau souterraine concernée directement par le projet est un aquifère karstique à dominante sédimentaire qui présente des écoulements majoritairement libres mais aussi captifs.

La recharge s'effectue essentiellement par pluviométrie. Les exutoires pérennes sont principalement la Fontaine de Nîmes, accessoirement le Grand Font de Caveirac, ainsi que les résurgences temporaires nombreuses réparties le long de la limite Sud – Est.

Selon l'étude de Berga Sud le véritable niveau de l'aquifère de base piloté localement également par des effets de seuil dû à une certaine compartimentation du Karst ne peut se situer qu'entre 51 m NGF et 73 m NGF et sera donc à 2m au dessus du niveau de l'aquifère le plus haut. Par ailleurs le fond du bassin sera remblayé par des stériles sur une hauteur de 10m.

Au dessous de la cote 80 NGF, l'exploitation est susceptible d'être entravée par des venues d'eau qu'il conviendra de limiter par colmatage des fissures et pompage des débits résiduels.

## **9 AUTORISATION D'EXPLOITER UN AFFOUILLEMENT DU SOL**

### **9.1 ENGAGEMENTS DU MAÎTRE D'OUVRAGE :**

Avant le début de l'exploitation la société retenue par appel d'offre mettra en place, sur la voie temporaire d'accès au chantier, puis sur l'accès définitif, un panneau indiquant en caractères apparents son identité, la référence de l'autorisation, l'objet des travaux et l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site pourra être consulté. L'exploitant placera des bornes en tous points nécessaires pour déterminer le périmètre de l'autorisation, autour du bassin et des ouvrages hydrauliques. Ces bornes demeureront en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site.

Une clôture sera installée sur le périmètre de la zone d'extraction et entretenue pendant toute la durée de l'autorisation. Elle sera de 2m de hauteur et à minima en grillage simple torsion en fil de 3.2 mm de diamètre.

L'accès au site sera contrôlé durant les heures d'activité. En dehors des heures d'activité, l'accès sera interdit par un portail fermé et cadencé.

Les tirs auront lieu impérativement de jour, à des horaires permettant de minimiser l'impact sur les activités voisines.

Les techniques de minage utilisées répondront à un objectif de sécurité personnel, de limitation des bruits et vibrations et d'optimisation des explosifs, dans le respect du plan de tir défini par un personnel qualifié. Un suivi régulier des vibrations par sismographe permettra une amélioration continue du plan de tir et des techniques mises en œuvre.

Les explosifs seront utilisés dès réception et aucun stockage ne sera fait sur l'emprise du site. Les éventuels explosifs non utilisés seront évacués le jour même.

### **9.2 DÉFRICHEMENT :**

Les terrains concernés par le projet sont constitués de pelouses et friches pâturées et de boisements de chênes verts, de pins d'Alep. Ces terrains devront être défrichés avant de procéder au creusement du bassin.

Les travaux de défrichage nécessaires à la progression de l'exploitation seront réalisés par étapes successives au fur et à mesure de l'avancée de l'extraction, selon un échéancier précis. Ces travaux seront effectués obligatoirement à minima durant la période hivernale, précédant l'année d'exploitation de la zone en question pour des raisons écologiques et accompagnés d'un pré décapage d'une épaisseur de 10cm minimum.

Le projet nécessite le dépôt d'une demande d'autorisation de défrichage et le maître d'ouvrage a pris l'initiative par souci de gain de temps, de considérer d'emblée le dossier de défrichage comme étant soumis à étude d'impact.

La demande d'autorisation de défrichage a été présentée en préfecture par la commune de Nîmes le 31 juillet 2013 pour une surface de 95728 m<sup>2</sup> de bois situés sur le territoire de la commune de Nîmes, pour une durée de 15 ans.

L'autorisation de défrichement a été accordée par la préfecture de Nîmes le 28 janvier 2014 au titre de l'article R 341 du nouveau code forestier.

## 10 MODIFICATION DU PROJET DU CARREFOUR D'ACCES AU SITE DU BASSIN

### Nouveau projet :

Après étude de l'accès deux solutions ont été retenues : un carrefour à feux tricolores et un carrefour giratoire. C'est cette dernière solution qui est présentée dans les documents graphiques joints aux différents dossiers. La crainte de voir la capacité de la RN 106 réduite a conduit les partenaires à revoir leur position et à demander que soient étudiées deux nouvelles solutions :

- Solution simple, consistant en une voie d'accès et une voie d'accélération sans modification substantielle du carrefour existant.
- Solution dénivelée par la création d'un passage souterrain sous la RN 106 permettant de conserver tous les sens de circulation, réservé au seul accès du chantier.
- Solution dénivelée comme ci-dessus mais permettant ainsi le transit des véhicules venant de la RD 907.

C'est la solution simple qui a été retenue car permettant d'évoluer dans le temps.

Cette solution comporte de lourdes contraintes par allongement de parcours des camions en direction de Nîmes, jusque 9Km.

### Incidences de la modification de l'accès au bassin sur les dossiers déposés :

**Sur la DUP DIG** : pas de remise en cause de l'utilité publique

**Sur l'autorisation loi sur l'eau** : l'accès simple et la réutilisation des ouvrages hydrauliques de collecte du ruissellement et de son transfert dans le bassin des Antiquailles seront réalisés en une seule opération contrairement à ce qui est précisé dans les dossiers d'enquête : création d'ouvrages hydrauliques en attente sous le carrefour giratoire. (Voir d'autres précisions à la page 9 de l'addendum).

**Sur l'autorisation d'exploiter l'ICPE** : L'aménagement de l'accès est sans incidence sur l'autorisation d'exploiter la carrière. Toutefois, il est probable que l'absence d'accès direct à la ville de Nîmes bouleverse sensiblement les cadences d'extraction et les conditions économiques de création de l'ouvrage. L'objectif d'atteindre une capacité de stockage de 500 000m<sup>3</sup> après 5 ans d'exploitation pourra être reporté si nécessaire après 7 ans.

L'objectif final d'atteinte d'une capacité de 1.800.000m<sup>3</sup> reste maintenu dans le délai global de 15 ans.

**Sur l'étude d'impact** : Les documents de l'étude d'impact ou de ses annexes traitant de l'accès à la carrière au travers de la solution « carrefour giratoire » ne sont plus valables et sont remplacés par les points évoqués dans le chapitre 3 de l'addendum.

A noter que la présente modification est sans incidence sur les aspects Faune - Flore de l'opération Antiquailles, ni globalement sur les nuisances occasionnées par la création du bassin carrière.

Les perturbations sur les délais d'exécution du bassin par suite de la modification de l'accès sur la N106 risquent d'être importants aussi j'ai demandé au MO de faire une étude sur les incidences de cette modification.

### **Avis du maître d'ouvrage (Question 7 du PV de synthèse)**

#### **Incidence de la suppression du rond point d'accès au chantier**

- Le rond point initialement prévu est supprimé au bénéfice d'un accès simple situé sur la RN106 sur la voie sortante direction Alès. Ce choix a été dicté par leur volonté de privilégier la fluidité du trafic sur la RN 106

Cette décision des services de l'Etat a pour conséquence une complexification de l'accès au chantier qui se traduit par:

- un allongement des distances pour les rotations de camion : pour les camions venant de Nîmes : + 8 km environ aller-retour puisque le demi tour ne sera possible qu'au niveau du carrefour avec la route de Dions; pour les camions venant d'Alès : + 1.5 km environ aller-retour puisque le demi tour ne sera possible qu'au niveau du petit rond-point situé sur la route d'Alès en entrée de Ville

- une augmentation de la dangerosité de l'accès au chantier de par l'utilisation du mini rond point de la route d'Alès pour le demi tour des semi remorques venant d'Alès, puis leur insertion sur la RN 106; mais également au niveau de la sortie du chantier notamment en termes de difficulté d'insertion des camions dans le flux des véhicules circulant sur le RN 106

- une augmentation des coûts de production liée au trajet supplémentaire qui impactera le prix de vente des matériaux, donc la rentabilité de la carrière et/ou les cadences d'extraction et donc le respect des délais de creusement et donc de protection de la Ville contre les crues du cadereau d'Alès

A noter que la proposition variante acceptée par les gestionnaires de voirie, à savoir un carrefour dénivelé est estimée à 2.6 M€ HT par le bureau d'études initialement en charge de la création du rond-point contre moins de 0.7 M€HT pour ce dernier. De plus l'emprise nécessaire à la création du carrefour dénivelé n'est pas prévue dans la DUP du bassin carrière, ce qui laisse augurer, de difficultés foncières et de nouveaux délais avant de disposer d'un accès "direct". Quoiqu'il en soit, le coût de cet ouvrage, à la charge du carrier, viendra grever la rentabilité du bassin carrière.

A noter également que cet éloignement de l'accès au bassin carrière va à l'encontre du schéma directeur des carrières qui veut que celles-ci soient au plus près de leurs zones d'attractivité économiques afin de réduire les nuisances et pollutions.

#### ***Lettre du conseil général du 19 juin 2014.***

Cette lettre fait l'historique des discussions engagées pour trouver une solution pour l'accès du chantier du bassin des Antiquailles au réseau routier et formule des réserves pour la procédure à suivre pour l'exécution des travaux de raccordement.

#### ***Avis du commissaire enquêteur:***

*Les conséquences d'un raccordement « au rabais » à la nationale N 106 sont très importantes. A mon avis il est primordial de ne pas minimiser ces conséquences et de maintenir le projet de raccordement par rond point.*

# 11 ORGANISATION PREPARATION ET EXECUTION DE L'ENQUÊTE

## 11.1 ORGANISATION ET PRÉPARATION DE L'ENQUÊTE :

### Désignation du commissaire enquêteur :

Sur demande de M. le Préfet du Gard, M. Frédéric ABAUZIT, Vice président du Tribunal Administratif de Nîmes, m'a désigné pour conduire l'enquête publique par ordonnance E 14000008 / 30 du 04 février 2014.

### Préparation de l'Arrêté d'ouverture de l'enquête publique :

Le 04 avril 2014, conformément à l'article R 123 – 9 du code de l'environnement le projet de l'Arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique a été mis au point, en concertation avec les représentants de la Préfecture du Gard.

Ont été fixées les dates d'ouverture et de clôture de l'enquête, les dates et heures des permanences du commissaire enquêteur, ainsi que les modalités de publicité pour l'information du public, notamment le contenu de l'avis public.

### Arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique :

L'Arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique N°2014 100 - 0011 daté du 10 avril 2014 fixe la date de l'ouverture de l'enquête le 19 mai 2014 et la clôture le 20 juin 2014.

L'Arrêté précise les modalités de l'exécution de l'enquête publique.

### Authentification des documents mis à l'enquête :

Le registre remis en mairie de Nîmes (services techniques) le 19 mai 2014 a été préalablement ouvert et paraphé par mes soins.

Le dossier mis à la disposition du public a été authentifié avant le début de l'enquête.

### Visites et entretiens :

**04 mars 2014** : Prise en charge des dossiers à la préfecture du Gard. Echange d'informations sur le projet.

**17 mars 2014** : Réunion en mairie rue Bompard avec les représentants de la commune : MM. Vincent Altier, Guilhem Tuffery et du cabinet d'études ATDX : Mme Marie Anne Müller MM. Jean Claude Corp et Rodolphe Salles. Présentation du diaporama du projet avec de nombreux commentaires par MM. Altier et Tuffery. Contrôle du dossier d'enquête par le commissaire enquêteur. Des pièces complémentaires sont demandées pour compléter le dossier avant l'ouverture de l'enquête publique.

**04 avril 2014** : conformément aux articles R 123-9 et R 123-11 mise au point, en concertation avec la préfecture, de l'arrêté d'ouverture et de l'avis d'enquête.

**07 mai 2014** : Réunion en mairie pour mise au point définitive du dossier d'enquête. Visite des lieux avec M. Altier. Contrôle de l'affichage.

**21 juin 2014** : Présentation au maître d'ouvrage du PV de synthèse du déroulement de l'enquête publique en mairie rue Bompard.

## **11.2 EXÉCUTION DE L'ENQUÊTE :**

### **Publicité dans la presse**

Conformément à l'article 7 de l'Arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique, l'avis d'enquête a été publié dans le Midi Libre le 18 avril 2014 et le 20 mai 2014 et dans la Marseillaise le 18 avril 2014 et le 21 mai 2014.

L'avis d'enquête a également été mis en ligne sur le site Internet des services de l'Etat dans le Gard : [www.gard.gouv.fr](http://www.gard.gouv.fr) .

### **Affichage de l'avis d'enquête :**

L'avis d'enquête a été affiché sur les panneaux réservés à cet effet dans les mairies de Nîmes, Dions et St Anastasie.

Il a aussi été affiché sur chacune des voies d'accès au site du projet. Le plan d'affichage est annexé au présent rapport dans un dossier regroupant les différentes pièces de publicité de l'enquête.

### **Mise a disposition du dossier et du registre d'enquête :**

Pendant toute la durée de l'enquête, le dossier a été déposé en mairie de Nîmes dans les locaux des services Fonciers de la ville au 152 Avenue Robert Bompard, pour être tenu à la disposition du public, sauf les jours fériés, aux jours et heures habituels d'ouverture de la mairie, du lundi au vendredi de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 18h00 (sauf vendredi 17h).

Les observations du public ont été consignées dans le registre d'enquête unique à feuillets non mobiles, côté et paraphé par le commissaire enquêteur.

### **Permanence du commissaire enquêteur :**

Cinq permanences ont été organisées en concertation avec la préfecture du Gard pour recevoir le public aux jours, dates et heures suivantes :

- Le lundi 19 mai 2014 de 8h30 à 11h30
- Le mardi 27 mai 2014 de 8h30 à 11h30
- Le mercredi 04 juin 2014 de 14h00 à 17h00
- Le vendredi 13 juin 2014 de 14h00 à 17h00
- Le vendredi 20 juin 2014 de 14h00 à 17h00

### **Clôture de l'enquête :**

Conformément à l'article 9 de l'Arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique j'ai clos le registre d'enquête le vendredi 20 juin 2014 à l'expiration du délai d'enquête.

## **11.3 BILAN DES OBSERVATIONS :**

5 observations ont été consignées dans le registre d'enquête.



4 lettres m'ont été adressées : Eurovia Carrières Méditerranée, Collectif du quartier Ville Verte, carrières Lafarge et Conseil Général du Gard.

1 courrier de l'association Ecolo Nîmes, expédié le 23 juin, m'a été adressé après la clôture de l'enquête

9 personnes se sont présentées au cours des permanences

#### **11.4 PROCÈS VERBAL DE SYNTHÈSE DU DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE :**

La réunion de présentation du PV de synthèse s'est déroulée le 21 juin en présence du représentant du maître d'ouvrage M. Guilhem TUFFERY et du cabinet d'études : Jean Claude CORP, Marie Anne MULLER et Rodolphe SALLES.

Le PV de synthèse a été adressé à M. le Maire de la ville de Nîmes le 21 juin.

Le PV et le mémoire en réponse du MO sont annexés au présent rapport.

L'analyse du mémoire en réponse figure au chapitre 12 ci après.

## 12 OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

### 12.1 DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE :

L'enquête publique s'est déroulée conformément aux dispositions de l'Arrêté Préfectoral N° 2014 100-0011 du 10 avril 2014, sans incident.

La publicité de l'enquête est parue dans le Midi libre et la Marseillaise dans les délais prescrits par l'Arrêté Préfectoral.

L'affichage en mairies de Nîmes, Dions et Ste Anastasie et sur le site du projet a été réalisé conformément à l'article 7 de l'Arrêté Préfectoral.

L'avis d'enquête a aussi été mis en ligne sur le site Internet des services de l'Etat : [www.gard.gouv.fr](http://www.gard.gouv.fr).

L'accomplissement de l'affichage sur le site du projet a fait l'objet d'un constat d'huissier.

Les maires des communes de Nîmes, Dions et Ste Anastasie ont établi une attestation d'affichage.

Le constat d'huissier, les attestations d'affichage et les avis publiés dans la presse sont rattachés au rapport dans un dossier annexe.

Le dossier d'enquête a été complété sur ma demande avant le début de l'enquête. Le dossier, volumineux, est le résultat de la réalisation simultanée de quatre enquêtes. Sa lecture synthétique a été facilitée par la présence de la notice de présentation de l'enquête unique et le résumé non technique de l'étude d'impact.

Le dossier et le registre d'enquête ont été mis à la disposition du public pendant 33 jours de calendrier, du 19 mai au 20 juin 2014.

La participation du public a été marginale. Ceci a été déjà constaté au cours des réunions de concertation des 10 et 11 septembre 2012 qui n'ont recueilli respectivement que 12 et 17 personnes malgré une importante publicité : affichage, internet, presse, radios, télévision.

En dehors des revendications du Collectif du quartier de Ville Verte il n'y a pas eu d'autre contestation. Les revendications écrites du Collectif sont résumées par les extraits reproduits ci-dessous.

*« il faut préciser que durant les évènements de 1988... les habitants du quartier Ville Verte n'ont pas subi de gros dégâts ; seules les infrastructures extérieures, jardins, piscines, garages ont été endommagés. Les propriétaires fonciers préféreraient encore subir ces avaries plutôt que de subir les avatars provoqués par l'édification d'un bassin de grandes dimensions dont l'utilité reste contestable ....*

*En attendant l'événement climatique de l'envergure des événements de 1988 prévu dans 164 ans, il est préconisé par la ville de Nîmes, des structures nécessitant 12 à 15 ans de travaux...*

*Ce projet ambitieux nécessite des moyens. La ville entend proposer l'édification du bassin à un carriériste en échange de l'extraction de cailloux qui serviront à la valorisation des usages routiers et la fabrication de béton. Cette alternative n'entre pas dans la réalisation d'une protection contre les évènements climatiques mais dans le cadre d'une négociation financière...*

*Toutes les voies et recours disponibles seront employés pour que ce projet n'aboutisse pas dans son entité actuelle... .*

*Les membres du Collectif ne s'opposent nullement à la construction d'un bassin de rétention (s'il s'avérait indispensable) de dimension identique à ceux en service,...mais refusent catégoriquement d'être les victimes d'une opération financière qui n'a pour but que d'améliorer les apports en matériaux de la ville de Nîmes... »*

D'autres riverains (les plus proches du chantier) ne sont pas opposés au projet mais craignent les nuisances : bruit, poussières, vibrations et demandent que le maître d'ouvrage fasse le nécessaire pour les atténuer au maximum.

M. Daniel MUNCK tel. 04 66 03 62 59 représentant l'Institut Languedocien de la Pierre Sèche à Uzès, demande à être consulté avant le début des travaux pour la récupération des pierres de clapas et propose son aide pour l'organisation de la reconstruction des capitelles.

## **12.2 ANALYSE DES AVIS DIVERS :**

Les avis sont classés selon l'ordre chronologique de leur établissement. Ils ont été mis à la disposition du public pendant toute la durée de l'enquête.

Ces avis ont été regroupés et numérotés dans un dossier annexe intitulé « dossier administratif ».

### **12.2.1 Avis du Conseil Général sur le projet de déviation Nord :**

Réunion du 18 06 2012 avec les représentants du Conseil Général, des autorités du camp des Garrigues et de la Ville de Nîmes.

Au cours de cette réunion ont été adoptés notamment les points suivants :

- Validation de la nouvelle implantation du bassin (variante 5).
- Validation du tracé de la variante 5 au niveau du bassin du Grand Serre et jusqu'au raccordement côté RD 127.
- Nécessité de s'écarter d'une vingtaine de mètres de la clôture au sud de l'ancienne poudrière.

#### ***Avis du commissaire enquêteur :***

*Pas de commentaire, les dispositions retenues n'ayant qu'un caractère technique.*

### **12.2.2 Avis de la DDTM du Gard du 13 janvier 2014**

Il s'agit d'un rapport du service instructeur du dossier loi sur l'eau valant contribution à l'avis de l'autorité environnementale.

*L'étude d'impact est soumise à l'avis de l'autorité environnementale en application de l'article R 122-8 du code de l'environnement, prévoyant la possibilité d'un avis unique pour un projet soumis à étude d'impact au titre de plusieurs rubriques de la nomenclature de l'article R 122-2 du code de l'environnement.*

*Les procédures et autorisations nécessaires à la réalisation du projet, sont demandées par la ville de Nîmes en qualité de maître d'ouvrage.*

*Dès l'obtention des autorisations, la ville de Nîmes ne disposant pas en interne des compétences techniques pour réaliser les travaux, délèguera la réalisation du bassin et des ouvrages hydrauliques à une entreprise spécialisée dans les travaux publics et hydrauliques ainsi que dans l'exploitation de carrières, par appel d'offres.*

*Le marché public s'appuiera sur un cahier des charges exhaustif, qui reprendra en particulier les prescriptions de la demande administrative, que la ville de Nîmes veillera à faire respecter par le titulaire du projet.*

*Le projet du bassin des Antiquailles est distant de la zone Natura 2000 ZPS « camp des garrigues » de 2,2Km et du SIC « le Gardon et ses Gorges » de 3,4Km.*

*Mais le projet est situé à proximité d'autres Espaces Naturels Sensibles dont les « Garrigues de Nîmes » à 110m à l'ouest du projet, la « Haute Vallée du Vistre à 380m au sud de l'emprise du projet et le « Bois des Espeisses » à 1,4Km du sud est du projet.*

La CLE, consultée dans le cadre de la consultation inter- services, émet un avis favorable assorti de 2 réserves :

*Est-il nécessaire de réaliser le dernier palier dont l'exploitation permettra d'atteindre la côte 75m NGF et risque d'intercepter l'horizon des calcaires de Hauterivien et recouper les drains karstiques. La CLE propose pour s'affranchir du risque de générer des arrivées d'eau importantes que le creusement du bassin reste dans l'horizon des calcaires barutéliens du Barrémien inférieur.*

Dans tous les cas la CLE propose de respecter les préconisations de Berga sud qui recommande qu'un piézomètre soit installé dès la côte 110m NGF pendant la phase d'extraction, et qui descendra jusqu'à la côte 40 NGF de façon à suivre les variations du niveau piézométrique de l'aquifère profond.

Le service chargé de la police des eaux donne un avis favorable. L'attention du demandeur est cependant attirée sur la période d'exploitation qui ne pourra se réaliser sans suivre strictement les procédures énoncées dans le dossier en vue de protéger le karst et l'aquifère sous jacent.

**Avis du CE :**

*Le cahier des charges pour l'appel d'offre d'exploitation devra être établi avec beaucoup de soins et devra reprendre toutes les dispositions de l'autorisation préfectorale. Les engagements imposés à l'exploitant devront faire l'objet d'un suivi constant et régulier.*

*Les réserves formulées par la CLE trouvent la solution dans l'étude de BERGA sud (annexe 2 de l'étude d'impact) :*

*« La mise en place de stériles en fond de bassin entre 75 et 85m NGF permettra d'éviter l'affleurement de l'aquifère inférieur et limitera, comme la mise en place d'un déversoir pour les premières eaux, les risques de pollution des eaux souterraines mais ne modifiera pas les écoulements depuis les niveaux perchés.*

*Sous réserve du respect des prescriptions énoncées, le choix d'une côte de fond d'extraction à 75m NGF peut être visée puisque la vulnérabilité de l'aquifère ne sera pas notablement modifiée ».*

*En cas de venue d'eau inopinée à la cote 75m NGF, les pompes de vidange pourront être mises en fonctionnement.*

### 12.2.3 Avis de l'agence régionale de santé du 17 janvier 2014.

L'avis de l'agence régionale de santé fait une synthèse du projet et souligne des points particuliers :

*« L'analyse des effets sur la santé est réalisée de manière qualitative.*

*L'exposition des riverains aux poussières sera fortement réduite du fait des conditions d'exploitation de la carrière (carrière en dent creuse, aspersion des pistes et voies d'accès ainsi que des zones de stockages et des installations de traitement). Par ailleurs un réseau de surveillance des retombées de poussières sera mis en place. »*

Remarque de l'ARS :

*« Les résultats de l'évaluation de l'impact sonore des travaux de réalisation de cet ouvrage (simulation cas 3, pages 20 à 22 de l'étude d'acoustique) me paraissent surprenants : en effet, l'impact généré sur les habitations n°3 et n°7 apparaît très différent alors que ces maisons sont à priori à une distance équivalente des travaux. Des compléments d'information seraient utiles sur ce point. Dans le cas où une erreur de calcul aurait sur-estimé l'impact sonore au point 3, il y aurait lieu d'étendre les mesures de prévention prévues pour le point n°7, aux autres habitations situées à proximité de l'ouvrage hydraulique EST (entre les points n°3 et n°7) »*

Conclusion de l'ARS :

*Compte tenu de la nature du projet, l'analyse des effets sur la santé semble globalement adaptée et proportionnée.*

*Sous réserve de la prise en compte de ma remarque sur l'impact acoustique du projet, j'émet un avis favorable à ce dossier.*

#### **Avis du CE :**

*Les explications pour justifier la différence d'impact entre les habitations n°3 et n°7 ont été présentées par le maître d'ouvrage dans son mémoire en réponse annexé au présent rapport (question 6). Les explications techniques apportent la réponse à la remarque de l'ARS.*

### 12.2.4 Autorisation préfectorale de défrichement :

Conformément aux textes règlementaires, la surface à défricher de 95 728m<sup>2</sup> étant inférieure à 100 000m<sup>2</sup>, n'a pas fait l'objet d'une enquête publique.

La procédure suivante devra être appliquée :

- Le bénéficiaire dépose à la mairie un plan de situation et le plan cadastral des parcelles à défricher qui peuvent être consultés pendant la durée des opérations de défrichement.
- 15 jours au moins avant les opérations de défrichement un affichage a lieu en mairie et sur le terrain. Il est maintenu à la mairie pendant 2 mois et sur le terrain pendant toute la durée des opérations de défrichement.

Autorisation préfectorale de défrichement :

Elle est datée du 28 janvier 2014 et porte le n° 30 2014 005

« L'autorisation de défrichement est accordée au titre du code forestier. Elle ne préjuge en rien des autorisations que le projet faisant suite au défrichement pourrait éventuellement requérir au titre d'autres réglementations (code de l'urbanisme, code de l'environnement, ...) »

La situation cadastrale des parcelles à définir fait l'objet des annexes 1 et 2 de l'autorisation préfectorale.

### **12.2.5 Déclassement des chemins communaux :**

Dans le cadre du plan de protection des risques inondations et de la création du bassin des Antiquailles, la commune de Nîmes a décidé de procéder au déclassement et à la désaffectation de chemins non dénommés et situés dans la section AS du cadastre. Ces chemins, d'un linéaire de 471m ont pour tenant le chemin des garrigues.

A cet effet une enquête publique a été ouverte du 3 au 17 décembre 2012 en mairie de Nîmes. La procédure de déclassement est encadrée par le code général des collectivités territoriales, par le code général de la propriété des personnes publiques et par le code de la voirie routière.

Le commissaire enquêteur a émis un avis favorable le 19 décembre 2012.

Par délibération du 08 février 2014 le conseil municipal, à l'unanimité, a décidé de déclasser et désaffecter les chemins concernés.

#### **Avis du CE :**

*Le déclassement des chemins a été acté par le conseil municipal après application de la procédure juridique réglementaire en vigueur, le déclassement n'entraîne aucune incidence financière.*

### **12.2.6 Avis de l'Institut National de l'Origine et de la qualité (INAO).**

L'INAO a donné son avis sur le projet par lettre du 14 février 2014.

*La commune de Nîmes est située dans l'aire géographique des AOC « Costières de Nîmes ». elle appartient également aux aires de production des IGP « Coteaux du Pont du Gard », « Miel de Provence » et « Volailles du Languedoc ».*

*L'ensemble de l'emprise du projet appartient à la vaste zone oléicole traditionnelle des garrigues du nord de la ville comme en témoignent de nombreux vieux oliviers ou repousses présents dans le paysage. Même si certaines parcelles d'oliviers situés dans l'emprise du projet sont abandonnées depuis plusieurs décennies et ne présentent pas, à ce jour, d'intérêt agricole, il existe cependant de petites parcelles d'oliviers cultivées aux alentours.*

*Les vergers peuvent souffrir des dépôts de poussières générés par l'exploitation de la carrière sur le feuillage et les fruits, et plus encore en période de floraison.*

*Après étude du dossier, l'INAO ne s'oppose pas formellement au projet mais émet des réserves quant au risque de dépôt de poussières sur les oliviers en production lors des phases d'extraction des matériaux et souhaite que toutes les mesures permettant de les limiter soient prises.*

**Avis du CE :**

*Pour les retombées de poussières on se reportera à l'avis de l'Agence Régionale de Santé qui minimise les effets sur les riverains en en justifiant les raisons. En extrapolant on peut considérer que les effets seront également réduits sur les végétations et les vergers.*

**12.2.7 Avis des personnes publiques associées PPA :**

La réunion d'examen conjoint du 18 février 2014 a été organisée dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU. Le compte rendu de la réunion avec la liste des participants et des excusés est annexé au présent rapport dans un dossier annexe.

La réunion a été conduite par M. GUILLAUD Directeur des relations avec les collectivités territoriales.

Le projet de bassin a été présenté par M. ALTIER Chef du service pluvial de la ville de Nîmes.

Mme INGANNI, service urbanisme règlementaire de la ville de Nîmes a détaillé les modifications qui seront apportées au PLU. Elles concernent les dispositions générales (art. 8, art. 13.1 et art. 13.6), la zone A (art. 1, art. 2 et art. 11.6) et la zone N (art. 11). On se reportera au compte rendu de la réunion pour connaître en détail les modifications du règlement et des documents graphiques proposées.

Aucune remarque particulière n'a été soulevée par les participants :

La DDTM représentée par Mme PAPADOPOULOS précise qu'elle n'a pas d'observation particulière à formuler.

Mme LEONARDI représentant la Délégation Territoriale du Gard de l'ARS n'a pas non plus d'observation à formuler.

La Chambre de Commerce et d'Industrie de Nîmes a indiqué par mail du 18 février 2014 qu'elle émet un avis favorable au projet.

L'INAO n'a pas participé à la réunion du 18 février 2014, mais Mme Catherine RICHER, déléguée territoriale, a adressé une lettre à M. le préfet le 24 février l'informant que les modifications du règlement du PLU proposées ne portent pas atteinte aux productions AOC ou IGP présentes sur la commune et l'INAO n'émet donc pas d'objection à ce titre.

**Avis du CE :**

*La faible participation des PPA à la réunion d'examen conjoint peut s'expliquer par une approbation tacite du projet, confirmée par ailleurs par les PPA présentes, qui n'ont soulevé aucune observation contre le projet. L'avis favorable a été exprimé à l'unanimité.*

**12.2.8 Avis de l'autorité environnementale :**

Au titre des articles L 122-1 et suivants du code de l'environnement la DREAL a donné son avis sur l'étude d'impact et l'étude des dangers le 21 février 2014. Cet avis ne porte pas sur

l'opportunité de l'opération mais sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Le dossier d'enquête propose la mise en œuvre d'un plan de gestion destiné à assurer le suivi des matériaux excédentaires jusqu'à leur mise en dépôt dans un site autorisé. L'autorité environnementale relève l'intérêt d'un tel plan de gestion, prévu par la réglementation, et recommande un suivi rigoureux de la destination des matériaux et une information fréquente des services de l'Etat.

Cependant l'autorité environnementale s'étonne d'une mention dans l'étude d'impact, qui résulte peut-être d'une erreur, qui indique que ce remblaiement de 10 mètres, entre les cotes NGP 75 et 85 pourraient être partiellement réduit s'il y a moins de stériles. L'important volume excédentaire rend cette éventualité très improbable et, surtout la cote finale de 85 mètres NGF constitue une sécurité qui ne devrait pas être mise en cause.

*Conclusions de l'autorité environnementale :*

*L'étude d'impact comprend l'ensemble des éléments prévus aux articles R 122-5 et R 512-8 du code de l'environnement et ces éléments sont bien proportionnés aux effets potentiels du projet, notamment en ce qui concerne les principaux enjeux identifiés.*

*La justification des choix réalisés est bien argumentée, sur des motifs liés au fonctionnement hydraulique, à la sensibilité des milieux et à la qualité des matériaux permettant leur commercialisation ; ce raisonnement est parfaitement compatible avec le principe fixé par la loi N° 2009-967 dite « Grenelle 1 », du choix de la solution la plus favorable à l'environnement à un coût raisonnable.*

*L'étude d'impact a fait l'objet d'un résumé non technique clair et suffisant pour assurer une information générale du public sur les impacts du projet.*

**Avis du CE :**

*Selon le dossier les stériles non commercialisés représentent 900 000m<sup>3</sup> pour un besoin de 140 000m<sup>3</sup> aussi je pense que l'éventualité de remblayer moins de 10 mètres d'épaisseur est fortement improbable. Reste néanmoins le fait que le stockage de 140 000m<sup>3</sup> de stériles sur l'emprise du projet paraît difficile.*

*L'analyse de l'autorité environnementale n'a pas soulevé d'autres observations. La notice d'hygiène et de sécurité n'a pas été prise en compte dans l'analyse. Voir dans le chapitre 5 du présent rapport mes observations sur cette notice.*

### **12.2.9 Diagnostic archéologique préventif du 26 mars 2014**

La Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) est autorisée à procéder à un diagnostic archéologique, par arrêté préfectoral n°14/164 – 10436 daté du 26 mars 2014. Les parcelles concernées par ce diagnostic sont cadastrées AS 17p, 27, 28, 30p, 31p, 32p, 33p, 194p, 198, 199 et chemin non cadastré, lieu dit Ville Verte.

### **12.2.10 Courrier de l'association Ecolo Nîmes, groupe de réflexion pour une ville écologique et sociale :**

L'association Ecolo Nîmes m'a adressé une note d'observations, concernant le projet du bassin des Antiquailles, le 23 juin 2014.



Cette note, arrivée après la clôture de l'enquête publique ne peut être prise en considération dans les analyses du rapport d'enquête.  
Cependant je la joins au registre d'enquête pour la suite que voudront bien, éventuellement lui réserver la préfecture et la ville de Nîmes

## **PV de synthèse du déroulement de l'enquête publique**

### **Questions du commissaire enquêteur et réponses du maître d'ouvrage**

**Question 1** : Le Groupe Lafarge est intéressé par l'exploitation de la carrière.

M. Pascal Ringot, Directeur du Secteur Languedoc Roussillon s'est présenté à la dernière permanence et a déposé un courrier annexé au registre d'enquête.

Il précise dans ce courrier que « *le projet ainsi conçu paraît être un très bon projet* ». Il donne les raisons pour lesquelles Lafarge est intéressé par l'exploitation de la carrière. L'intérêt pour l'exploitation de la carrière est assorti de commentaires sur le contenu du cahier des charges qui devrait tenir compte de la conjoncture économique qui peut fluctuer en fonction des besoins et de la production locale des matériaux.

**Question 2** : Observations de Mme Inocencia ROBLES, riveraine du chantier. M. et Mme SAURET également riverains confirment les observations de Mme ROBLES.

Observations consignées dans le registre d'enquête :

« *Demande au nom des riverains du futur bassin des Antiquailles :*

- *Un état des lieux de nos habitations avant tout tir de mines*
- *Un suivi des vibrations au droit de nos propriétés*
- *Nous craignons les poussières apportées par le chantier*
- *Avant tout début de chantier nous demandons l'organisation d'une réunion d'information et de concertation avec le maître d'ouvrage*
- *Nous craignons le bruit que va occasionner ce chantier »*

### **Réponse du Maître d'ouvrage**

Le maître d'ouvrage répond d'une manière exhaustive à toutes les questions posées par Mme Roblès. Il prend l'engagement d'organiser une réunion avec les riverains avant tout début de chantier et de créer une commission locale d'information (CLI) qui tiendra des réunions annuelles pour discuter du ressenti des riverains concernant les nuisances, et de décider, si nécessaire, la mise en place de nouvelles mesures.

### **Avis du commissaire enquêteur :**

Les engagements formulés par le maître d'ouvrage sont rassurants et présentent une volonté de satisfaire les riverains sur tous les points évoqués par Mme Roblès et notamment l'atténuation des nuisances dans toute la mesure du possible.

Par ailleurs il est important que la CLI soit présidée et animée par la ville de Nîmes avec la présence d'un ou plusieurs représentants de l'exploitant.

**Question 3** : Alimentation en énergie du groupe mobile de concassage.

**Réponse du MO** :

Le groupe mobile de concassage criblage sera alimenté par un moteur thermique. Ce moteur sera localisé au même endroit que le groupe mobile de concassage primaire, il en fera partie intégrante, c'est-à-dire en situation décaissée, et il n'y aura ainsi pas de source de bruit délocalisée liée à un groupe électrogène.

**Avis du CE** :

*Les moteurs thermiques sont plus bruyants qu'une alimentation électrique, mais le bruit du concassage criblage couvrira sans doute le bruit des moteurs thermiques.*

**Question 4** : Type de WC qui sera installé sur le chantier :

**Réponse du MO** :

Les WC mis en place sur le site seront bien des WC de type « chimique », autonomes. L'entretien de la cabine ( remplissage du réservoir d'eau potable , vidange de la cuve d'eaux usées....) sera confié à une entreprise agréée et sera réalisé régulièrement.

**Avis du CE** :

*Cela évitera des pollutions éventuelles du sol et du sous sol.*

**Question 5** : Nombre effectif de piézomètres à installer

**Réponse du MO** :

Il y aura 4 piézomètres dans le cadre du projet : un en amont (qui servira également de forage pour l'eau, désigné comme tel dans le dossier), un en aval (au niveau du forage destructif SD7, déjà existant depuis plusieurs années) et deux autres en limite Ouest et Sud du bassin. Tous ces piézomètres existent aujourd'hui : celui au niveau du forage destructif SD7 a été réalisé , il y a quelques années, dans le cadre des études du projet, et les trois autres ont été créés début avril 2014. A noter que le niveau de l'aquifère, mesuré à cette occasion, est conforme aux valeurs indiquées dans le dossier soumis à enquête publique.

**Avis du CE** :

*Dont acte.*

**Question 6** : posée par l'ARS

*Le libellé de la question, la réponse du MO et l'avis du CE figurent à la page 37 du rapport.*

**Question 7** : Aménagement du carrefour N106 – D 907

Voir l'analyse concernant l'aménagement du carrefour au paragraphe 10 ci avant.

**Question 8 : Revendications du Collectif du quartier de Ville verte**

**Réponse du MO**

Voir la réponse du MO, pages 8 à 12 du mémoire annexé au présent rapport.

**Avis du CE**

*Affichage : autant que possible, les panneaux d'affichage sont implantés à proximité d'une aire de stationnement, bien que les textes réglementaires ne le prévoient pas ; mais leurs grandes dimensions et leur couleur jaune attirent l'attention des passants qui trouvent toujours un moyen pour stationner et lire l'affiche.*

*Durée de l'enquête : la durée d'une enquête publique comprend les samedis, les dimanches et les jours fériés. Les 30 jours prévus par l'article R 123-6 concernent les jours calendaires.*

Les réponses fournies par le MO aux cinq autres groupes d'observations sont claires et parfaitement argumentées.

*Je tiens particulièrement à souligner un extrait de la réponse du mémoire du MO qui reproduit un aspect objectif de la raison majeure qui a conduit la ville de Nîmes à proposer la création du bassin des Antiquailles :*

*« ...concernant les dégâts provoqués par l'événement de 1988 au niveau du quartier de Ville Vert, il est normal qu'ils aient été mineurs, ce quartier étant localisé en amont du cadereau d'Alès. Le MO se permet de rappeler que cette crue a causé, plus en aval, la mort de 9 personnes, ainsi que plus de 600 millions d'euros de dommages.*

*Enfin le quartier de Ville Verte étant situé au Sud de la voie ferrée Nîmes Alès, à plus de 350 m du bassin des Antiquailles et à plus de 180 m des ouvrages hydrauliques associés, les habitants de ce quartier ne seront que peu exposés aux nuisances liées au creusement du bassin. »*

**Observation d'Eurovia Méditerranée dans le registre d'enquête :**

M. Jean François CHABAUD a laissé un message dans le registre d'enquête en ces termes :  
« Eurovia Méditerranée en charge du dossier de demande d'autorisation d'exploiter une carrière de roches massives à la Serre des Avaous commune de Nîmes.

*Concernant l'intérêt économique de la réalisation du projet du bassin des Antiquailles, je joins au présent registre 3 feuilles extraites de notre étude d'impact... assorties d'un commentaire manuscrit ».*

M. JF CHABAUD fait un commentaire sur l'intérêt économique incontestable du projet et sur le déficit prévisionnel de matériaux de carrières sur les 2 prochaines années.

Une pénurie de matériaux dans le secteur de Nîmes provoquerait une hausse de leur prix par suite des allongements de parcours des transporteurs.

**Avis des Conseils Municipaux de DIONS et de Ste ANASTASIE**

Les communes de Dions et de Ste Anastasie ont été consultées dans le cadre du périmètre d'impact de l'ICPE. Toutes les deux ont donné un avis favorable au projet.

Etabli le 15 juillet 2014

Par le Commissaire Enquêteur

Léon Grzeskowiak

**Département du Gard  
Commune de Nîmes  
Lieu dit Ville Verte**

**Installation classée pour la  
protection de l'environnement**

Projet de création d'un bassin  
de rétention à l'amont du cadereau  
d'Alès dit bassin des Antiquailles

**ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE**

**Déclaration d'Utilité Publique avec mise en compatibilité du PLU**

**Autorisation au titre de la loi sur l'eau**

**Déclaration d'intérêt général**

**Demande d'autorisation au titre des ICPE**

Suivant Arrêté Préfectoral N° 2014 100 - 0011 du 10 avril 2014  
Ouverte en mairie de Nîmes  
Du 19 mai 2014 au 20 juin 2014

**AVIS MOTIVE ET CONCLUSIONS**

Etabli le

Par le commissaire enquêteur

Léon Grzeskowiak

## **13 AVIS MOTIVE ET CONCLUSIONS**

### **13.1 SYNTHÈSE DU PROJET :**

#### **13.1.1 Préambule**

La ville de Nîmes est sujette à de fortes inondations, appelées « épisodes cévenols » au cours desquelles les cadereaux se transforment en torrents. Leur débordement peut entraîner des dégâts très importants en zone urbaine notamment, comme lors de l'inondation historique du 3 octobre 1988. C'est à la suite de cette catastrophe qu'une commission hydraulique d'experts, mandatés par la mairie, a proposé la création d'un Plan de Protection Contre les Risques Inondation (PPCI) préconisant un ensemble d'aménagements hydrauliques. Déclarés d'Utilité Publique (DUP) en 1991, 29 premiers ouvrages de rétention des eaux de ruissellement ont ainsi été construits jusqu'en 2006 sur l'ensemble des cadereaux.

A la suite des inondations de 2005, la ville a demandé un soutien à l'Etat pour mener à bien sa politique de prévention contre les inondations. Un Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) a ainsi été signé le 25 janvier 2007. Il a été dénommé programme cadereau.

Dans l'axe 4 de ce programme se trouve le projet de création d'un bassin de rétention situé en amont du cadereau d'Alès, et appelé bassin des Antiquailles.

L'opération entraîne la réalisation d'un bassin d'une capacité de 1,8 millions de m<sup>3</sup>, soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau et par voie de conséquence à un affouillement des sols, lui-même soumis à autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Avec une telle capacité, ce bassin va collecter la totalité du ruissellement produit par un événement semblable à celui du 3 octobre 1988 sur un bassin versant de 4,6km<sup>2</sup>, soit un quart du versant total du cadereau d'Alès.

#### **13.1.2 Localisation du projet et maîtrise foncière :**

Le projet d'aménagement du bassin des Antiquailles est situé en totalité sur la commune de Nîmes, à 4,5 km au Nord Ouest du centre ville. L'altitude est comprise entre 137 et 145m. NGF au niveau du bassin.

Pour les parcelles de terrains à acquérir la ville de Nîmes dispose de promesses de vente des propriétaires pour la totalité de la maîtrise foncière.

Les actes de vente sont en cours d'élaboration. La ville devrait être propriétaire de l'ensemble des parcelles avant la fin de l'année 2014. Cependant pour permettre l'expropriation en cas de rétractation d'un propriétaire l'enquête fait aussi l'objet d'une demande de Déclaration d'Utilité Publique.

### **13.1.3 Objet de l'enquête publique :**

L'article L. 123-6 du code de l'environnement dispose que « *lorsque la réalisation d'un projet est soumise à l'organisation de plusieurs enquêtes publiques, il peut-être procédé à une enquête unique, dès lors que les autorités compétentes désignent d'un commun accord celle qui sera chargée d'ouvrir et d'organiser cette enquête* »

C'est le cas de la présente enquête. Pour pouvoir mettre en œuvre le projet plusieurs déclarations et autorisations sont nécessaires et font l'objet de l'enquête unique :

- Une déclaration d'Utilité Publique pour permettre l'expropriation afin d'assurer la maîtrise foncière avec mise en compatibilité du PLU de la commune de Nîmes.
- Une déclaration d'Intérêt Général au titre de la loi sur l'eau pour les ouvrages nécessaires à la lutte contre les inondations.
- Une autorisation au titre de la loi sur l'eau de par la nature du projet : création d'un bassin de rétention avec ouvrages hydrauliques de collecte, de transfert et de restitution
- Une autorisation d'exploiter au titre des ICPE (rubrique principale 2510-3) pour une durée de 15 ans. Les volumes de matériaux extraits ne peuvent être tous réutilisés par le projet et la faisabilité économique du projet nécessite la valorisation de ces matériaux.

L'autorité compétente chargée d'ouvrir et d'organiser cette enquête unique est la préfecture de Nîmes

#### ***Procédures déjà réalisées :***

- *Autorisation de défrichement*: l'affouillement de sol et la création des ouvrages hydrauliques impliquent le défrichement de 9,6ha de surface environ.
- *Déclassement des chemins communaux* situés dans l'emprise du projet selon le code de la voirie routière (articles L 141-3 et suivants et R 141-4)

#### ***Participation du public***

La participation du public a été très faible. Seul le collectif du quartier Ville Verte a contesté le projet.

### **13.1.4 Nature et caractéristiques du projet :**

Le demandeur est la ville de Nîmes représentée par son maire Jean Paul FOURNIER.

Au sein du programme cadereau figure le projet de création d'un bassin à l'amont du cadereau d'Alès, ayant pour vocation de stocker l'ensemble du ruissellement issu du bassin versant situé en amont du bassin de rétention d'Anduze situé en tête du cadereau d'Alès. Le bassin des Antiquailles est le complément indispensable au recalibrage des ouvrages réalisés en zone urbaine.

Pour réduire le coût de réalisation du bassin il a été jugé nécessaire de valoriser les matériaux extraits. La vente des matériaux va en grande partie compenser le coût des travaux. La durée d'exploitation de la carrière est programmée sur 15 ans.

L'emprise du projet de demande d'autorisation d'exploiter porte sur une surface de 8,61 ha.

Le creusement du bassin sera assuré par des tirs de mines et avec engins de terrassement pour la reprise et l'acheminement des matériaux abattus et pour le décapage des terres de découverte.

Les matériaux extraits du bassin feront l'objet, avant transport, d'un traitement sur place (concassage primaire) à l'aide d'unités de traitement mobile pour en réduire le volume.

L'approfondissement sera conduit jusqu'à la cote 75m NGF, soit 62 à 70m sous le niveau du terrain naturel qui évolue entre 137 et 145m NGF, puis le fond sera remblayé sur 10m de hauteur avec des stériles extraits.

Le bassin des Antiquailles sera complété par des ouvrages de collecte et de transfert, qui vont intercepter les eaux de ruissellement et les acheminer gravitairement jusqu'au bassin de rétention, ainsi que l'ouvrage hydraulique de restitution qui permettra d'évacuer à l'aide de pompes les eaux du bassin jusque dans le cadereau d'Alès.

#### **AVIS MOTIVÉ DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR :**

##### ***L'objectif du projet est ambitieux mais réalisable***

Le projet de création du bassin des Antiquailles répond aux objectifs du programme cadereau pour la protection contre les inondations du secteur urbain de Nîmes.

L'opération entraîne la réalisation d'un bassin d'une capacité de 1,8 millions de m<sup>3</sup> soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau et par voie de conséquence à un affouillement des sols lui-même soumis à autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement. La réalisation du projet est programmée sur 13 ans.

Avec une telle capacité, ce bassin va collecter la totalité du ruissellement produit par un événement semblable à celui du 3 octobre 1988 sur un bassin versant de 4,6 km<sup>2</sup>, soit un quart du versant total du cadereau d'Alès.

##### ***Le choix du site permet de réaliser un projet optimum.***

5 variantes ont été étudiées. La variante retenue présente les avantages suivants :

- Le bassin des Antiquailles captera un ruissellement très important.
- Son impact sur les riverains est réduit.
- Le bassin se positionne au niveau topographique le plus bas.
- Les matériaux à excaver sont de qualité suffisante pour pouvoir être traités et utilisés en tant que granulats routiers.
- L'emplacement retenu produit un impact minimum sur la faune et la flore environnante. Le projet évite en grande partie les espèces protégées recensées sur la zone d'étude.
- Le projet du bassin permet de retenir toutes les infrastructures et activités existantes et permet aussi la réalisation des aménagements futurs.

Le projet retenu, après d'importantes études, a un impact très faible sur l'environnement, notamment sur le milieu humain aussi j'approuve globalement ce choix.

***Le projet est en conformité avec les documents d'urbanisme :***

**Le SCOT :** le projet respecte les enjeux qui le concernent en termes de réduction des risques et vulnérabilité des personnes, de la valorisation et économie des ressources et des matières premières en cohérence avec le schéma départemental des carrières et la préservation et amélioration de la qualité des eaux.

**Le PLU :** le projet n'est pas conforme avec le PLU en vigueur. La mise en compatibilité sera réalisée après déclaration d'utilité publique.

**Le SDAGE :** le projet du bassin est compatible avec les 8 orientations fondamentales du SDAGE RM notamment OF1 et OF8 relatives à la gestion du risque inondation de manière globale dans le respect du fonctionnement naturel et des objectifs sociaux économiques.

Le projet respecte les prescriptions de l'article L 211-1 du code de l'environnement avec une volonté de maîtrise et de gestion du risque tout en satisfaisant à l'impératif de conciliation des exigences de libre écoulement et de protection des eaux.

***L'impact sur l'environnement est faible***

Le secteur du projet est peu à peu gagné par l'urbanisation, mais la zone du projet est peu peuplée pour le moment. L'impact sur les habitants se traduira par le bruit (extraction des matériaux, concassage, circulation des camions, tirs de mines) et par les poussières. Cet impact cessera à la fin des travaux.

Le projet des Antiquailles est éloigné des sites touristiques et des monuments historiques recensés.

La limitation des impacts sur le paysage en phase finale du projet sera obtenue par le réaménagement coordonné à l'exploitation limitant les surfaces ouvertes, par la végétation et l'intégration paysagère, par la conservation du boisement existant tout autour de l'emprise du projet, par l'optimisation de la durée des travaux et par le reprofilage des fronts supérieurs de l'affouillement.

***Les transports de matériaux constituent un impact important sur les circulations.***

L'accès à la carrière est prévu depuis le carrefour RN 106 RD 907.

Dans le cas le plus défavorable 166 camions circuleront au cours d'une journée, soit une moyenne de 17 camions/heure répartis sur 10heures. En termes de poids lourds cela correspond à une augmentation de 6% du trafic sur la RN 106.

La solution la moins perturbante sur le trafic consistait à créer un rond point, financé par le maître d'ouvrage. Or le conseil général propose en première phase une voie d'accès et une voie d'accélération sans modification substantielle du carrefour. Voir au chapitre 10 les incidences de cette limitation sur le projet.

Il est important, à mon avis, de revenir sur le carrefour giratoire qui sera le moins pénalisant sur le trafic de la RN 106 mais aussi le plus sécurisé.



### ***L'Utilité Publique (avec mise en compatibilité du PLU) du projet est justifiée :***

Le caractère d'utilité publique fondateur du projet est la protection des nîmois contre les inondations.

#### *Les avantages du projet :*

- La réalisation de ce projet permettra de protéger les personnes et les biens des crues grâce à son association avec les aménagements déjà réalisés dans le cadre du programme cadereau et d'éviter ainsi la catastrophe subie par les nîmois le 3 octobre 1988.
- Un des caractères importants d'utilité publique est aussi le faible coût des travaux grâce à l'opportunité de commercialisation des matériaux à évacuer. Le coût du projet est de l'ordre de 5,4 à 5,9 millions d'euros. Sans commercialisation des matériaux ce coût se chiffrerait à 30 millions d'euros.
- La recherche du meilleur site a conduit à retenir la 5<sup>e</sup> variante qui optimise le projet et permet notamment de capter un bassin versant maximum, tout en causant un minimum de nuisances sur les riverains et sur l'environnement, de maintenir toutes les infrastructures et activités existantes et aussi de permettre la réalisation des aménagements futurs.

#### *Les inconvénients du projet :*

- Le bruit (tirs de mines notamment) et les poussières du chantier sont les principaux inconvénients, mais ils s'atténueront dès que l'extraction des matériaux avancera en profondeur.
- Les transports des matériaux vont créer des perturbations sur le trafic de la RN 106.

### ***La balance entre les avantages et les inconvénients est nettement en faveur des avantages.***

Le projet de création du bassin des Antiquailles n'est pas compatible avec certaines dispositions actuelles du PLU en vigueur de la commune de Nîmes. La procédure de DUP emportera la mise en compatibilité du document d'urbanisme.

Cette procédure a été conforme aux textes législatifs et réglementaires en vigueur. Il y a eu concertation préalable dont les détails figurent au paragraphe 4 ci avant.

Les modifications à apporter au règlement du PLU sont détaillées dans le compte rendu de la réunion d'examen conjoint du 18 février 2014. Elles sont conformes à la nouvelle situation engendrée par le projet. Les documents graphiques doivent également être modifiés pour être compatibles avec le projet. ***La mise en compatibilité du PLU peut donc être réalisée dès que la DUP sera prise.***

### ***Le projet présente un caractère d'intérêt général :***

Les effets du projet sur l'environnement humain et la sécurité publique sont fortement positifs. Le projet aura comme conséquences directes la suppression des pertes en vies humaines et des effets sur la santé (impacts psychologiques, stress, maladies), la suppression des dégâts matériels sur les biens publics et privés et la suppression des effets indirects.

Indirectement le projet va créer des effets positifs liés au marché immobilier. Les secteurs dont le risque d'inondations est fort subissent une forte dévalorisation immobilière.

Il apparaît clairement que la réalisation des travaux sera génératrice d'une valorisation de l'habitat situé en zone d'aléa inondation fort ou moyen, ayant un impact positif induit sur les finances locales par le biais d'une attraction accrue de la zone urbaine dense (ZUD) et d'une valorisation des taxes locales.

L'analyse faite ci-dessus (DUP) est valable aussi pour la déclaration d'intérêt général. **Les deux analyses démontrent clairement et sans ambiguïté le caractère d'intérêt général du projet.**

#### ***Demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau :***

Selon l'étude Berga Sud le véritable niveau de base de l'aquifère ne peut se situer qu'entre 51m NGF et 73m NGF. Le fond de fouille se situant à 75m NGF restera donc au dessus du niveau de base, il n'y aura donc pas de perturbation sur l'aquifère. De plus le fond de fouille sera remblayé par des stériles sur 10m de hauteur ramenant ainsi le niveau du bassin à 85m NGF. Toutes les venues d'eau survenant au cours du creusement du bassin seront par ailleurs limitées par colmatage des fissures. Des pompes seront installées au fond du bassin pour vider les eaux d'infiltration éventuelles et les eaux de ruissellement de surface, pour conserver en permanence la possibilité de stocker 1 800 000m<sup>3</sup> correspondant à un événement du type 1988.

**Les précisions résumées ci-dessus confirment mon avis favorable au projet au titre de la loi sur l'eau** à condition d'avoir un suivi, permanent des conditions de remplissage accidentel du bassin, bien que les pompes soient prévues pour fonctionner automatiquement à chaque arrivée d'eau.

#### ***Autorisation d'exploiter un affouillement du sol :***

Le creusement du bassin est directement lié à la lutte contre les inondations. Les nuisances sur l'environnement :

- Bruit provoqué par les tirs de mines (2 fois par semaine seulement) par le concassage et l'extraction des matériaux, par les transports de ceux-ci, sont des inconvénients majeurs pour les riverains assez proches du chantier, qui ne sont cependant pas très nombreux. Mais l'exploitant prendra des mesures pour réduire le bruit : des merlons seront construits en début du chantier, puis l'extraction s'enfoncera jusqu'à 70m de profondeur provoquant ainsi une atténuation très importante des nuisances acoustiques et de la propagation des poussières.
- Les circulations des camions de transport de matériaux, le concassage et le chargement des camions provoqueront inmanquablement un soulèvement de poussières, néanmoins les surfaces générant ces poussières ne seront pas très importantes et pourront fréquemment être arrosées, comme prévu dans le dossier.
- Les compensations prévues dans le cadre de la protection de l'environnement (faune et flore) me semblent satisfaisantes.

**Compte tenu de l'intérêt général du projet on peut admettre quelques inconvénients mineurs tels que définis ci-dessus, comparativement à l'aspect positif apporté par le projet sur les risques d'inondation.**

#### ***Réactions du public ;***

Il n'y a pas d'opposition objective au projet. Les revendications exposées par le Collectif du quartier de Ville Verte ne peuvent être retenues :

- Le bassin des Antiquailles concerne la ville de Nîmes et pas seulement le quartier Ville Verte.
- L'opération financière réalisée par la ville de Nîmes profitera aux contribuables. La dépense pour créer le bassin sera limitée à 5 ou 6 millions d'euros au lieu de 30 millions.

### **13.2 CONCLUSION :**

Le projet de création du bassin des Antiquailles répond à la problématique des inondations de la ville de Nîmes. Il complète les aménagements hydrauliques déjà réalisés (29 ouvrages de rétention des eaux de ruissellement). Il est inscrit dans le programme d'action de prévention (PAPI) signé le 27 janvier 2007. Cette opération nécessite la mise en œuvre de quatre enquêtes publiques réalisées simultanément du 19 mai au 20 juin 2014, en conformité avec l'article L. 123 – 6 du code de l'environnement.

Pour toutes les considérations exposées ci-dessus, après examen approfondi du dossier mis à l'enquête, visite des lieux, et après avoir entendu les représentants du maître d'ouvrage, le cabinet d'études et le public.

#### ***J'émet un avis favorable***

- ❖ ***A la déclaration d'utilité publique du projet, complété par la mise en compatibilité du PLU***
- ❖ ***A l'autorisation au titre de la loi sur l'eau***
- ❖ ***A la déclaration d'intérêt général***
- ❖ ***A la demande d'autorisation au titre des ICPE relatives à la création du bassin des Antiquailles à Nîmes***

***Selon les propositions prévues dans le dossier d'enquête publique unique***

#### ***Assorti des recommandations suivantes :***

1. Pour éviter des dérives dans le planning d'exécution des travaux, déjà très long (15ans) il serait souhaitable de construire le rond point de desserte du chantier N 106, D 907 dès le début d'exploitation de la carrière. Cette solution aurait aussi l'avantage de sécuriser les circulations sur la N106.
2. De contacter le moment venu M. Daniel MUNCK de l'Institut Languedocien de la Pierre Sèche à Uzès tel 04 66 03 62 59 pour la récupération des pierres de clapas et l'organisation de la reconstruction des capitelles.

Etabli le 15 juillet 2014

Par le Commissaire Enquêteur

Léon Grzeskowiak

## **PIECES ANNEXES**

PV de synthèse du déroulement de l'enquête publique.

Lettre d'envoi au maître d'ouvrage.

Mémoire en réponse du maître d'ouvrage

## **DOSSIER ANNEXE AU RAPPORT**

Désignation du commissaire enquêteur par le Tribunal Administratif de NÎMES

Arrêté Préfectoral d'ouverture de l'enquête publique

Compte rendu de la réunion des PPA du 18 février 2014-07-05

Avis de l'Autorité Environnementale

Avis des conseils municipaux de Dions et de Ste Anastasie

Information du public : affichage et publicité dans la presse

Registre d'enquête et pièces annexes