

**B. ANNEXE**  
**Procès-verbal des observations**  
**Réponse au procès-verbal des observations**  
**Bibliographie**

## PROCES-VERBAL DES OBSERVATIONS

**Demande d'autorisation présentée par la Ville de Genas portant sur la réalisation d'un affouillement, en vue de l'aménagement de bassins d'infiltration d'eaux pluviales, lieu dit « La Grande Plaine, quartier de Quincieu »**

**ENQUETE PUBLIQUE du 4 novembre 2013 au 4 décembre 2013 inclus**

En application de l'arrêté préfectoral du 7 octobre 2013 de Monsieur le Préfet du Rhône, portant ouverture d'une enquête publique sur la demande d'autorisation présentée par la Ville de Genas,

Vu la désignation comme commissaire enquêteur par la décision n°E13000354 / 69 (loi sur l'Eau) et E13000345 / 69 du 30 septembre 2013 (ICPE) du Tribunal Administratif de Lyon,

ce jour Mercredi 11 décembre 2013,

j'ai transmis à Monsieur Jérémie Barma, Directeur de l'Urbanisme de la Ville de Genas, par voix électronique, le présent procès verbal des observations, par lequel il est notifié à la commune de Genas la teneur des observations issues des registres tenus à la disposition du public et de la lecture du dossier soumis à enquête publique.

J'ai précisé à Monsieur Jérémie Barma que ***la réponse de la Ville de Genas, sous forme de mémoire, devait m'être adressée au plus tard le Jeudi 26 décembre 2013***, dans le délai de quinze jours à partir du Mercredi 11 décembre, conformément à l'article 7 de l'arrêté préfectoral susvisé.

J'ai demandé à la Ville de Genas de me ***confirmer la bonne réception du procès verbal des observations*** en me retournant la dernière page du procès verbal signée et scannée.

## I. Observations du public

Observation n°1 : Monsieur Bruno Porcher-Guinet, rue René Char. 30/11/2013.

« Proposition pour un aménagement de la circulation des camions.

1. *Il me semble très dommage que la rue Gambetta qui vient d'être refaite à neuf doive si rapidement supporter la circulation de camions de terre au risque de dégrader la rue.*
2. *Les habitants et riverains de la rue Gambetta supportant des travaux et des contraintes de circulation depuis presque deux ans. Mettre à nouveau une circulation alternée sur cette rue n'est vraiment pas une idée séduisante.*

*Proposition : pourquoi ne pas utiliser l'impasse Gambetta sur sa partie RD 147 → chantier (par le chemin agricole depuis la RD 147). Voir schéma dans le registre. »*

Observation n°2 : Monsieur Tisserand Jean-Michel, 5 rue Laurent Mourget pour Monsieur Tisserand Auguste.

« *Au vu de la présentation du dossier en rapport avec l'enquête publique rue pasteur, je suis tout à fait d'accord sur le principe du bassin ».*

Observation n°3 : Monsieur Bossi Michel, 14 rue Molière, Genas.

« *Visite auprès du Commissaire enquêteur sur deux points à préciser :*  
*1/ Canalisations prévues, rue Molière, dans combien de temps ?*  
*2/ Lotissement prévu par rapport au nouveau bassin et de la rue Molière. Dans combien de temps ? »*

Observation n°4 : Monsieur Revol, 28 rue Pasteur

« *Prolonger le talus antibruit au droit de la maison pour l'accès principal des véhicules de chantier ».*

Observation n°5 : Madame Porcher-Guinet Véronique, rue René Char

«

1. *Dans combien de temps les travaux d'affouillement sont prévus de commencer ?*
2. *Quel est le projet de la zone pavillonnaire ? Autour du bassin de rétention et d'infiltration ?  
Combien de maisons ? Superficie minimum pour la construction d'une maison ?  
Démarrage du projet ? Si projet déjà valider, peut-on le consulter ?*

*La rue Gambetta sera à nouveau impactée par la va et vient des camions donc route encore perturbée pour de longs mois, voire années ? Alors qu'on nous annonce une fin des travaux de voiries pour fin décembre ? ».*

Observation n°6 : Monsieur Sacolino, conseiller municipal d'opposition.  
« A rencontré ce jour le commissaire enquêteur ».

Observation n°7 : Monsieur Clottes Jean-François, 3 rue René Char, Genas, 3/12/2013

« Serait-il possible de faire passer les camions pour la création du bassin d'infiltration ailleurs que par la Rue Gambetta, perpétuellement en travaux depuis 4 ou 5 ans, et dont la chaussée vient enfin d'être refaite ?

*De plus la circulation alternée occasionnerait de grosses difficultés.*

*Voir plan plus haut avec possibilité de faire passer les camions directement de la RD 147 vers le chantier sans occasionner de nouvelles nuisances aux riverains ».*

## II. Questions du Commissaire Enquêteur après analyse du dossier et des observations du public

### 1. Accès au chantier

Dans le dossier (2.7.1. Accès au chantier du volet 6, page 69), il est précisé « *le projet prévoit un accès principal par la rue Pasteur côté Est* ».

Au cours de la permanence du Samedi 30 décembre, Le Maire de Genas nous a indiqué la présence d'un accès au début de la Rue Gambetta (à partir de la RD 147). Cet accès est visible sur le plan de la page 71.

Serait-il possible de n'utiliser que cet accès (rue Gambetta), ce qui permettrait de réduire les nuisances pour une bonne partie des riverains situés sur le reste de la rue Gambetta et aussi de la rue Pasteur ?

Une autre proposition est faite par des habitants : l'utilisation du chemin agricole pour relier le chantier à la RD 147 (voir observations en pièce jointe). Ce chemin pourrait-il être viabilisé et utilisé pour accéder au chantier ?

### 2. Lotissement

Le dossier soumis à enquête publique porte bien sur la création d'un bassin d'infiltration.

Néanmoins la création de ce bassin est reliée au projet de futur lotissement dans le même secteur comme cela est indiqué dans le rapport (Page 96 du volet 6) : « *le principal projet connu et situé à proximité du bassin est bien sur la construction d'un futur lotissement autour de celui-ci. Les deux projets sont donc liés. Ils ont été conçus pour être complémentaires et compatibles* ».

Ceci à des effets directs sur le dimensionnement de l'ouvrage : « *en fait le bassin pluvial objet du dossier est dimensionné en tenant compte des apports du lotissement* ».

Le Commissaire enquêteur, estimant que la création du lotissement à une incidence directe sur le dimensionnement des ouvrages, reprend les questions posées par les riverains en les complétant :

- quel est le projet de lotissement ?
- quelle densification (nombre d'habitations, superficie d'espace vert...) ?
- superficie imperméabilisée et mesures pour limiter l'imperméabilisation (chaussées drainantes, noues...) ?

### 3. Problèmes d'inondation

En préambule du dossier, la commune de Genas justifie la création d'un bassin d'infiltration des eaux pluviales sur le secteur de la Plaine « *pour répondre à ses besoins d'infiltration* », plus loin « *pour protéger le quartier de Quincieu des inondations* » et enfin « *ces deux bassins auront pour objectif le stockage, le traitement et l'évacuation des eaux pluviales de plusieurs bassins versants de la zone de Quincieu* ».

Pourriez-vous apporter des éléments sur les problèmes d'inondation rencontrés dans le secteur:

- zones concernées en détaillant par bassins versants (bassin de Quincieu, bassin du Mourget, bassin de la Fraternité, bassin du futur lotissement) ?
- conséquences, plaintes d'habitants, ampleur des dégâts, état de catastrophe naturelle (...) ?
- s'agit-il de coulées de boue en pied de bassin versant ou/et de débordement des égouts sur les points bas du réseau ? Ces eaux sont-elles chargées en matière en suspension ou pas ?

Dans la situation actuelle, quelles sont les caractéristiques de la zone d'infiltration et des puits d'infiltration dans le secteur (plan page 19 du volet 4) et les conditions de rejet des eaux pluviales par ces ouvrages ?

L'article 12 du règlement du SAGE de l'Est Lyonnais préconise pour limiter les ruissellements et l'érosion sur les reliefs :

- d'identifier les zones d'érosion et les zones de production en amont,
- pour les secteurs présentant les plus forts enjeux, de réaliser un zonage pluvial conformément à l'article L2224-10 du CGCT.

La commune de Genas a-t-elle conduit un état des lieux des problèmes d'inondation sur son territoire ? Le quartier de Quincieu est-il considéré à fort enjeu, sur quels éléments ?

Avez-vous des éléments, des documents complémentaires à faire connaître au commissaire enquêteur ?

#### 4. Dimensionnement général des ouvrages

Les bassins de rétention/infiltration sont dimensionnés à partir des eaux pluviales réceptionnées sur le bassin versant. Le calcul est reporté dans le tableau de la page 17 du volet 4.

Concernant les valeurs contenues dans ce tableau :

- A quoi correspond la « surface en ha » : la superficie totale du bassin versant ou la proportion de surface imperméabilisée (notamment pour le bassin de la Fraternité et la zone du lotissement) ?
- Dans quel délai le bassin de la Fraternité sera-t-il raccordé aux bassins de rétention/infiltration (rue Molière) ? Est-ce que d'autres options existent pour l'évacuation des eaux pluviales de ce collecteur ?
- Pouvez-vous détailler les coefficients de ruissellement retenus sur chaque bassin versant ? Par ailleurs, la valeur de 1 semble erronée ; d'après la littérature, un bitume à un coefficient de ruissellement compris entre 0,4 et 0,95.
- Comment sont obtenues les valeurs du Q30 ? Sur quelle base pluviométrique ?

Une modification de ces données peut-elle entraîner un changement de dimensionnement des ouvrages ?

Les ouvrages ont-ils été dimensionnés pour anticiper l'urbanisation future de l'ensemble du secteur ? Selon quel principe ?

#### 5. Complémentarité des deux bassins, fonction des deux bassins

Pour l'ensemble des collecteurs qui seront raccordés aux bassins, pouvez-vous indiquer quel est le volume d'eau total à traiter sur la base d'une pluie trentennale ?

Pouvez-vous indiquer les capacités de stockage (en volume) du bassin d'infiltration ?

Un bassin d'infiltration peut parfois se suffire à lui-même (stockage et infiltration des eaux). Lorsqu'un bassin de rétention est ajouté, il peut jouer au moins trois fonctions : assurer un prétraitement des eaux, gérer une pollution accidentelle, augmenter le volume total de stockage des eaux.

Dans le cas de Genas, quel choix motive l'ajout d'un bassin de rétention ?

L'annexe 1 sert de base pour le dimensionnement d'un bassin de retenue des eaux pluviales.

Le commissaire enquêteur comprend que le dimensionnement du bassin de retenue des eaux pluviales (bassin n°1) est fonction du débit de fuite. En l'occurrence dans notre cas le débit de fuite correspond au débit de pompage entre les deux bassins.

Or, le débit de pompage entre les deux bassins et le débit d'infiltration du bassin n°2 sont identiques. Autrement dit, les eaux transférées du premier au deuxième bassin sont immédiatement infiltrées.

Est-ce bien cela ?

Si oui, comment faire en sorte que le deuxième bassin serve à la fois de bassin de stockage et d'infiltration des eaux pour les plus fortes pluies ? Est-ce que le « déversoir pour débit maximum » joue cette fonction en cas d'évènement extrême ?

#### 6. Volet économique

Pouvez-vous récapituler le coût global de l'opération en séparant les coûts d'équipement (terrassment, construction des ouvrages...) et les coûts de fonctionnement (entretien notamment) ?

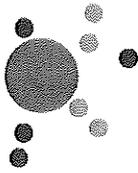
La Ville de Genas devra s'attacher, dans son mémoire en réponse, à répondre le plus précisément possible à l'ensemble des observations du procès verbal.

Le commissaire enquêteur  
Marc-Jérôme Hassid

Procès verbal remis par courrier électronique ce jour, mercredi 11 décembre 2013, à Monsieur Jérémy Barma.

A retourner dès réception, signé et scanné, à l'adresse suivante:  
[mjhassid@alternimpact.fr](mailto:mjhassid@alternimpact.fr)

Le maître d'ouvrage,



**MEMOIRE EN REPONSE pour le Commissaire Enquêteur  
Enquêtes publiques Bassin de Quincieu  
VILLE DE GENAS – 23 Décembre 2013**

---

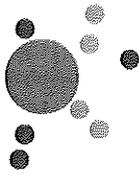
**Demandes d'autorisations présentées par la Ville de Genas  
portant sur la réalisation d'un affouillement, et l'aménagement  
de bassins d'infiltration d'eaux pluviales, lieu-dit «La Grande  
Plaine, quartier de Quincieu».**

---

**Enquêtes publiques ICPE et loi sur l'eau  
du 4 novembre 2013 au 4 décembre 2013 inclus**

**Sommaire :**

I.	Observations du public	p.2
II.	Réponses de la Commune aux observations du public	p.3
III.	Questions du Commissaire Enquêteur après analyse du dossier et des observations du public	p.12
IV.	Réponses de la Commune aux questions du Commissaire Enquêteur	p.15



## **I. Observations du public**

### **1.1 : Monsieur Bruno Porcher-Guinet, rue René Char. 30/11/2013.**

« Proposition pour un aménagement de la circulation des camions.

1. Il me semble très dommage que la rue Gambetta qui vient d'être refaite à neuf doive si rapidement supporter la circulation de camions de terre au risque de dégrader la rue.

2. Les habitants et riverains de la rue Gambetta supportant des travaux et des contraintes de circulation depuis presque deux ans. Mettre à nouveau une circulation alternée sur cette rue n'est vraiment pas une idée séduisante.

Proposition : pourquoi ne pas utiliser l'impasse Gambetta sur sa partie RD 147 chantier (par le chemin agricole depuis la RD 147). Voir schéma dans le registre. »

### **1.2 : Monsieur Tisserand Jean-Michel, 5 rue Laurent Mourget pour Monsieur Tisserand Auguste.**

« Au vu de la présentation du dossier en rapport avec l'enquête publique rue pasteur, je suis tout à fait d'accord sur le principe du bassin ».

### **1.3 : Monsieur Bossi Michel, 14 rue Molière, Genas.**

« Visite auprès du Commissaire enquêteur sur deux points à préciser :

1/ Canalisations prévues, rue Molière, dans combien de temps ?

2/ Lotissement prévu par rapport au nouveau bassin et de la rue Molière. Dans combien de temps ? »

### **1.4 : Monsieur Revol, 28 rue Pasteur**

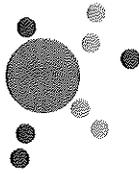
« Prolonger le talus antibruit au droit de la maison pour l'accès principal des véhicules de chantier ».

### **1.5 : Madame Porcher-Guinet Véronique, rue René Char**

« 1. Dans combien de temps les travaux d'affouillement sont prévus de commencer ?

2. Quel est le projet de la zone pavillonnaire ? Autour du bassin de rétention et d'infiltration ? Combien de maisons ? Superficie minimum pour la construction d'une maison ? Démarrage du projet ? Si projet déjà valider, peut-on le consulter ?

La rue Gambetta sera à nouveau impactée par le va et vient des camions donc route encore perturbée pour de longs mois, voire années ? Alors qu'on nous annonce une fin des travaux de voiries pour fin décembre ? ».



**1.6 : Monsieur Jacolino, conseiller municipal d'opposition.**  
« A rencontré ce jour le commissaire enquêteur ».

**1.7 : Monsieur Clottes Jean-François, 3 rue René Char, Genas, 3/12/2013**

« Serait-il possible de faire passer les camions pour la création du bassin d'infiltration ailleurs que par la Rue Gambetta, perpétuellement en travaux depuis 4 ou 5 ans, et dont la chaussée vient enfin d'être refaite ?  
De plus la circulation alternée occasionnerait de grosses difficultés.  
Voir plan plus haut avec possibilité de faire passer les camions directement de la RD 147 vers le chantier sans occasionner de nouvelles nuisances aux riverains ».

## **II. Réponses de la Commune aux observations du public :**

### **Observations 1.1, 1.5, et 1.7 : Accès au Chantier durant la phase des travaux**

L'étude d'impact présente dans la demande déposée en Préfecture traite des conditions d'accès au chantier au paragraphe « 2.7.1 Chantier » (p69).

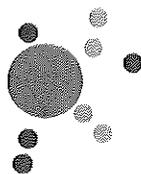
Le choix a été fait de contourner le centre ville en accédant au site par la RD 147 puis par les rues Gambetta et Pasteur, « ou par une autre voie qui sera créée à l'occasion du projet » (p69).

Sur le schéma figurant en p71, trois cheminements possibles pour les camions accédant au chantier, sont identifiés : deux via la rue Pasteur et un troisième au Nord, via la rue de Quincieu.

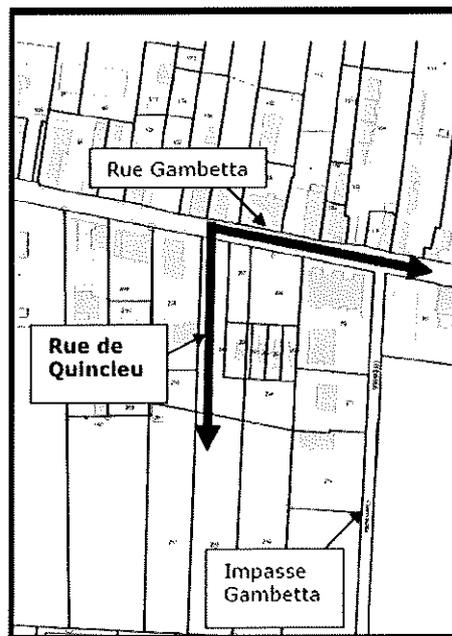
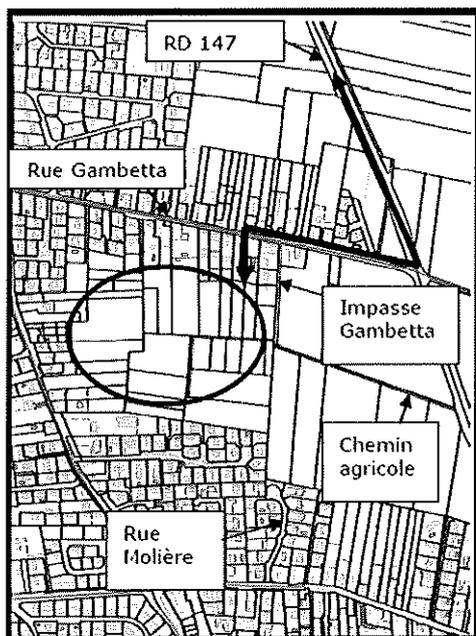
L'étude d'impact mentionne également en page 70 que « les accès au chantier seront définis de façon précise au moment des études d'exécution qui seront faites par les entreprises retenues. »

Sans attendre cette étape, la commune de Genas étudiera plus précisément l'accès par la rue de Quincieu. Cette voie présente l'avantage de raccourcir le cheminement emprunté par les camions sur la rue Gambetta d'un tiers, en son extrémité est, sur la partie la moins densément peuplée, et à proximité de la RD 147.

La rue de Quincieu est constituée par une seule parcelle référencée AP 88, accessible au niveau du 42 rue Gambetta.



Plans de localisation de la rue de Quincieu et du trajet des camions en phase de travaux

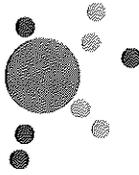


Cette voie privée appartient à un promoteur immobilier implanté sur Genas, la société Prestibat, qui possède des terrains sur le site de Quincieu. Les négociations sont donc tout à fait envisageables avec cette société à très court terme.

Enfin, cette voie est suffisamment large pour que les camions puissent accéder librement. Ces caractéristiques présentent des avantages suffisants pour l'envisager en tant que voie d'accès principale.

Les autres voies alternatives proposées par les particuliers ont été étudiées mais n'ont pas été retenues pour les raisons suivantes :

- ✓ Impasse Gambetta : Cette voie est publique mais son entrée face à la rue Gambetta est très étroite et n'autorise pas physiquement le passage des camions dont le rayon de giration est plus large.



- ✓ Le chemin agricole orienté Est-Ouest : Ce chemin relie directement la RD 147 à l'est au site d'affouillement de Quincieu à l'ouest par le plus court trajet. Il aboutit à l'extrémité sud de l'impasse Gambetta. Il aurait ainsi permis aux camions d'éviter toute circulation dans l'agglomération de Genas dont la rue Gambetta.

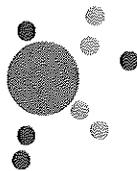
Cependant cette voie n'a pas d'existence cadastrale, elle est empruntée uniquement par les agriculteurs selon les nécessités et le découpage des terres exploitées. Elle se répartie en son milieu entre plusieurs parcelles privés référencées : AP 81, AP 83, AP 89, AP 88, AP 87, AP 86, et AP 85. La commune aurait du demander pour l'emprunter, l'accord de nombreux propriétaires, et probablement engager des frais supplémentaires pour aménager cette voie temporaire.

Il convient de rappeler que l'étude d'impact en p.70, dans le paragraphe « 2.7.1 Accès au chantier », prévoit les mesures suivantes prises pour limiter les impacts de boues et de poussières sur les chaussées publiques à la sortie de la zone de travaux :

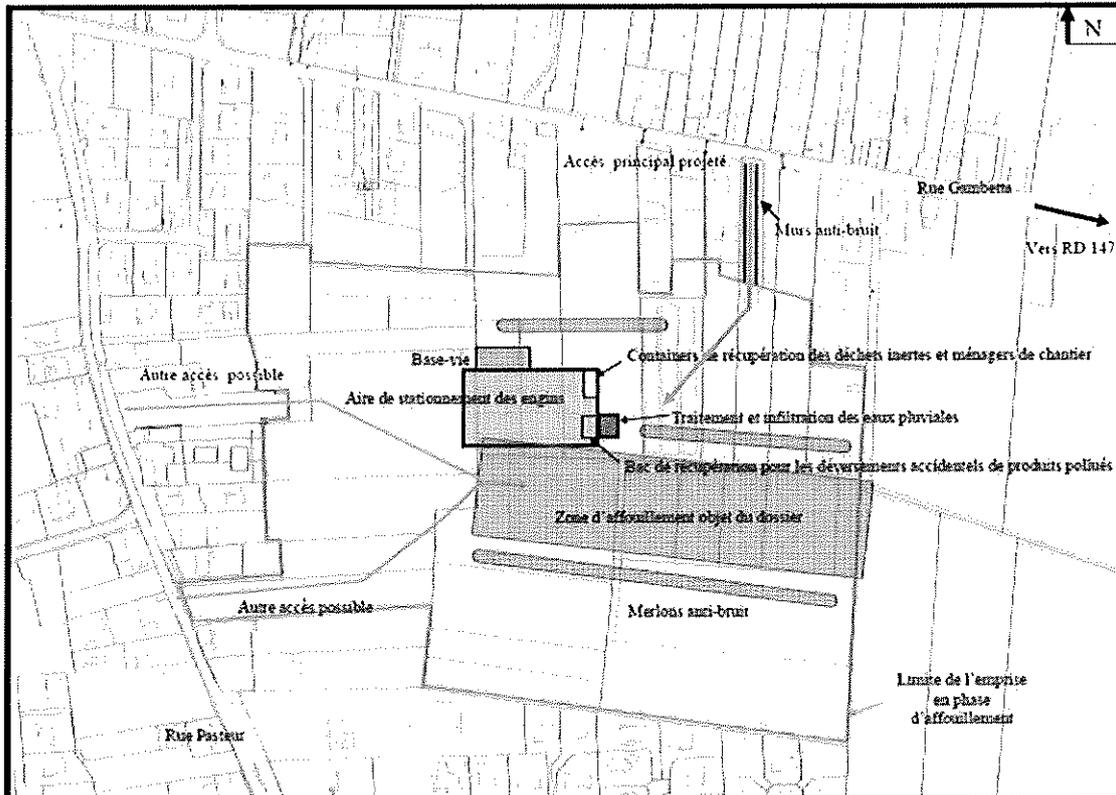
- Aire de décrochage des roues et nettoyage des voiries,
- Arrosage si nécessaire en phase de terrassement pour éviter la poussière,
- Plate-forme étanche avec bâche de récupération et sable, pour stockage des engins en fin de journée,
- Création d'une aire de lavage de toupies à béton avec fosse de décantation.

Ces mesures seront prises quel que soit l'accès choisi pour que les camions salissent le moins possible les voies existantes.

Enfin, avant le démarrage des travaux, la Commune fera constater par huissier l'état des voiries afin de prévenir et faire réparer tous dommages qui pourraient être occasionnés durant cette phase.



Plan projet pour l'organisation de la phase chantier



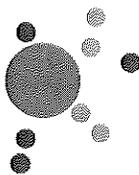
**Observations 1.3 : Date de création de la canalisation dans la rue Molière**

Le dossier de « *présentation du projet* » expose au paragraphe « 2.2.5 Collecteurs », les quatre bassins versants dont les eaux pluviales seront récoltées et traitées dans les futurs équipements de Quincieu.

Par ordre décroissant, les bassins versants « Quincieu » et « Mourguet » sont les plus étendus avec respectivement 23.85 Ha et 11 Ha, puis la zone du lotissement (zone AUep du PLU) entourant les futurs équipements avec 1.6 Ha, et le bassin versant « Fraternité » de 1.12 Ha dont les eaux sont collectées via la canalisation traversant la rue Molière.

Hôtel de ville  
Place du général de gaulle  
BP 206  
69741 Genas cedex  
Téléphone 04 72 47 11 11  
Télécopie 04 78 90 70 35

La VILLE  
**genas**  
nature



En proportion, il est évident que la priorité sera donnée à la création des collecteurs des bassins versant «Quincieu» et « Mourguet » dont les eaux pluviales sont acheminées par les canalisations de la rue Pasteur et de la rue Gambetta. Ces canalisations seront construites conjointement avec les bassins.

La Commune a prévu dès la conception, un projet de bassin pouvant absorber une hausse de la densité pavillonnaire à long terme, donc en tenant compte de tous les bassins versants alentours, mais le raccordement au bassin versant « fraternité » via la canalisation de la rue Molière pourra être programmé à plus long terme. La commune se rapprochera alors de l'association syndicale libre du lotissement Les Peupliers qui possède la parcelle AP 177 correspondant à cette voie.

Le point altimétrique le plus bas du réseau de la rue de la Fraternité étant au droit de la rue Molière, ce bassin versant ne peut s'évacuer autrement que vers les futurs équipements de Quincieu, cette canalisation sera nécessairement construite à plus long terme.

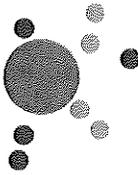
**Observations 1.3 : Date de création du lotissement entourant les futurs équipements de Quincieu**

L'objectif du projet est d'équiper le réseau d'eaux pluviales d'un exutoire en capacité suffisante sur le site de Quincieu, dans le cadre d'une politique globale d'assainissement et de gestion des eaux pluviales. Elle engage pour cela des sommes considérables.

Elle ne peut se substituer aux opérateurs privés pour répondre à la date de démarrage des travaux des constructions pavillonnaires en zone AUep, entourant les futurs équipements. En revanche, elle a été prévoyante en estimant la quantité d'eau qui serait potentiellement recueillie dans cette nouvelle zone identifiée comme étant « A Urbaniser » dans le PLU.

Elle a également apporté un traitement paysager particulier pour accompagner les futurs équipements afin qu'ils s'intègrent parfaitement dans leur environnement. L'étude d'impact décrit ce volet paysager en p 72.

L'étude préliminaire d'octobre 2008 rédigée par le bureau d'études SAFEGE, jointe au présent mémoire en annexe 1, a servi de support à la conception du bassin réalisé par le bureau d'études SOTREC. Cette étude précise les quantités d'eaux pluviales rejetées par les différents bassins versants, et traitées dans les futurs équipements de Quincieu.



**Observation 1.4 : Talus antibruit le long de l'accès principal au chantier**

Une étude de bruit, présente en annexe 4 du dossier, a été préalablement effectuée pour identifier le niveau sonore sur le site et prévoir les mesures appropriées pour limiter cette nuisance en phase de travaux.

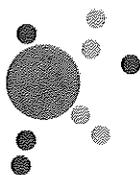
L'étude d'impact au paragraphe « 2.5 Nuisances dues au bruit et aux vibrations » (p 63), traite de cette nuisance et rappelle la réglementation en vigueur. Le site d'affouillement, distant de plus de 80 m des plus proches habitations sera entouré de merlons anti-bruits tel que décrits au paragraphe 2.5.3 « Mesures proposées » (p 66), et sur le schéma en p 6 du présent mémoire.

Les opérations bruyantes se limiteront à une période comprise entre 9 h et 17h. Enfin, la phase d'affouillement la plus génératrice de bruit est estimée à une durée totale de 4 mois, sauf contrainte exceptionnelle (p65).

Le dossier de présentation du projet en p 24 indique l'installation d'équipements anti-bruits le long de l'accès au site. Ces systèmes seront mis en œuvre le long de la rue de Quincieu. La remarque de M Revol, dont la propriété est située rue Pasteur, n'a donc plus lieu d'être, à moins que l'accès principal du chantier soit réalisé sur cette voie. Dans ce cas, les murs anti-bruit prévus seront installés au droit de sa parcelle.

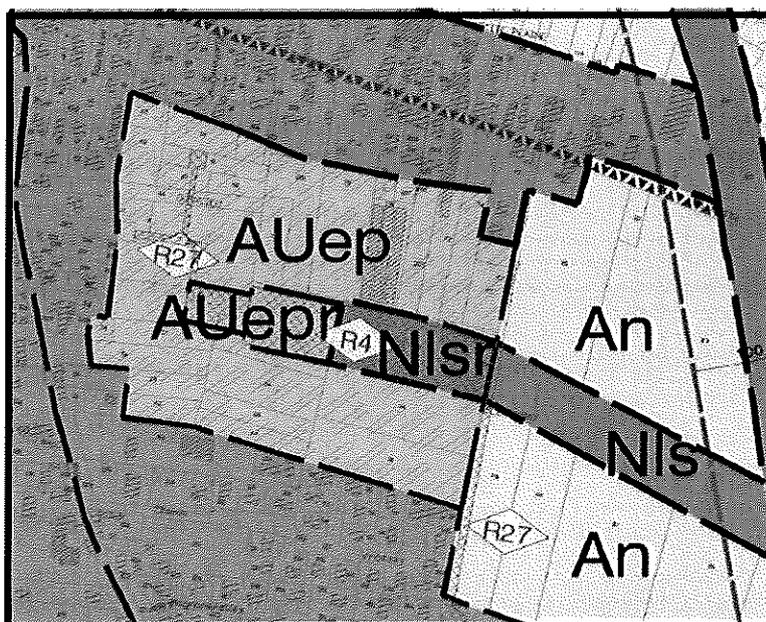
**Observation 1.5 : Date de démarrage des travaux d'affouillements**

Dès que la Commune disposera des arrêtés préfectoraux l'autorisant à effectuer l'affouillement au titre des ICPE et à construire le bassin, au titre de la loi sur l'eau, elle pourra commencer à mettre en œuvre, via un ordre de service au bureau d'études SOTREC avec lequel elle dispose d'un marché en cours, la phase de construction du chantier. Cette phase débutera avec la passation des marchés pour les entreprises.



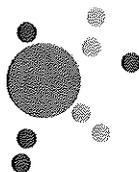
**Observation 1.5 : Projet de la zone pavillonnaire entourant le futur bassin de rétention et d'infiltration ? Combien de maisons ? Superficie minimum pour la construction d'une maison ? Démarrage du projet ? Si projet déjà validé, peut-on le consulter ?**

Plan de zonage du PLU de Genas, issu de la modification n°3 du PLU approuvée par délibération du Conseil Municipal le : 25 juin 2013



Comme précisé en réponse à l'observation 1.3, la Commune a choisi délibérément de travailler sur le projet de bassin en prenant en compte le futur environnement pavillonnaire immédiat, ceci d'une part afin de dimensionner le bassin pour pouvoir récolter les eaux pluviales du lotissement qui serait mis en œuvre en zone AUep du PLU autour des bassins, mais également pour rechercher une parfaite intégration des équipements publics dans ce que le PLU identifie comme un futur secteur d'habitation.

Pour autant elle ne maîtrise pas les délais de création de cette opération immobilière privée. Aucun permis de lotir n'ayant été autorisé elle ne peut également présenter officiellement ce projet au public.



Ce projet devra respecter la recommandation paysagère particulière « *La Grande Plaine* » inscrite dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du PLU actuel de Genas. Cette recommandation, dont le schéma figure en p 33 de l'étude d'impact, définit les voies d'accès et les futurs espaces publics de la zone AUep.

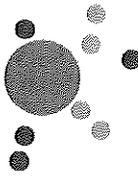
A partir de ce schéma de principe, et en conservant une densité urbaine proche des quartiers environnants, la commune estime la capacité constructive de l'ensemble de la zone AUep à 99 lots environs répartis de la manière suivante :

- 47 grands lots individuels environs, d'une superficie comprise entre 600 et 900 m<sup>2</sup> environ,
- 48 lots jumelés deux-par-deux, entourant le bassin, d'une superficie comprise entre 450 et 550 m<sup>2</sup> environ,
- 4 grands lots d'une superficie entre 1000 et 1600 m<sup>2</sup> environ pour la réalisation de logements sociaux,
- environ 6 000 m<sup>2</sup> d'espaces verts y compris le bassin paysagé,
- environ 19 000 m<sup>2</sup> d'espaces communs comprenant des cheminements piétons, des voies et raquettes de retournement, des places de stationnement latérales pour les visiteurs, des trottoirs et des pistes cyclables.

Cette opération d'aménagement est soumise à une déclaration loi sur l'eau auprès de la préfecture. Les lots privatifs infiltreront leurs eaux pluviales au travers de puits perdus dimensionnés par un hydro-géologue.

Concernant les voiries, trottoirs, pistes-cyclables et parkings, la décision a été prise de ne pas utiliser de noues d'infiltration et de se rejeter dans le bassin.

Les futures voiries du lotissement disposant d'une longueur linéaire totale de 920 m minimum (en ne comptabilisant que les futures voies entourant le bassin sans les dessertes en cœur d'îlot) la quantité d'eaux pluviales de voirie à traiter est très importante et pour des raisons de qualité d'entretien à long terme ; il a été jugé préférable de les acheminer directement dans les équipements publics disponibles à proximité immédiate, plutôt que de les traiter par des noues accolées aux futures voies.



Ces noues auraient conservées une partie de la pollution des eaux de voiries, et elles auraient été accessibles aux habitants du lotissement, dont les plus jeunes enfants qui auraient pu les confondre avec des espaces verts. Leur entretien, à la charge des colotis, s'il n'est pas périodiquement réalisé, aboutit à un colmatage des systèmes et une perte d'efficacité. Enfin, ces noues bordant les voies auraient été dimensionnées en conséquence, sur une largeur qui aurait pu réduire la superficie disponible pour accueillir les circulations piétonnes, les modes doux, et les stationnements latéraux.

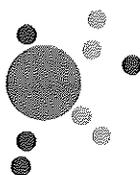
L'étude préliminaire réalisée par SAFEGE en octobre 2008 (annexe 1 du mémoire) prend en compte les eaux pluviales de voiries rejetées par le lotissement, sur la base d'une surface active du bassin versant de 1,6 hectares.

Le descriptif de ce futur lotissement reste une estimation. Le total des surfaces imperméabilisées, le nombre de logements exact ne seront connus que ultérieurement. Toutefois, il aurait été inconcevable que la Commune envisage de construire cet équipement public si proche des habitations sans que son intégration paysagère ne soit traitée en conséquence et ainsi respecter la recommandation d'aménagement particulière « La Grande Plaine » inscrite au PLU.

L'étude d'impact comprend au paragraphe 2.8 « volet paysager » (p 72) une esquisse d'aménagements paysagers. Le bureau d'étude Symbiose Aménagements a réalisé en mars 2010 deux esquisses avec chiffrage des traitements paysagers possibles sur le bassin d'infiltration accessible et le bassin de rétention enterré. La version B de ces aménagements a été retenue par la commune. Ces deux esquisses ont été produites à partir de l'analyse d'un premier paysagiste, Monsieur Pierre Pionchon.

La coupe du bassin d'infiltration présente dans l'étude d'impact illustre l'aspect extérieur recherché par la commune pour cet espace ouvert au public à vocation de parc et de loisirs. Sur les pentes douces arborées et au pied du bassin, des voies piétonnes serviront à la promenade. Cela est rendu possible par la faible profondeur du bassin d'infiltration : seulement 2 m environ par rapport au niveau terrain naturel initial.

Le bassin de rétention enterré en partie ouest, sera invisible pour les habitants du lotissement. En surface des massifs arbustifs, un jeu de pétanque, et du mobilier urbain agrémenteront cet espace voulu comme récréatif.



Ce traitement paysager de qualité, avec les pentes douces du bassin d'infiltration sécurisent également les piétons, et distingue très nettement cet équipement des autres types de bassins aux pentes abruptes, mais éloignés des habitations et inaccessibles au public, que l'on aperçoit fréquemment le long des rocares, ou des voies à grande vitesse.

Ce traitement paysager a également un coût supplémentaire indéniable pour la commune qui est mentionné plus loin dans le dernier paragraphe 3.6 du mémoire traitant des sommes engagées.

### **III. Questions du Commissaire Enquêteur après analyse du dossier et des observations du public**

#### **3.1. Accès au chantier**

Dans le dossier (2.7.1. Accès au chantier du volet 6, page 69), il est précisé « *le projet prévoit un accès principal par la rue Pasteur côté Est* ».

Au cours de la permanence du Samedi 30 décembre, le Maire de Genas nous a indiqué la présence d'un accès au début de la Rue Gambetta (à partir de la RD 147). Cet accès est visible sur le plan de la page 71.

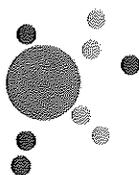
Serait-il possible de n'utiliser que cet accès (rue Gambetta), ce qui permettrait de réduire les nuisances pour une bonne partie des riverains situés sur le reste de la rue Gambetta et aussi de la rue Pasteur ?

Une autre proposition est faite par des habitants : l'utilisation du chemin agricole pour relier le chantier à la RD 147 (voir observations en pièce jointe). Ce chemin pourrait-il être viabilisé et utilisé pour accéder au chantier ?

#### **3.2. Lotissement**

Le dossier soumis à enquête publique porte bien sur la création d'un bassin d'infiltration.

Néanmoins la création de ce bassin est reliée au projet de futur lotissement dans le même secteur comme cela est indiqué dans le rapport (Page 96 du volet 6) : « *le principal projet connu et situé à proximité du bassin est bien sur la construction d'un futur lotissement autour de celui-ci. Les deux projets sont donc liés. Ils ont été conçus pour être complémentaires et compatibles* ».



Ceci à des effets directs sur le dimensionnement de l'ouvrage : « *en fait le bassin pluvial objet du dossier est dimensionné en tenant compte des apports du lotissement* ». Le Commissaire enquêteur, estimant que la création du lotissement a une incidence directe sur le dimensionnement des ouvrages, reprend les questions posées par les riverains en les complétant :

- quel est le projet de lotissement ?
- quelle densification (nombre d'habitations, superficie d'espace vert...) ?
- superficie imperméabilisée et mesures pour limiter l'imperméabilisation (chaussées drainantes, noues...) ?

### **3.3. Problèmes d'inondation**

En préambule du dossier, la commune de Genas justifie la création d'un bassin d'infiltration des eaux pluviales sur le secteur de la Plaine « *pour répondre à ses besoins d'infiltration* », plus loin « *pour protéger le quartier de Quincieu des inondations* » et enfin « *ces deux bassins auront pour objectif le stockage, le traitement et l'évacuation des eaux pluviales de plusieurs bassins versants de la zone de Quincieu* ».

Pourriez-vous apporter des éléments sur les problèmes d'inondation rencontrés dans le secteur :

- zones concernées en détaillant par bassins versants (bassin de Quincieu, bassin du Mourget, bassin de la Fraternité, bassin du futur lotissement) ?
- conséquences, plaintes d'habitants, ampleur des dégâts, état de catastrophe naturelle (...) ?
- s'agit-il de coulées de boue en pied de bassin versant ou/et de débordement des égouts sur les points bas du réseau ? Ces eaux sont-elles chargées en matière en suspension ou pas ?

Dans la situation actuelle, quelles sont les caractéristiques de la zone d'infiltration et des puits d'infiltration dans le secteur (plan page 19 du volet 4) et les conditions de rejet des eaux pluviales par ces ouvrages ?

L'article 12 du règlement du SAGE de l'Est Lyonnais préconise pour limiter les ruissellements et l'érosion sur les reliefs :

- d'identifier les zones d'érosion et les zones de production en amont,
- pour les secteurs présentant les plus forts enjeux, de réaliser un zonage pluvial conformément à l'article L2224-10 du CGCT.

La commune de Genas a-t-elle conduit un état des lieux des problèmes d'inondation sur son territoire ? Le quartier de Quincieu est-il considéré à fort enjeu, sur quels éléments ?

Avez-vous des éléments, des documents complémentaires à faire connaître au commissaire enquêteur ?



### **3.4. Dimensionnement général des ouvrages**

Les bassins de rétention/infiltration sont dimensionnés à partir des eaux pluviales réceptionnées sur le bassin versant. Le calcul est reporté dans le tableau de la page 17 du volet 4.

Concernant les valeurs contenues dans ce tableau :

- A quoi correspond la « surface en ha » : la superficie totale du bassin versant ou la proportion de surface imperméabilisée (notamment pour le bassin de la Fraternité et la zone du lotissement) ?
- Dans quel délai le bassin de la Fraternité sera-t-il raccordé aux bassins de rétention/infiltration (rue Mollère) ? Est-ce que d'autres options existent pour l'évacuation des eaux pluviales de ce collecteur ?
- Pouvez-vous détailler les coefficients de ruissellement retenus sur chaque bassin versant ? Par ailleurs, la valeur de 1 semble erronée ; d'après la littérature, un bitume à un coefficient de ruissellement compris entre 0,4 et 0,95.
- Comment sont obtenues les valeurs du Q30 ? Sur quelle base pluviométrique ?

Une modification de ces données peut-elle entraîner un changement de dimensionnement des ouvrages ?

Les ouvrages ont-ils été dimensionnés pour anticiper l'urbanisation future de l'ensemble du secteur ? Selon quel principe ?

### **3.5. Complémentarité des deux bassins, fonction des deux bassins**

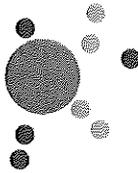
Pour l'ensemble des collecteurs qui seront raccordés aux bassins, pouvez-vous indiquer quel est le volume d'eau total à traiter sur la base d'une pluie trentennale ?

Pouvez-vous indiquer les capacités de stockage (en volume) du bassin d'infiltration ?

Un bassin d'infiltration peut parfois se suffire à lui-même (stockage et infiltration des eaux). Lorsqu'un bassin de rétention est ajouté, il peut jouer au moins trois fonctions : assurer un prétraitement des eaux, gérer une pollution accidentelle, augmenter le volume total de stockage des eaux.

Dans le cas de Genas, quel choix motive l'ajout d'un bassin de rétention ?

L'annexe 1 sert de base pour le dimensionnement d'un bassin de retenue des eaux pluviales.



Le commissaire enquêteur comprend que le dimensionnement du bassin de retenue des eaux pluviales (bassin n°1) est fonction du débit de fuite. En l'occurrence dans notre cas le débit de fuite correspond au débit de pompage entre les deux bassins.

Or, le débit de pompage entre les deux bassins et le débit d'infiltration du bassin n°2 sont identiques. Autrement dit, les eaux transférées du premier au deuxième bassin sont immédiatement infiltrées.

Est-ce bien cela ?

Si oui, comment faire en sorte que le deuxième bassin serve à la fois de bassin de stockage et d'infiltration des eaux pour les plus fortes pluies ? Est-ce que le « *déversoir pour débit maximum* » joue cette fonction en cas d'évènement extrême ?

### **3.6. Volet économique**

Pouvez-vous récapituler le coût global de l'opération en séparant les coûts d'équipement (terrassment, construction des ouvrages...) et les coûts de fonctionnement (entretien notamment) ?

## **IV. Réponses de la Commune aux questions du Commissaire Enquêteur**

### **3.1. Accès au chantier**

Cette observation a déjà été traitée précédemment dans le mémoire, dans les réponses faites aux observations du public 1.1, 1.5 et 1.7 (p 3).

### **3.2. Lotissement**

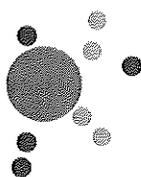
Cette observation est déjà traitée pour répondre à l'observation 1.5. du public (p7).

### **3.3. Problèmes d'inondation**

La justification des équipements provient des documents traitant des eaux pluviales applicables sur la commune : SAGE et Schéma directeur d'assainissement.

Le SAGE de l'Est Lyonnais approuvé par le Préfet le 24 juillet 2009 définit six orientations reprises dans le paragraphe 2.2.5 Conformité au SAGE Est Lyonnais en p58 de l'étude d'impact. L'orientation 3.2.3 du SAGE prévoit l'amélioration des dispositifs d'assainissement d'eau pluviale.

Le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques du SAGE, décrit l'intérêt des bassins d'infiltration (p 33) :

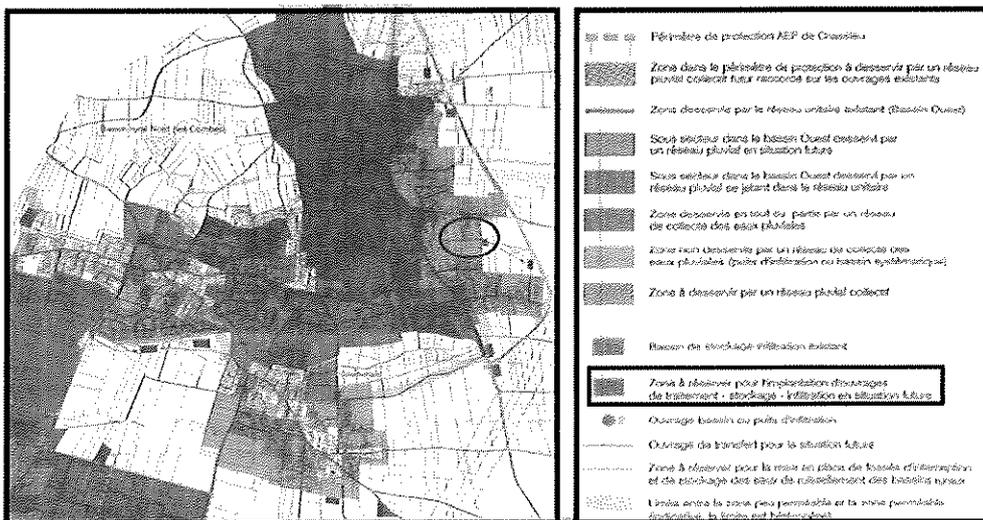


« En raison de la configuration de la plaine de l'Est lyonnais (absence d'exutoire de surface, forte perméabilité des sols), la pratique d'infiltration des eaux pluviales dans les sols est très répandue. Les bassins d'infiltration sont destinés à recevoir les eaux pluviales qui ruissellent sur les surfaces imperméabilisées (voiries, parkings, zones industrielles...) et qui se chargent en éléments polluants par lessivage de ces surfaces. Ces eaux d'infiltration, qui constituent une part non négligeable de la réalimentation de la nappe, sont donc susceptibles de favoriser la migration de charges polluantes vers les eaux souterraines. »

La Commission Locale de l'Eau préconise un cahier des charges des bonnes pratiques d'assainissement pluvial qui intégreront le principe de séparation des différents types d'eaux pluviales. Par rapport aux eaux de toitures plus propres, les eaux de voirie sont plus particulièrement visées : elles doivent souvent subir un prétraitement, et doivent donc être individualisées pour être traitées avant infiltration en nappe. Il est important de rappeler que c'est l'objectif principal que met en œuvre la Commune de Genas par la construction de ce projet d'équipements constitué d'un bassin de rétention qui retient et filtre les eaux pluviales avant qu'elles soient rejetées dans le bassin d'infiltration.

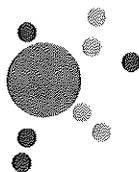
Le schéma directeur d'assainissement de 2003 annexé au PLU de Genas, contient un plan de zonage des eaux pluviales qui localise 9 secteurs destinés à accueillir les futurs équipements de traitement des eaux pluviales autour de Genas, dont le site de Quincieu (La Grande Plaine).

#### Plan de zonage Eaux Pluviales – Schéma directeur d'Assainissement – Mars 2003



Hôtel de ville  
Place du général de gaule  
BP 206  
69741 Genas cedex  
Téléphone 04 72 47 11 11  
Télécopie 04 78 90 70 35

LA VILLE  
**genas**  
nature



Son diagnostic, dans le paragraphe « Caractéristique des sols » (p 6), explique que le sommet des collines est constitué de moraines argileuses, dont la perméabilité est faible à la différence des dépôts fluvio-glaciaire présents en fonds de vallée.

C'est pourquoi, bien que la commune de Genas ne soit pas concernée par un Plan de Prévention des Risques d'Inondation, elle subit pourtant des inondations fréquentes sur ses voiries lors des forts orages. Récemment en 2005 et 2007, elle a fait l'objet de la part du Ministère de l'Intérieur, d'arrêtés relatifs à la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle, inondations et coulées de boue (joint en annexe 5-a et 5-b).

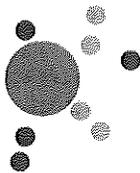
Arrêtés de catastrophes naturelles pour la ville de Genas relatifs aux inondations et coulées de boue (Source : Site internet Genas Etat des Risques Naturels, Miniers et Technologiques - ERNMT, et site internet Journal Officiel)

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le J.O. du
Inondations et coulées de boue*	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
Inondations, coulées de boue et glissements de terrain*	01/04/1983	30/04/1983	21/06/1983	24/06/1983
Inondations, coulées de boue et glissements de terrain*	01/05/1983	31/05/1983	21/06/1983	24/06/1983
Inondations et coulées de boue*	17/06/1992	17/06/1992	18/05/1993	12/06/1993
Inondations et coulées de boue*	05/07/1993	06/07/1993	28/09/1993	10/10/1993
Inondations et coulées de boue*	08/08/1995	08/08/1995	26/12/1995	07/01/1996
Inondations et coulées de boue*	30/06/1997	30/06/1997	17/12/1997	30/12/1997
Inondations et coulées de boue	04/08/2004	04/08/2004	11/01/2005	15/01/2005
Inondations et coulées de boue	15/09/2006	15/09/2006	23/03/2007	01/04/2007

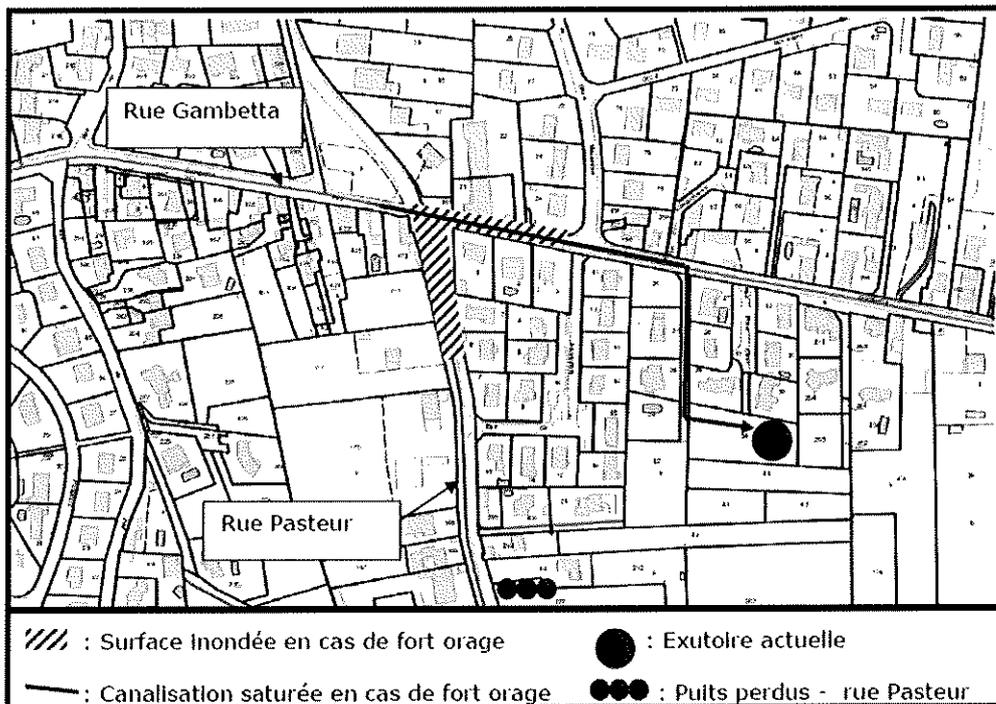
(\* : Ces arrêtés sont signalés car le site Internet du Journal Officiel ne permet pas d'examiner les arrêtés antérieurs au 1<sup>er</sup> juin 2004)

Plus précisément, les inondations rencontrées sur les bassins versants alimentant les futurs équipements de Quincieu ne proviennent pas de coulées de boue, même si leur présence est occasionnelle, mais d'une soudaine montée en charge du réseau d'assainissement.

Or, aucun exutoire ne stockant et traitant efficacement les eaux pluviales des bassins versants de l'Est de Genas (Quincieu, Mourguet, et Fraternité), les eaux stagnent au point le plus bas du réseau, remontent les canalisations et débordent par les grilles avaloir les plus proches, celles au carrefour de la rue Gambetta et de la rue Pasteur.



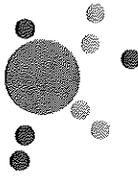
Plan de localisation des fréquentes Inondations



Actuellement, la canalisation de la rue Gambetta d'un diamètre 1800 traverse l'impasse accessible depuis le 19 de la rue Gambetta, et aboutit à un ouvrage provisoire non réglementaire installé sur la parcelle communale AP 34, comme précisé en page 19 du rapport de présentation.

Il s'agit d'une simple excavation inaccessible, entourée de végétaux et insuffisante. Il en est de même du réseau de la rue Pasteur qui rejette ses eaux pluviales dans 5 puits d'infiltration (puits circulaire D800, profondeur 2 m).

Il s'agit pour la commune d'apporter un exutoire suffisamment dimensionné et efficace pour absorber cette montée en charge du réseau. Les inondations constatées sur les bassins versants sont temporaires et ne sont présentes principalement que sur la voirie. Elles n'ont donc pas fait l'objet d'arrêté de catastrophe naturelle de la part de la Préfecture mais peuvent contraindre la commune à condamner et dévier la circulation des voies à ce niveau.



Une situation identique a été constatée dans d'autres secteurs de la commune où l'absence d'exutoire suffisant, occasionnaient des inondations sur les voies suivantes :

- rue de l'égalité, à l'angle avec la rue Hilaire de Chardonnet, comme le présentent les photos jointes en annexe 4,
- rue Roger Salengro, au niveau du rond point des combattants d'AFN.

Ces situations ont pu être résorbées en reliant les canalisations aux bassins déjà existants ou créés à proximité. Dans d'autres secteurs de la commune, comme le centre d'Azieu, au nord de Quincieu, les bassins versants sont également en attente d'un exutoire. En cas de fort orage, l'eau pluviale stagne au point le plus bas dont les garages semi-enterrés, comme cela s'est produit en 1992, dans le lotissement Les Orchidées, le long de la rue Marcel Pagnol (voir extrait du journal Le Progrès en date du 12 juin 1992 joint en annexe 6).

Cette saturation du réseau est également renforcée paradoxalement par les travaux de rénovation ou de création du réseau d'assainissement d'eaux pluviales sur les voies car les nouvelles canalisations ont accentué également la vitesse et la quantité d'affluents dans les réseaux d'eaux pluviales aux points les plus bas du réseau.

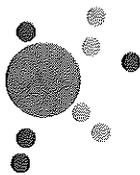
Les exutoires tels que le futur bassin de Quincieu sont donc indispensables à la commune pour achever le traitement des eaux pluviales dans des conditions règlementaires et pérennes.

Enfin, la révision du schéma directeur d'assainissement étant en cours, il peut être envisagé dans ce document une étude plus approfondie sur les risques d'inondations et les secteurs à enjeux suivant l'article 12 du règlement du SAGE de l'Est Lyonnais, comme le rappelle le Commissaire enquêteur.

#### **3.4. Dimensionnement général des ouvrages**

Le dimensionnement général des ouvrages a été réalisé dans le cadre des études préliminaires. Les surfaces et coefficients de ruissellement utilisés dans le dossier de demande préfectorale en septembre 2013 (p 17 de l'étude d'impact, paragraphe 2.2.5 « *Les collecteurs* ») correspondent précisément aux chiffres fournis par l'étude hydraulique préliminaire de Safège en octobre 2008, jointe en annexe 1 (p 3 paragraphe 2 « *Hypothèses et dimensionnement des ouvrages* »).

Le calcul prend en compte le bassin versant rue de la Fraternité (rue Molière) qui sera effectivement raccordé dans un deuxième temps. L'autre option envisagée pour traiter l'exutoire des eaux pluviales de la rue Molière est de les orienter vers l'ouest de la rue de la Fraternité et le sud de la rue Pasteur. Toutefois le linéaire de réseau est plus important. De plus la topographie est défavorable et conduit à une sur-profondeur des réseaux. C'est pourquoi cette solution n'a pas



été retenue. L'option choisie est conforme au schéma directeur d'assainissement.

Les coefficients de ruissellement sont calculés par bassin versant et par secteur défini selon des types d'occupation homogènes des sols. Les valeurs utilisées sont les valeurs courantes de la littérature.

Concernant la valeur de 1, celle-ci correspond à une surface totalement imperméable pour une pluie trentennale, où par prudence on considère que la totalité de la surface participe à l'écoulement.

Le dimensionnement est réalisé pour l'événement de fréquence de retour 30 ans. La pluviométrie utilisée est celle de météo France, station de LYON-BRON (voir la page 4 de l'étude préliminaire).

Le dimensionnement est établi avec certaines hypothèses de calcul qui conditionnent les résultats. L'hypothèse la plus importante concerne un dimensionnement sur la base d'une fréquence de retour trentennale qui constitue un événement exceptionnel. Par ailleurs, une évaluation du comportement des ouvrages est décrite en cas d'événement encore plus important, des dispositions sont prises pour en limiter les impacts (déversoirs, zone de débordement).

Les hypothèses de calcul prennent en compte l'urbanisation future telle que prévue dans les documents d'urbanisme (prise en compte dans les coefficients de ruissellement, prise en compte du lotissement).

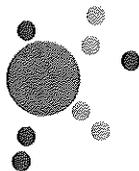
### **3.5. Complémentarité des deux bassins, fonction des deux bassins**

Le volume total d'eau à traiter pour l'événement de fréquence trentennale dépend de la durée de pluie. Dans le cadre de l'étude préliminaire, la durée de la pluie la plus pénalisante est de 34 minutes (p 6 étude préliminaire) et induit un débit de pointe de 2,17 m<sup>3</sup>/s (p 5 étude préliminaire). Le volume total à traiter est de 4 430 m<sup>3</sup>, 1 500 m<sup>3</sup> sont infiltrées pendant la pluie, le volume restant est stocké pour être infiltré après la pluie.

Le bassin d'infiltration présente une capacité de stockage de 1 800 m<sup>2</sup> x 1,30 m, soit 2 340 m<sup>3</sup> entre le fond du bassin et la première risberme.

La solution de réaliser un seul bassin faisant office de stockage et d'infiltration n'a pas été retenue pour les raisons suivantes :

- L'arrivée du collecteur rue Gambetta est très profonde (environ 4,20 m) ce qui conduit à un fond de bassin également très profond à plus de 5 m,
- Cette disposition conduirait à une difficulté majeure pour l'intégration paysagère dans une zone résidentielle et pour les accès,



- Un bassin ouvert très profond pourrait être dangereux,
- Il n'existe pas de zone tampon étanche permettant un traitement et évitant l'infiltration d'une éventuelle pollution vers la nappe, or la protection de la qualité de la nappe de l'Est lyonnais est un enjeu très important.

Le pompage est utilisé pour remonter les eaux du bassin tampon profond dans le bassin d'infiltration moins profond. Le débit de pompage est alors limité au débit d'infiltration et correspond bien au débit de fuite, soit 740 l/s (p 13 - étude d'impact). En cas de remplissage total du premier bassin de rétention (bassin tampon), un déversoir de sécurité permet le déversement vers le bassin d'infiltration.

### 3.6. Volet économique

**Montant des dépenses de travaux :** Le montant total des travaux en phase AVP, en mars 2010, est de 2 098 877,75 € HT. A cette estimation doit être rajoutée le montant total des travaux d'aménagements paysagers (version B) estimés à 283 445,00 € HT en mars 2010. Le cout total des travaux avec le traitement paysager s'élève à : **2 382 322.75 € HT.**

Le descriptif des devis est joint en annexe 3 et 4. Ils devront faire l'objet d'une réévaluation au démarrage des travaux.

**Montant de dépenses de fonctionnement :** Une fois les équipements réalisés, leur entretien constituera des couts de fonctionnement :

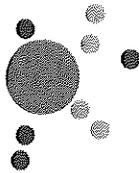
#### Entretien :

- Vérification hebdomadaire, entretien du dégrillage : 52 semaines x 110 € par demi-journée arrondi à 6 000 €.
- Enlèvements des dépôts dans le bassin : 40 m<sup>3</sup>/an x 200€ HT/m<sup>3</sup> : 8 000 €
- Entretien de la végétation 2 fois par an : 2000 €

#### Contrôle :

- Analyse d'un échantillon d'eau en entrée du bassin d'infiltration, et analyse d'un échantillon du massif filtrant une fois par an : 2 000 €

**Budget total entretien et contrôle : 18 000 € HT/an (valeur 2013 à actualiser ultérieurement)**



## **ANNEXES :**

- 1 – Etude hydraulique et étude préliminaire : Bassin pluvial de Quincieu  
Octobre 2008 – SAFEGE Version n°2 - A08CLE040.**
- 2 – Devis travaux, phase AVP, mars 2010**
- 3 – Devis Traitements paysagers bassins, phase AVP, mars 2010**
- 4 – Photos d’inondations automne 2008, sur la rue de l’Egalité**
- 5-a – Arrêté du 23 mars 2007 relatif à la reconnaissance de l’état de  
catastrophe naturelle, concernant les inondations et coulées de  
boues survenues sur la Commune de Genas le 15 septembre 2006.**
- 5-b – Arrêté du 11 janvier 2005 relatifs à la reconnaissance de l’état de  
catastrophe naturelle, concernant les inondations et coulées de  
boues survenues sur la Commune de Genas le 4 aout 2004.**
- 6 - Extrait du journal Le Progrès en date du 12 juin 1992**

## Bibliographie

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Est Lyonnais, Plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques, approuvé par le préfet le 24 juillet 2009, 157 pages.

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Est Lyonnais, Règlement, approuvé par le préfet le 24 juillet 2009, 18 pages.

Grand-Lyon, fiche N°5 : bassins de rétention et/ou infiltration, 16 pages

Préfecture du Rhône, MISE 69, Guide de préconisations des techniques applicables aux rejets des eaux pluviales dans le département du Rhône, Juin 2004, 42 pages

## C. CONCLUSIONS ET AVIS

# 1. Conclusions et motivation de l'avis

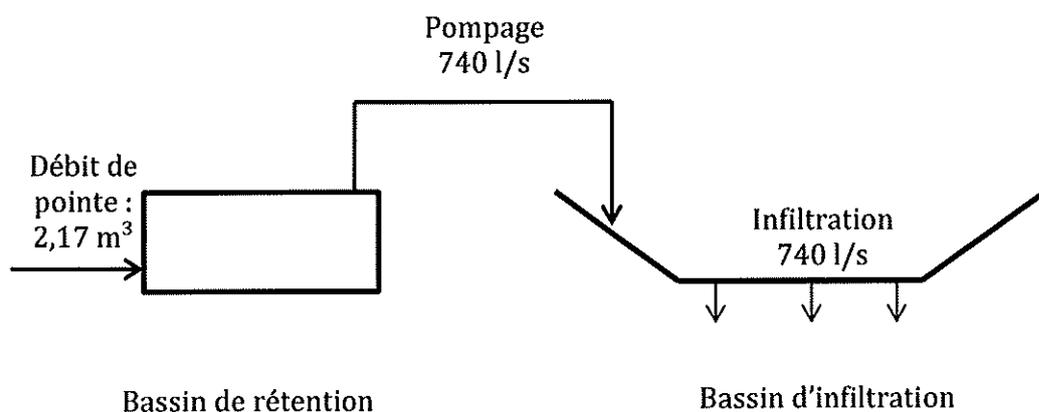
- **Rappel du projet**

Afin de protéger le quartier de Quincieu des inondations, la commune de Genas a programmé de créer un bassin d'infiltration des eaux pluviales, précédé d'un bassin de rétention. Ces ouvrages remplaceront deux ouvrages d'infiltration existants qui actuellement ne sont pas entretenus et ne fonctionnent pas de façon satisfaisante.

Ce dispositif sera situé au lieu-dit « La grande plaine » à l'est de la commune sur la partie la plus en aval afin de traiter toutes les eaux pluviales des bassins versants de Quincieu, du Mourget, de la Fraternité et d'un futur lotissement soit 37,57 hectares.

La surface de l'emprise globale du site sera de 13 080 m<sup>2</sup> et le volume de matériaux extrait valorisables sera de 32 000 tonnes environ. Le dispositif de traitement des eaux pluviales du quartier de Quincieu, dimensionné sur la base d'une pluie trentennale, sera composé :

- d'un premier bassin étanche : volume total de 4 025 m<sup>3</sup> avec un volume utile de 2 430 m<sup>3</sup> (810 m<sup>2</sup> x 3 m)
- d'un deuxième bassin à ciel ouvert d'une superficie de 1800 m<sup>2</sup> à sa base



Le chantier se déroulera en deux phases :

- Phase d'affouillement (ICPE) : la durée du chantier de terrassement devrait être d'environ 30 jours, soit de 1,5 à 2 mois,
- Phase de construction des infrastructures (Loi sur l'Eau) : la construction du bassin de rétention en béton, la pose des canalisations, la réalisation du bassin d'infiltration et les finitions devraient durer de 1,5 à 2 mois.

Au cours de l'enquête publique, les observations du public ont principalement porté sur des problèmes de nuisances liés aux accès au chantier (rue Gambetta et rue Pasteur).

Le commissaire enquêteur a soulevé la question du dimensionnement des ouvrages et de la complémentarité des deux bassins, ceci à la lumière des problèmes d'inondation sur le secteur.

- **Un scénario alternatif pour l'accès au site**

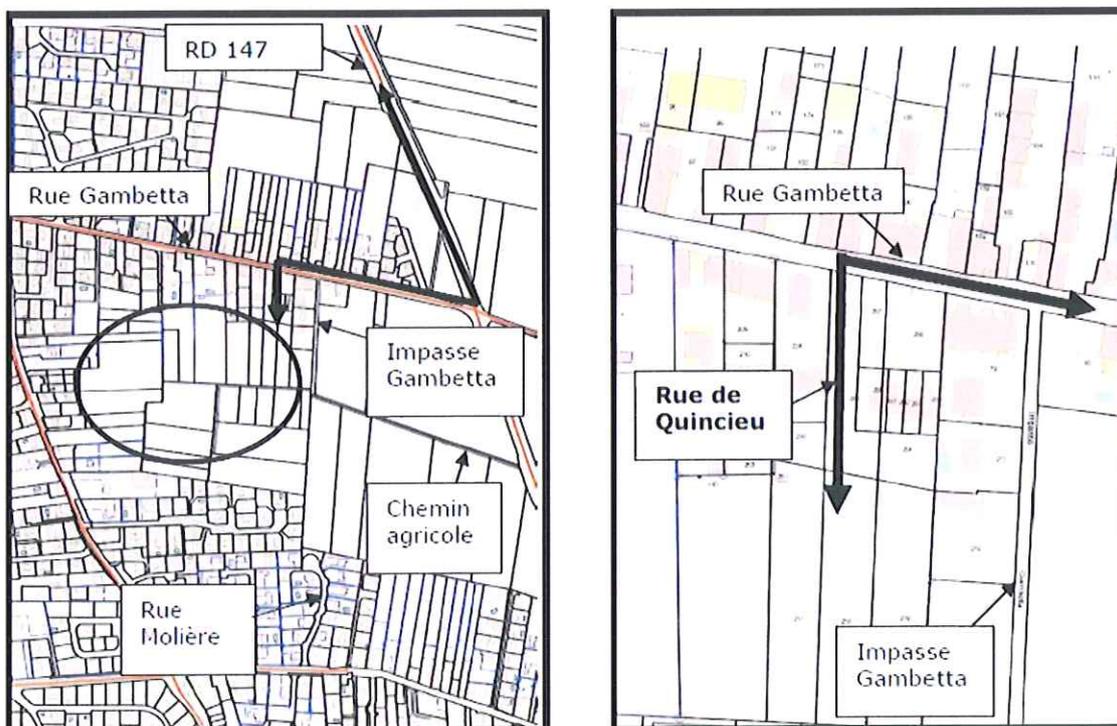
Au cours de l'enquête publique, plusieurs riverains ont fait part des nuisances (perturbation de la circulation, circulation alternée, dégradation de la rue qui vient d'être refaite...) qu'engendrerait le chantier avec une voie d'accès par la rue Gambetta et la rue Pasteur. Plusieurs alternatives ont été proposées :

- Scénario 1 : accès par un chemin agricole orienté est-ouest depuis la RD 147,
- Scénario 2 : accès par l'impasse Gambetta
- Scénario 3 : accès par la rue de Quincieu.

Le scénario 1, demandé par des riverains, a été abandonné par la commune (frais supplémentaires pour aménager cette voie temporaire, accord de nombreux propriétaires nécessaire) tout comme le scénario 2 (voie très étroite qui ne permet pas le passage des camions).

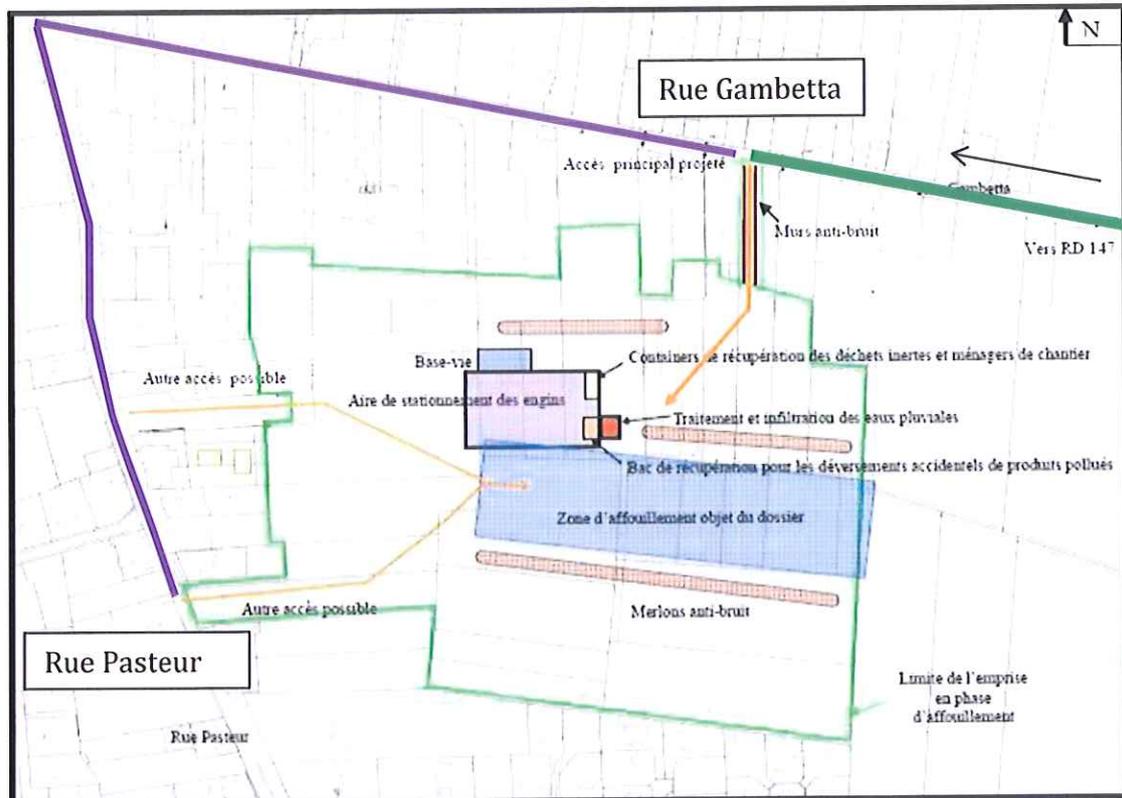
En revanche, la commune de Genas dans son mémoire en réponse précise qu'elle étudiera plus précisément l'accès par la rue de Quincieu dont « *ses caractéristiques présentent des avantages suffisants pour l'envisager en tant que voie d'accès principale* » (carte ci-dessous).

Plans de localisation de la rue de Quincieu et du trajet des camions en phase de travaux



Carte issue du mémoire en réponse aux questions (Commune de Genas).

### Plan projet pour l'organisation de la phase chantier



- Accès principal initial (rue Gambetta, rue Pasteur)
- Accès principal maintenu (début rue Gambetta)
- Accès principal projeté (rue de Quincieu) – modification

Le passage des camions par la rue de Quincieu, tel que proposé par la commune, permettrait d'éviter le transit par une bonne partie de la rue Gambetta et de la rue Pasteur et donc la réduction des nuisances pour les riverains des maisons situées le long de ces deux rues. Seuls les riverains de la rue de Quincieu se retrouveraient plus impactés par cette modification de tracé qui ne concerne que quelques habitations.

La commune confirme que « *cette voie est suffisamment large pour que les camions puissent accéder librement* » et que « *cette voie privée appartient à un promoteur immobilier implanté sur Genas, la société Prestibat, qui possède des terrains sur le site de Quincieu. Les négociations sont donc tout à fait envisageables avec cette société à très court terme* ».

- **Des scénarii et des valeurs retenus conduisant à un dimensionnement des bassins à un niveau maximum**

En matière de maîtrise des risques d'inondation, il est préférable de sur-dimensionner les ouvrages plutôt que de les sous-dimensionner.

Le cabinet SAFEGE et la commune de Genas ont procédé de la sorte pour calculer le volume du bassin de stockage à construire :

- Coefficient de ruissellement retenu pour les surfaces imperméables de 1 (un coefficient de 0,9 est généralement admis),
- 3 scénarios de dimensionnement sont proposés (SAFEGE 2008) : le scénario 2 conduisant à la plus forte valeur de dimensionnement a été retenu,
- « le bassin de stockage devra donc disposer d'un volume utile de 2005 m<sup>3</sup>. De façon majorante, le bassin qui sera réalisé disposera d'un volume utile de 2430 m<sup>3</sup> »,
- pour le débit d'infiltration du bassin d'infiltration, prise en compte de la valeur de perméabilité la plus défavorable soit 5,5 x 10<sup>-4</sup> m/s (la valeur la plus favorable étant de 1,9 x 10<sup>-3</sup> m/s),
- le débit d'infiltration calculé avec la méthode SAFEGE de 742 l/s ne prend pour surface d'infiltration que la partie horizontale du fond de bassin (au lieu de 829 l/s avec la doctrine MISE 69 et DDT du Rhône qui prend en compte l'intégralité de la surface d'infiltration)...

Le fait de retenir à chaque étape des valeurs ou des scénarii de "sécurité" conduit à un écart de 50% entre un calcul basé sur des valeurs minimales et des valeurs maximales (volume utile du bassin de rétention minimum calculé par le commissaire enquêteur de 1 230 m<sup>3</sup> contre 2 430 m<sup>3</sup> par SAFEGE ; voir calcul dans la partie précédente).

Entre des valeurs maximales et minimales, il semble envisageable de trouver une valeur intermédiaire plus réaliste tenant également compte du volume utile du bassin d'infiltration.

En effet, le deuxième bassin n'est utilisé dans ce dispositif que pour sa capacité d'infiltration. Pourtant le bassin d'infiltration présente une capacité de stockage de 2 340 m<sup>3</sup> (valeur minimale car calculée sur la base d'une largeur de 10 mètres) entre le fond du bassin et la première risberme (1,30 mètres de profondeur), comme indiqué dans le mémoire en réponse. Il n'a pas été tenu compte de cette capacité de stockage au moment de dimensionner le bassin de rétention. En théorie, une lame d'eau de 1,30 m, qui rappelons-le ne serait observée que de manière exceptionnelle (pluie trentennale), serait évacuée en seulement 52 minutes.

- **Des problèmes d'inondation peu renseignés qui viennent confirmer un surdimensionnement des ouvrages**

La question du dimensionnement des ouvrages est à mettre en parallèle avec les problèmes d'inondation relevés sur le terrain.

En réponse au Commissaire Enquêteur, la commune de Genas a indiqué que les problèmes rencontrés sur les bassins versants de Quincieu, du Mourget et de la Fraternité concernent le carrefour de la rue Gambetta et de la rue Pasteur, essentiellement la voirie et exceptionnellement un ou deux garages d'habitations proches. Ceci est confirmé par le témoignage d'habitants au cours des permanences.

Sans remettre en cause les problèmes d'inondation dans ce secteur, les témoignages viennent plutôt en relativiser la portée et les conséquences.

Le commissaire enquêteur reste perplexe sur les moyens développés (deux bassins, coût d'investissement de 2,4 millions d'euros HT, budget d'entretien et de contrôle de 18 000 euros HT/an) pour résoudre ces problèmes d'inondation par rapport à la situation décrite sur le terrain.

Si cette analyse confirme le besoin de trouver un exutoire adapté pour le traitement des eaux pluviales dans le secteur, en revanche, l'état des lieux des inondations (jugé sommaire) vient nous renforcer sur le fait que les ouvrages sont surdimensionnés.

- **Un besoin de planification des problèmes d'inondation à l'échelle de la commune conformément aux préconisations et règlement du SAGE de l'Est Lyonnais**

La commune de Genas, confrontée depuis de nombreuses années à des problèmes d'inondation, s'est lancée dans un important programme de traitement et d'évacuation des eaux pluviales notamment par la création de bassin de rétention et d'infiltration.

Les investigations menées font apparaître :

- des problèmes d'inondation dont l'origine, les enjeux et les conséquences sont peu renseignés et finalement mal cernés (dommage sur les biens, les personnes, conséquences économiques...),
- la commune est plus ou moins touchée en fonction du bassin versant considéré ; un défaut de hiérarchisation se fait ressentir,
- le coût des investissements déjà engagé et à venir est important ce qui justifie une réflexion globale à l'échelle de la commune.

La CLE du SAGE de l'Est Lyonnais demande « *que soient identifiés les secteurs où les ruissellements consécutifs aux événements pluviaux engendrent des inondations ou des érosions, ainsi que les zones de production situées en amont.*

*Ces diagnostics seront à conduire lors de l'élaboration des PLU, afin d'assurer la prévention des risques naturels conformément au 3° de l'article L121-1 du code de l'urbanisme.*

*Pour les secteurs présentant les plus forts enjeux, un zonage pluvial sera établi conformément à l'article L2224-10 du CGCT, les dispositions retenues seront intégrées dans le règlement du PLU » (action/prescription 47 : règlement article 12 et fiche action n°47).*

En parallèle au projet de création des bassins de rétention et d'infiltration de Quincieu, il nous semble important que la commune de Genas mène une étude plus approfondie qui doit permettre :

- d'identifier et de localiser les problèmes d'inondations sur la commune ainsi que les zones de production situées en amont (cartographie),
- de déterminer les zones vulnérables (habitations, infrastructures...) et d'évaluer les conséquences sociales et économiques de ces inondations,
- de hiérarchiser les enjeux et d'envisager des solutions adaptées en fonction du secteur concerné.

## 2. Avis

Suite à la tenue de l'enquête publique sur les demandes d'autorisation présentées par la Commune de Genas pour le projet d'affouillement (ICPE) en vue de la réalisation de bassins d'infiltration des eaux pluviales (Loi sur l'Eau) dans le quartier de Quincieu le commissaire Enquêteur émet un :

**AVIS FAVORABLE**  
**ASSORTI de DEUX RESERVES et de DEUX RECOMMANDATIONS**

### **RESERVE N°1 : conforter le dimensionnement des ouvrages avant le lancement des travaux**

Au regard de l'investissement important consacré par la commune de Genas à ce projet (2,4 millions d'euros HT), un nouveau calcul de dimensionnement des ouvrages doit être réalisé avant le lancement des travaux. Il est possible de trouver un dimensionnement des ouvrages plus réaliste, revu à la baisse, tenant compte notamment de la capacité de rétention du bassin d'infiltration, de son débit d'infiltration ainsi que des problèmes d'inondation sur les bassins versants qui ont été insuffisamment évalués. En complément de cette réserve, la recommandation n°2 est proposée.

Cette réserve ne remet pas en cause la création des bassins de rétention et d'infiltration. Elle vise à trouver un meilleur équilibre entre les dépenses engagées par la commune et la plus-value environnementale qu'apporte ce projet.

### **RESERVE N°2 : Préserver la haie arbustive du secteur nord**

Toutes les mesures seront prises pour préserver et minimiser les impacts sur la haie arbustive du secteur nord du site (notamment par la mise en place d'un balisage de la zone) qui *présente une sensibilité forte avec la présence de l'Hypolaïs polyglotte et du Tarier pâtre*, lors de l'implantation de l'aire de stationnement des engins, de la base de vie puis de la canalisation.

### **RECOMMANDATION N°1 : privilégier l'accès au chantier par la rue de Quincieu**

Comme la commune de Genas s'y engage dans son mémoire en réponse aux observations du public, il sera pertinent d'étudier puis de confirmer une voie d'accès principal au chantier par la rue de Quincieu. Cette option générerait moins de nuisances pour les riverains des rues Pasteur et Gambetta.

### **RECOMMANDATION N°2 : cartographier et planifier les actions en matière de lutte contre les inondations**

En s'appuyant sur l'article L2224-10 du CGCT, la fiche action n°47 et l'article 12 du règlement du SAGE de l'Est Lyonnais, nous invitons la Ville de Genas à engager un diagnostic visant à planifier les actions en matière de lutte contre les inondations :

- Réaliser un état des lieux des inondations sur la commune à reporter dans le zonage pluvial (identifier et localiser les problèmes d'inondations sur la commune ainsi que les zones de production situées en amont, évaluer les conséquences socio-économiques de ces inondations...)
- Hiérarchiser les enjeux,
- Planifier les actions de lutte contre les inondations sur l'ensemble de la commune en recherchant des solutions techniques et environnementales (maintien et restauration de bois, haies et espaces enherbés, mise en place de bassin d'infiltration, fossés drainants, noues, ...) adaptées aux enjeux socio-économiques.

6/01/2014

