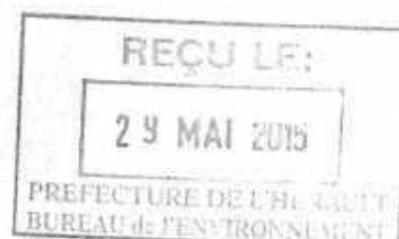


**ENQUETE PUBLIQUE PREALABLE A L'AUTORISATION DELIVREE AU  
TITRE DES ARTICLES L214-1 A L214-6 DU CODE DE  
L'ENVIRONNEMENT (LOI SUR L'EAU) CONCERNANT LES TRAVAUX  
D'AMENAGEMENT DE LA PREMIERE ZAC DU PROJET URBAIN DIT  
« ZAC OZ1 » SUR MONTPELLIER**

**MEMOIRE EN REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE**



**MAI 2015**

**Enquête publique préalable à l'autorisation délivrée au titre des articles L214-I à L214-6 du code de l'environnement (loi sur l'eau) concernant les travaux d'aménagement de la première ZAC du projet urbain dit « ZAC OZ1 » sur Montpellier**

**Mémoire en réponse du maître d'ouvrage**

Conformément à l'article 9 de l'arrêté Préfectoral n°2015-I-224 du 17 février 2015, Monsieur SZCZOT, Commissaire enquêteur désigné pour l'enquête publique ci-dessus, a communiqué son procès-verbal de synthèse des observations écrites et orales relevées durant l'enquête publique ( 30 mars 2015 au 30 avril 2015).

I - REPONSE AUX OBSERVATIONS RELEVANT DE VOLET HYDRAULIQUE.....	3
1. Rappel des principes du schéma directeur d'aménagements hydrauliques du Négues Cats .....	3
2. Les objectifs du schéma directeur hydraulique .....	3
3. Réduction de la pollution diffuse rejetée dans le milieu naturel :.....	14
4. Remarques sur le projet de la gare nouvelle TGV .....	14
5. Robustesse et fiabilité du schéma directeur.....	14
6. Submersion marine :.....	16
7. Episode du 29 septembre 2014 : .....	19
8. PPRI et urbanisation future du bassin versant .....	19
9. Prise en compte de la nappe .....	20
10. Précision sur la non inondabilité du projet urban park au nord de Boirargues.....	21
11. Exemplarité de la démarche de schéma directeur d'aménagements hydrauliques .....	23
II - REPONSE AUX OBSERVATIONS GENERALES .....	23
1. Sur procédures hydrauliques autorisées auprès des autres maîtres d'ouvrage.....	23
2. Sur le projet de la GARE MONTPELLIER SUD DE FRANCE .....	25
III - REPONSE AUX OBSERVATIONS DE M. Jean-Claude CADIS .....	26
IV - REPONSE AUX OBSERVATIONS DE M. Jacky CHANTON.....	26
V - REPONSE AUX OBSERVATIONS DE M Jean-Pierre MOLLE, Président de l'association ASPRI.....	26
VI - REPONSE AUX OBSERVATIONS DE Mme Christine COMBARNOUS, Déléguée Hérault SPPEF .....	26
VII – REPONSE AUX OBSERVATIONS DE M. Michel JULIER .....	27
VIII – REPONSE AUX OBSERVATIONS DE Mme Elisabeth COULOUMA.....	28
IX – REPONSE AUX OBSERVATIONS DE Mme Cathy VIGNON ( y compris lettre de l'Association Mosson Coulée Verte).....	28
X – REPONSE AUX OBSERVATIONS DE M. Jean Claude BOUCHET .....	30
XI – REPONSE AUX OBSERVATIONS DE M. Bernard MOLINA .....	30
XII - REPONSE AUX OBSERVATIONS DE M. Jean Michel PARISOT-DELOURNEL.....	30
XI - REPONSE AUX OBSERVATIONS DE M. Jean Claude FAVIER.....	31
XII - REPONSE AUX OBSERVATIONS DE Mme Céline MESQUIDA (Présidente de France Nature Environnement Languedoc Roussillon).....	31
XIII - REPONSE AUX OBSERVATIONS DE M. Roger DUPRAT, Président Association Environnement Melgueil) .....	32
XIV – REPONSE AUX OBSERVATIONS DE EAU SECOURS 34 .....	32

**Liste des annexes :**

- Annexe 1 : Réponse Montpellier Méditerranée Métropole 30 décembre 2014 à Mosson Coulée Verte
- Annexe 2 : Exemple de coupe de principe des aménagements sur la ZAC – hypothèses de travail
- Annexe 3 : Arrêté Préfectoral n° 2014365-0012 en date du 31 décembre 2014 – déclaration intérêt générale de la gare nouvelle au sens de l'article L.126-1 du code de l'environnement.
- Annexe 4 : décision du 19 mars 2015 du Tribunal administratif de Montpellier – rejet demande en annulation déclaration d'intérêt Général.
- Annexe 5 : Rapport du commissaire enquêteur concernant l'enquête préalable à la Déclaration de Projet de la GARE Nouvelle
- Annexe 6 : avis formulés le 4 octobre 2013 – EB 248-13 – DREAL Autorité Environnementale OZ 1
- Annexe 7 : Délibération du 31 juillet 2014 – Approbation par MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE du dossier de réalisation de la ZAC OZ 1

## I - REPONSE AUX OBSERVATIONS RELEVANT DE VOLET HYDRAULIQUE

Les éléments ci-après apportent une réponse à l'ensemble des observations consignées sur les registres d'enquêtes dont la plupart des thèmes se recoupent concernant le volet hydraulique.

### **1. Rappel des principes du schéma directeur d'aménagements hydrauliques du Nègues Cats**

Dans le cadre de sa politique volontariste en matière de prévention du risque inondation, Montpellier Méditerranée Métropole réalise sur les secteurs stratégiques des schémas directeurs hydrauliques, véritables outils de programmation avec une approche globale et cohérente à l'échelle du bassin ou du sous bassin versant. Ces schémas directeurs visent deux objectifs : prendre en compte le risque inondation dans le cadre des projets de développement urbain et réduire les risques sur les secteurs urbanisés existants.

Ces schémas directeurs, qui définissent un programme cohérent d'aménagements hydrauliques, sont élaborés en concertation étroite avec la DDTM puis validés par cette dernière. Ils permettent à la collectivité, sous validation des services de l'Etat, de piloter l'aménagement du bassin versant ou de la poche d'enjeux qui sera mis en œuvre sur plusieurs années ou dizaines d'années par différents maîtres d'ouvrage qui interviendront au fur et à mesure du développement urbain.

Dans ce cadre, Montpellier Méditerranée Métropole a souhaité accompagner les opérations de développement et de renouvellement urbain prévues sur le bassin versant du Nègues Cats autour du secteur de la future gare TGV et le long de l'avenue de la Mer. Dès les premières réflexions sur le développement urbain envisageable autour de la gare, 3M a défini un espace inconstructible, supérieur à l'enveloppe du PPRi existant entre l'A9 actuelle et Boirargues, appelé le parc du Nègues Cats. Ce parc, élément structurant de l'aménagement, a vocation à servir d'aménagement paysager et d'ouvrage hydraulique de régulation des crues du Nègues Cats.

La Métropole a ainsi mené, en lien étroit avec l'Etat (DDTM Service Eau et Risques) une étude hydraulique sur l'ensemble du bassin versant du Nègue Cats depuis sa naissance (Montpellier Odysseum) jusqu'à son exutoire (au niveau des étangs des Salins et de l'Or), en intégrant le secteur de la Gare (Montpellier Lattes), d'Ode (Lattes, Pérols) et les zones concernées de Mauguio (Fréjorgues, aéroport) afin notamment d'actualiser la connaissance du risque inondation et de connaître le fonctionnement du ruisseau et de ses différentes branches secondaires en période de crue.

Elle en a déduit un schéma directeur hydraulique général, validé le 27 mars 2014 par les services de l'Etat. Ce schéma prévoit une gestion globale du cours d'eau, grâce notamment à une mutualisation et une optimisation des bassins hydrauliques de l'ensemble des projets Déplacement de l'autoroute A9, CNM et secteur de la gare. Cette mutualisation des bassins, dont une grande partie correspond au futur parc du Nègue Cats, permet la réduction du risque inondation en diminuant les débits pour toutes les occurrences et permet ainsi de réduire de manière significative les zones actuellement inondées.

### **2. Les objectifs du schéma directeur hydraulique**

La profonde mutation de l'occupation du sol sur le bassin versant liée à l'aménagement des sites stratégiques du SCoT « La Méjanelle Pont-Trinquat » (secteur gare TGV) et « L'avenue de la mer » (opération ODE à la Mer) nécessite la mise en œuvre d'aménagements hydrauliques dans le but d'assurer, entre autres, la protection des enjeux existants et le développement urbain en dehors des zones à risque.

Le schéma directeur couvre l'ensemble du bassin versant, 1 200 ha, et permet d'assurer la cohérence globale des aménagements hydrauliques liés aux opérations urbaines ainsi qu'aux projets DDA9, CNM et nouvelle gare TGV.

Il servira de référence pour la construction des aménagements pendant toute la durée des projets, notamment urbains.

Le schéma directeur est élaboré dans le but de respecter les principes suivants :

- réduire les inondations sur les secteurs urbanisés existants
- limiter les développements urbains aux secteurs non concernés par les risques
- assurer la compensation règlementaire des aménagements réalisés
- réduire la pollution diffuse dans le milieu naturel
- coordonner l'ensemble des aménagements hydrauliques (quartiers Mogère et ODE, DDA9, CNM, Gare nouvelle) sur le bassin versant

Ce schéma s'inscrit dans deux logiques complémentaires :

- la création du nouveau quartier sur le secteur de la Mogère autour de la gare offre l'opportunité d'intégrer la problématique hydraulique dès la conception du projet urbain. Le parc du Nègue Cats deviendra à la fois un élément structurant du quartier et un ouvrage de gestion des crues du Nègue Cats à l'échelle du bassin versant.
- le projet urbain sur le secteur ODE à la Mer est basé en grande partie sur un programme de renouvellement urbain. La gestion hydraulique des écoulements s'inscrit donc dans une politique de réparation de l'existant.

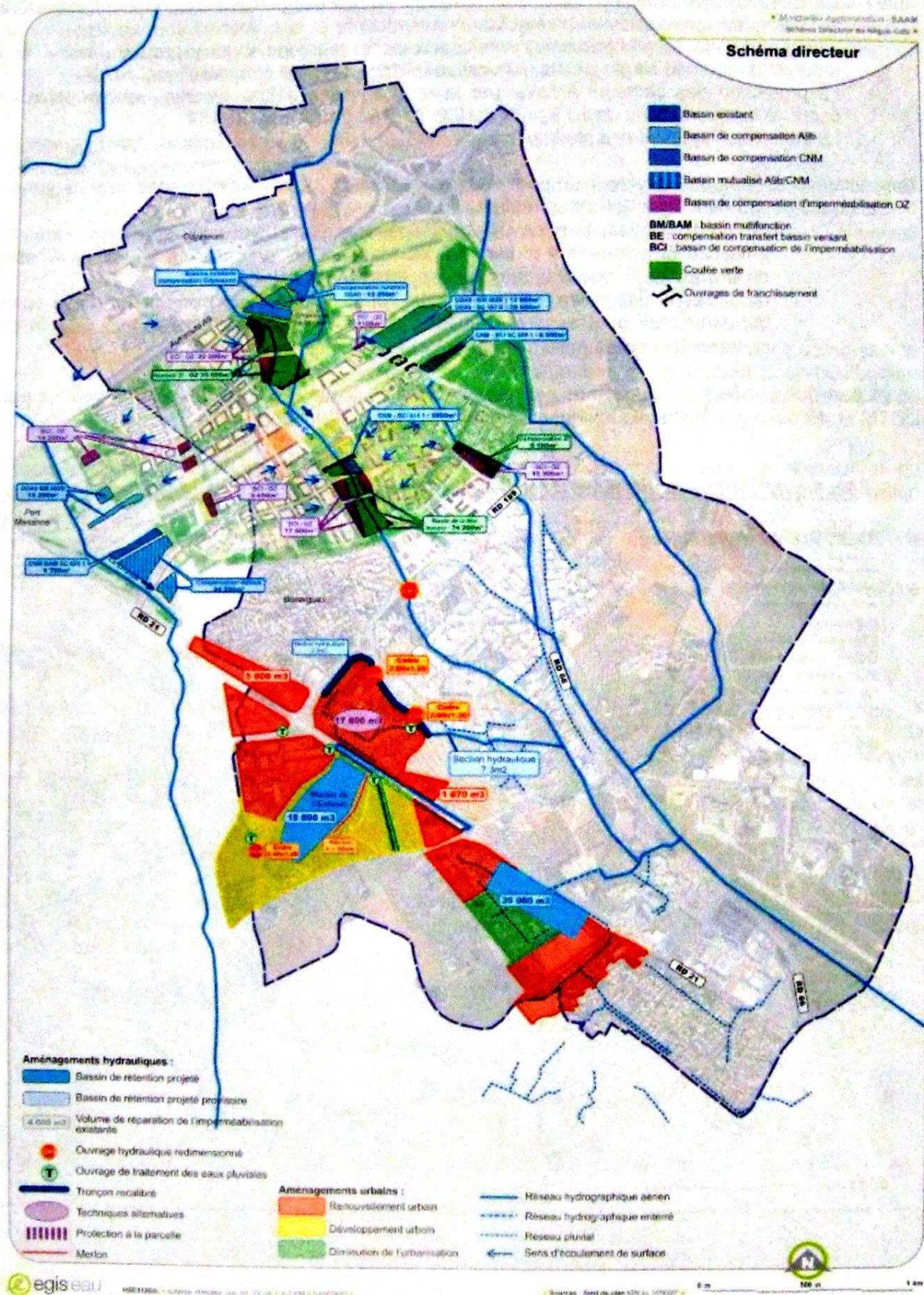
Ce schéma directeur est l'aboutissement de nombreuses concertations avec les services de l'Etat, en particulier dans le cadre de « l'harmonisation » des projets de déplacement de l'autoroute A9, CNM, gare nouvelle et ses parkings, et les secteurs Mogère et ODE.

Ce schéma directeur prévoit une gestion globale du cours d'eau, grâce à une mutualisation et une optimisation des bassins hydrauliques du secteur de l'ensemble des projets DDA9, CNM, gare et OZ.

Ce schéma directeur hydraulique général a été validé le 27 mars 2014 par les services de l'Etat. Ce schéma prévoit une gestion globale du cours d'eau, grâce notamment à une mutualisation et une optimisation des bassins hydrauliques de l'ensemble des projets Déplacement de l'autoroute A9, CNM et secteur de la gare.

Cette mutualisation des bassins, dont une grande partie correspond au futur parc du Nègue Cats, permet la réduction du risque inondation en diminuant les débits **pour toutes les occurrences et permet ainsi de réduire de manière significative les zones actuellement inondées.**

**Plan général du schéma directeur**



Sur le secteur Mogère autour de la future gare TGV, le schéma directeur permet :

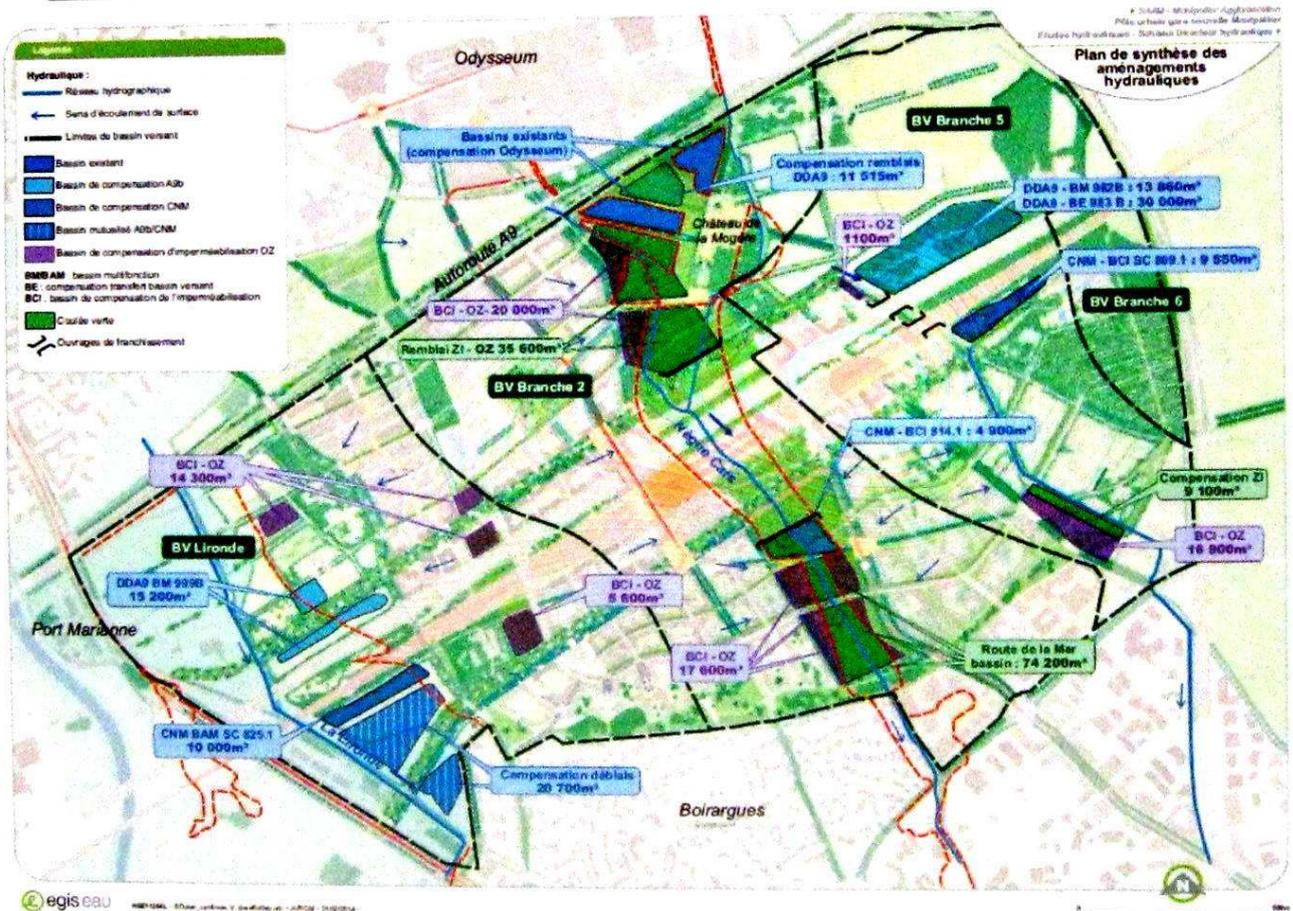
- La compensation règlementaire de l'urbanisation nouvelle.
- La compensation règlementaire des remblais en zone inondable liée aux infrastructures (DDA9, CNM, gare) et de leurs rétablissements routiers
- L'intégration de la problématique inondation dans l'élaboration des projets urbains et la création du parc du Nègues Cats, à vocation mixte paysagère et hydraulique.
- La protection des secteurs à l'aval par la réduction des débits de crue - centennales - la capacité du cours d'eau de 28.9 m<sup>3</sup>/s à 10,2 m<sup>3</sup>/s au droit de la RD 189
- Le traitement qualitatif des rejets.

Par ailleurs, le schéma directeur a permis la coordination de l'ensemble des aménagements hydrauliques notamment ceux des infrastructures linéaires :

- o modification des bassins hydrauliques des infrastructures pour améliorer leur efficacité et notamment réduire les inondations sur les secteurs urbanisés existants de la branche Est du Nègues Cats (secteur Mauguio),
- o modification des ouvrages de franchissement (cadre béton) des cours d'eau par les infrastructures pour assurer une revanche de sécurité suffisante (1 m pour la crue centennale, pas de mise ne charge pour la crue exceptionnelle).

La plupart des portés à connaissance permettant ces modifications ont été instruits et validés par la DDTM et les ouvrages hydrauliques ont été en grande partie réalisés.

### Plan synthétique du schéma directeur sur le secteur Oz autour de la gare nouvelle



**Sur le secteur ODE le long de l'avenue de la Mer, le schéma directeur permet :**

- La compensation réglementaire du développement urbain : bassins de rétention structurants à l'échelle du secteur opérationnel.
- La compensation de l'urbanisation réalisée sans compensation avant la Loi sur l'eau (réparation de l'existant) et la réduction des inondations sur les secteurs à enjeux existants. Ces aménagements seront mis en place au fur et à mesure du déplacement des enseignes commerciales existantes et de leur repositionnement le long de l'avenue de la Mer.
- Le traitement qualitatif des rejets.

Le schéma prévoit deux zones de rétention et de traitement des eaux :

- ▶ Bassin versant de l'Estagnol :
  - Création d'un ouvrage de rétention structurant par sur-inondation de la zone humide de l'Estanel
  - Compensation de l'imperméabilisation nouvelle (secteur pôle autonomie entre autres)
  - Réparation de l'urbanisation existante (secteur Solis, Soriech)
- ▶ Bassin versant du Fenouillet :
  - Après libération des espaces dans la partie centrale de la zone commerciale actuelle : création d'un ouvrage de rétention structurant pour compenser l'imperméabilisation existante (secteurs Auchan, Zone Commerciale du Fenouillet)

Le secteur Carrefour Grand Sud : l'objectif est de supprimer les inondations du secteur et de compenser l'intégralité de l'imperméabilisation existante puisqu'aucune mesure de compensation n'existe à ce jour :

- Recalibrage du fossé drainant le quartier de Boirargues sur le site de Carrefour
- Réparation de l'imperméabilisation passée par la mise en œuvre de techniques alternatives

**Gestion des bassins hydrauliques :**

Les principaux bassins de rétention du schéma directeur seront équipés d'ouvrages permettant la gestion dynamique des bassins. Gérés à partir des données de l'outil Ville en alerte (*outil en cours de développement par 3M pour la surveillance, la prévision, l'alerte et la gestion collaborative de la crise liée au risque inondation*), la gestion dynamique permettra d'optimiser la capacité de stockage des bassins en période de crue et en temps réel en fonction des conditions hydrométéorologiques et d'écoulement des cours d'eau et également d'optimiser le traitement de la pollution diffuse et accidentelle en période normale.

Le fonctionnement des bassins tels que défini par le schéma directeur sera donc encore amélioré par la gestion dynamique, assurant encore une fois une marge de sécurité supplémentaire au principe d'aménagement retenu à ce jour.

**Carte synthétique de l'impact du schéma directeur sur les zones inondables du Négues Cats**



LEGENDE ROSE = ETAT ACTUEL  
 BLEU = ETAT FUTUR

**1) Incidences pour les étangs, réceptacles des crues du Négues Cats :**

**Réduction des débits de crues vers l'aval :**

Les aménagements du schéma directeur permettent de réduire les débits de crue du Négues Cats vers l'aval, notamment au niveau des étangs des Salins et de l'Or. Les aménagements hydrauliques prévus ne peuvent donc en aucune manière aggraver les débits ou les inondations vers l'aval au niveau des étangs.

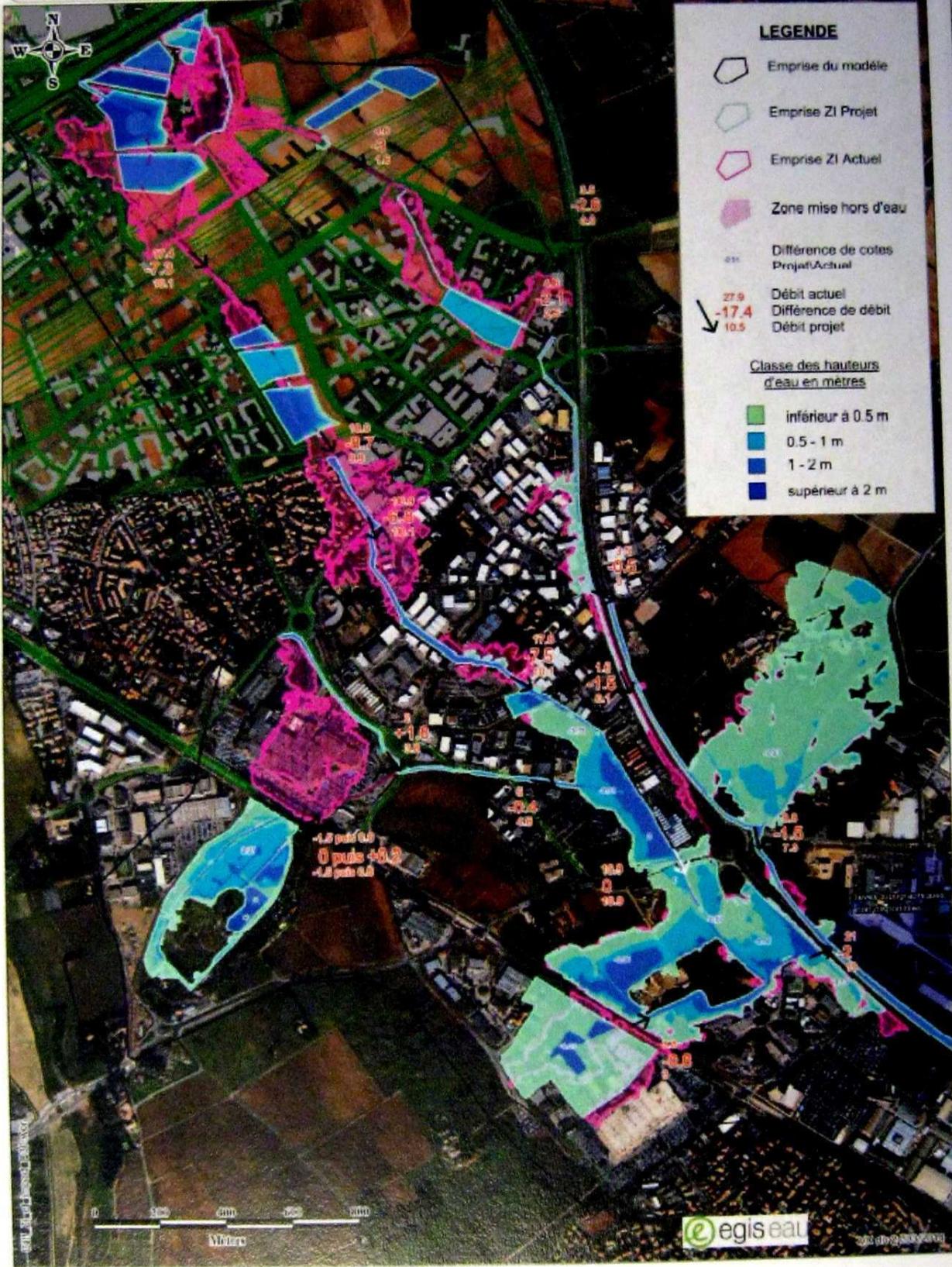
Les figures présentées ci-après présentent les impacts du projet d'aménagement pour des crues de fréquence 10 ans, 30 ans, 50 ans et cent ans.

**Modélisation 2D dans le cadre du Schéma Directeur hydraulique du Negue Cats**  
**Différence de Zone Inondable et Impact du projet - Crue décennale -**



ROSE = ETAT ACTUEL  
 BLEU = ETAT FUTUR

**Modélisation 2D dans le cadre du Schéma Directeur hydraulique du Negue Cats**  
**Différence de Zone Inondable et Impact du projet - Crue trentennale -**



ROSE = ETAT ACTUEL  
 BLEU = ETAT FUTUR



ROSE = ETAT ACTUEL  
 BLEU = ETAT FUTUR



ROSE = ETAT ACTUEL  
 BLEU = ETAT FUTUR

### 3. Réduction de la pollution diffuse rejetée dans le milieu naturel :

Actuellement, le ruissellement des zones imperméabilisées existantes, notamment des zones commerciales et d'activités, s'écoule sans traitement vers le milieu récepteur et les étangs.

Les différents bassins prévus au schéma directeur sur le bassin versant permettront d'intercepter et de traiter ces eaux de ruissellement avant rejet dans le milieu naturel.

De plus, la gestion dynamique des principaux bassins permettra d'améliorer encore la dépollution en optimisant les temps de décantation des eaux pluviales. En effet, les volumes de rétention des bassins sont très largement supérieurs aux besoins nécessaires à la dépollution des eaux. Cette gestion dynamique permettra aussi de contenir les éventuelles pollutions accidentelles dans les bassins.

Les bassins prévus au schéma directeur diminueront donc de manière considérable la pollution diffuse rejetée dans le milieu naturel par rapport à la situation actuelle.

Ces principes sont en parfaite adéquation avec les objectifs du contrat de bassin versant de l'étang de l'Or porté par le Symbo qui vise notamment à réduire les pollutions apportées à la lagune ainsi qu'avec le futur plan de gestion des zones humides des Salins, de la Castellone et de St Marcel.

### 4. Remarques sur le projet de la gare nouvelle TGV

Il est à noter que la future gare TGV est une gare-pont située plusieurs mètres au-dessus des plus hautes eaux (PHE) du Négues Cats (dalle du bâtiment Gare située à 10m environ au-dessus de la cote centennale – cote NGF Gare : 28.5 – cote NGF Plus Hautes Eaux (PHE) Négues cats = 18). La gare n'est donc pas inondable.

Dans le périmètre de réalisation de la gare, seule une partie des futurs parkings de desserte est actuellement située en zone inondable du Négues Cats. Sur ce secteur, le schéma directeur du Négues Cats a justement permis de définir les aménagements nécessaires pour supprimer les débordements du cours d'eau et l'inondabilité des parkings.

### 5. Robustesse et fiabilité du schéma directeur

#### Crue exceptionnelle :

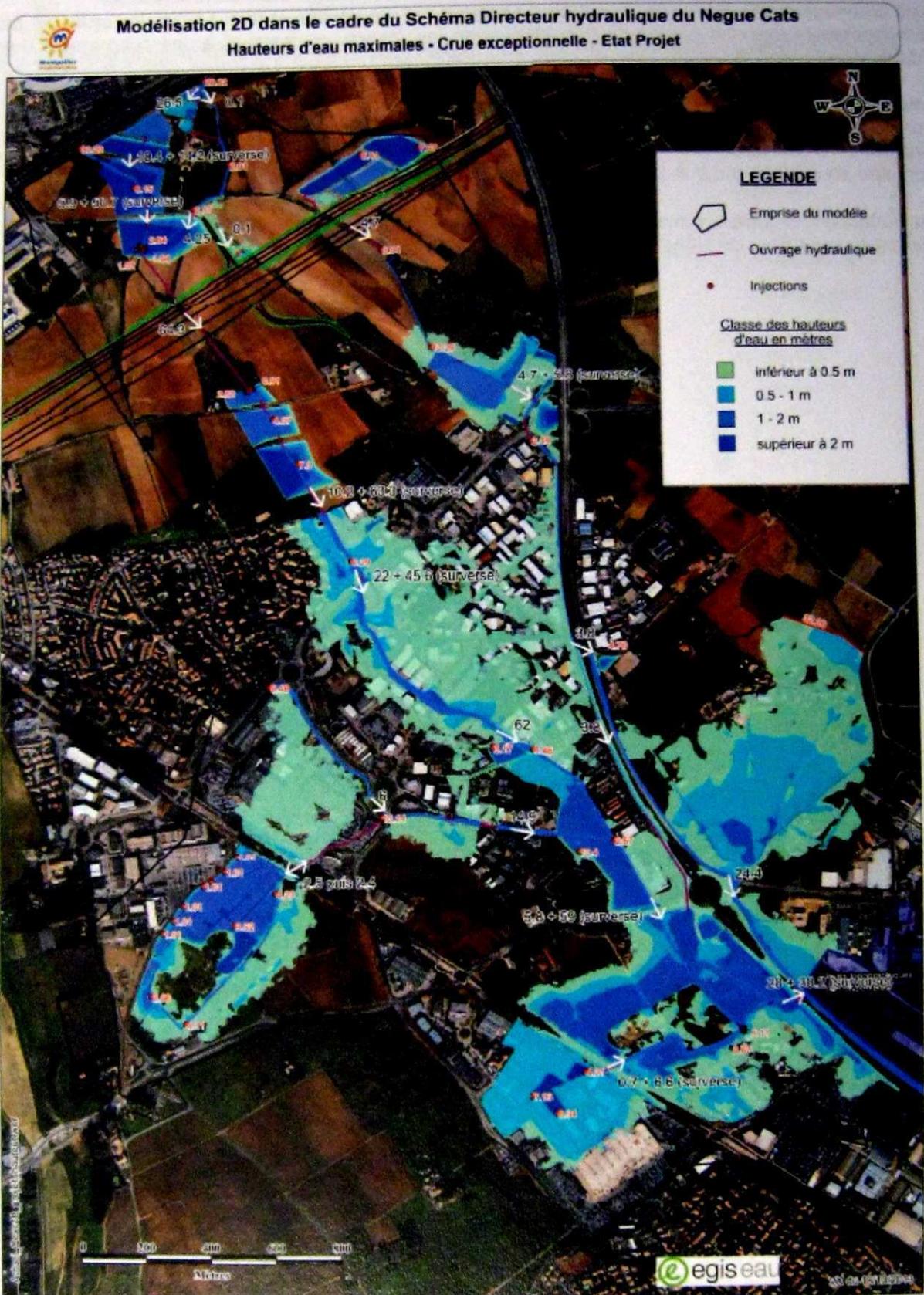
Les aménagements prévus par le schéma directeur ont été vérifiés et testés jusqu'à une crue exceptionnelle égale à 1,8 fois le débit de la crue d'occurrence centennale.

Les ouvrages hydrauliques, ont été dimensionnés pour gérer le transit de la crue exceptionnelle sans débordement notamment au droit des bassins du Parc du Négues Cats :

- Les ouvrages hydrauliques de franchissement du doublement de l'A9 et du CNM ont été surdimensionnés pour prendre en compte la crue exceptionnelle (sécurité de 1 m pour la crue centennale, pas de mise ne charge pour la crue exceptionnelle).
- Les bassins de rétention sont équipés d'un déversoir de crue dimensionné pour le passage sans dommage d'une crue exceptionnelle.

La carte de la zone inondable de la crue exceptionnelle en situation projet figure page suivante.

**Carte de la zone inondable de la crue exceptionnelle en situation projet.**

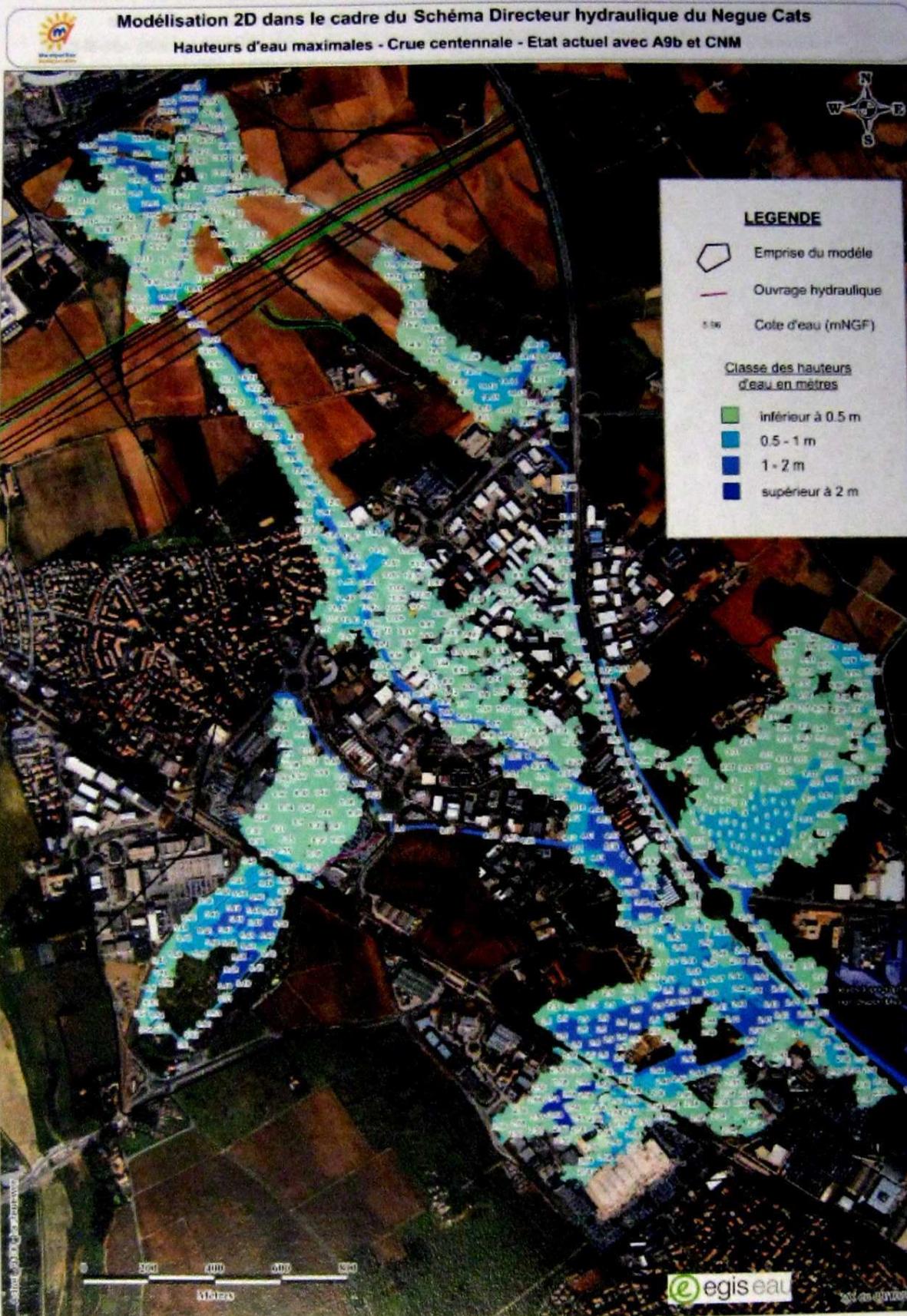


## **6. Submersion marine :**

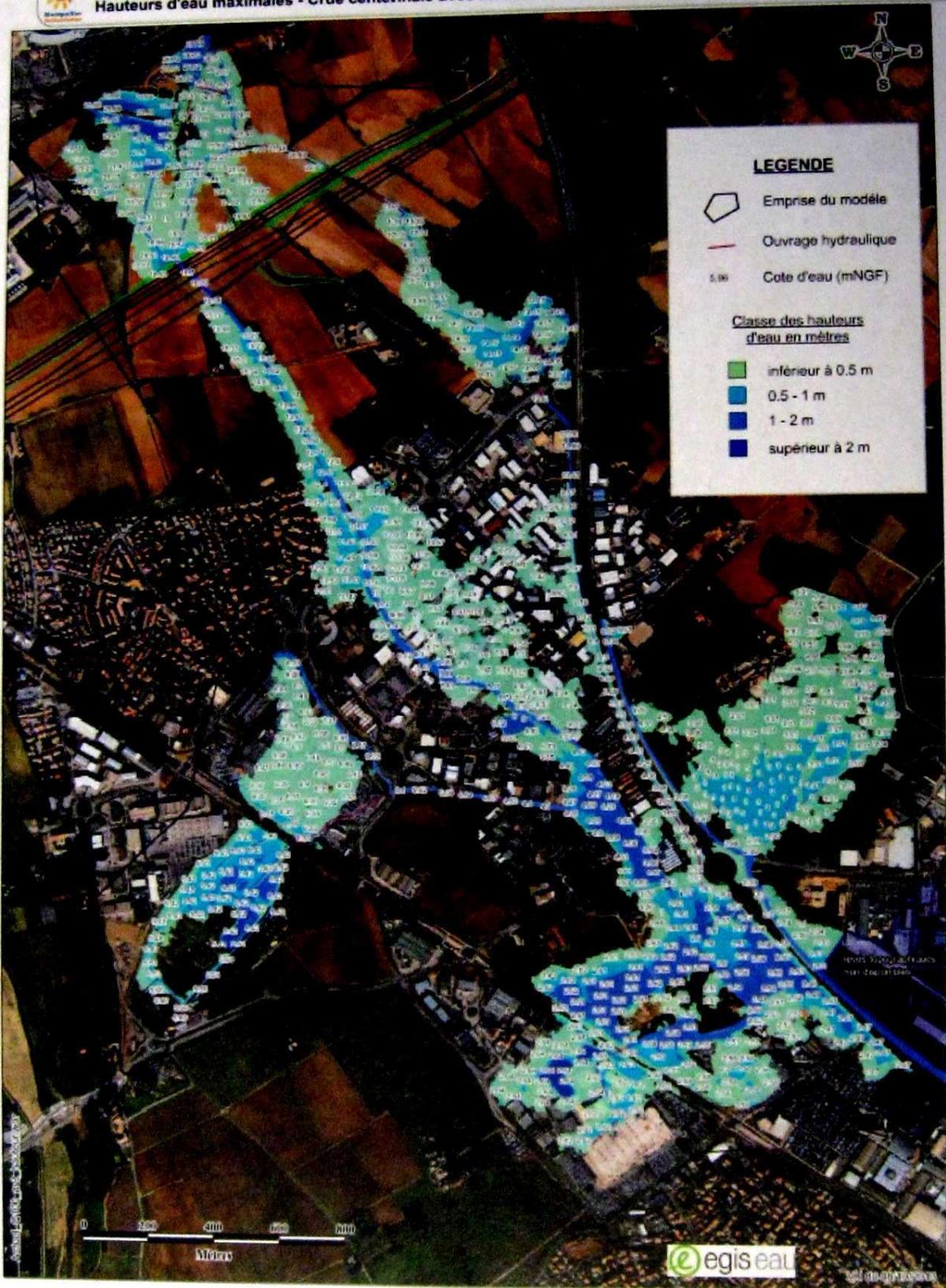
Les aménagements prévus par le schéma directeur ont été vérifiés et testés pour des crues de projet concomitantes avec un niveau de 2 m NGF dans les étangs, correspond à une submersion marine l'occurrence centennale.

Les cartes ci-après présentent l'incidence d'une condition limite avale (niveau marin) de 2m et de 1m sur la zone inondable de la crue centennale en situation actuelle. Ces cartes permettent d'établir que l'incidence d'une condition limite avale à 2m ne se fait ressentir que jusqu'au Méga CGR de Lattes, soit bien en aval du secteur de la future gare.

La variation des niveaux marins n'a donc aucune incidence sur le fonctionnement hydraulique au niveau du futur Parc du Négues Cats et de la future gare.



**Modélisation 2D dans le cadre du Schéma Directeur hydraulique du Negue Cats**  
**Hauteurs d'eau maximales - Crue centennale avec niveau aval de 2m NGF - Etat actuel avec A9b et CNM**



## **7. Episode du 29 septembre 2014 :**

1- La pluie réelle enregistrée à la station météorologique de Montpellier-Fréjorgues le 29/09/14 (record historique) est supérieure à une pluie d'occurrence centennale mais inférieure à une pluie exceptionnelle. Le schéma directeur du Nègues Cats prend en compte des occurrences pluviométriques jusqu'à un évènement exceptionnel, donc supérieur à celui observé le 29 septembre 2014.

En effet, les pluies simulées dans le schéma directeur conduisent à des intensités de :

- 151 mm en 1h (92,7 mm enregistrées le 29 septembre 2014)
- 230 mm en 2h (183,2 mm enregistrées le 29 septembre 2014)
- 270 mm en 3h (251,5 mm enregistrées le 29 septembre 2014)
- 353 mm en 6h (276,9 mm enregistrées le 29 septembre 2014)
- 420 mm en 24h (300 mm enregistrées le 29 septembre 2014)

La pluie générant un évènement exceptionnel dans le cadre du schéma directeur est donc supérieure à l'évènement de septembre 2014 et cela pour toutes les durées de pluies.

2- Les paramètres retenus par les outils de modélisation du schéma directeur maximisent les débits, et donc les hauteurs et les zones inondées. Pour ces raisons, les zones inondables de la crue centennale simulée par le schéma directeur sont similaires à celles observées pour l'évènement du 29 septembre 2014, pourtant supérieur à l'occurrence centennale. Les paramètres ont néanmoins été maintenus, par mesure de sécurité.

3- L'évènement du 29/09/14 démontre que la pluie retenue et les résultats des modélisations réalisées dans le schéma directeur sont fiables et représentent même de manière maximaliste le fonctionnement du bassin versant en crue. Les paramètres retenus par les outils de modélisation apportent ainsi une marge de sécurité supplémentaire à celle déjà retenue pour le dimensionnement des ouvrages hydrauliques.

Pour information, la réponse apportée par 3M au courrier de l'association Mosson Coulée Verte sur le schéma directeur hydraulique du Nègues Cats figure en Annexe 1.

## **8. PPRI et urbanisation future du bassin versant**

A : Le débit de référence du Lez pris en compte dans le PPRI de Lattes, approuvé en juin 2013, est de 900 m<sup>3</sup>/s. Les zones inondables du Lez résultantes de ce débit de 900 m<sup>3</sup>/s sont intégrées au schéma directeur hydraulique du Nègue Cats.

Il est toutefois utile de préciser que les crues du Lez n'ont aucune incidence sur le fonctionnement hydraulique du Nègues Cats puisque ces deux bassins versants sont indépendants et isolés topographiquement. Pour mémoire, le Nègues Cats fait partie du bassin versant global de l'étang de l'Or et non de celui du Lez.

B/ L'étude hydrologique du schéma directeur hydraulique couvre l'ensemble du bassin versant du Nègue Cats depuis sa naissance à l'amont d'Odysseum (2 branches) jusqu'à son exutoire au niveau des étangs des Salins et de l'Or. L'urbanisation d'Odysseum a ainsi été prise en compte dans ce schéma directeur, ainsi que la totalité de l'urbanisation envisagée à long terme sur le bassin versant. Les zones inondables issues du schéma directeur ne peuvent donc pas sous-estimer l'urbanisation du bassin versant programmée par le SCOT de Montpellier Méditerranée Métropole.

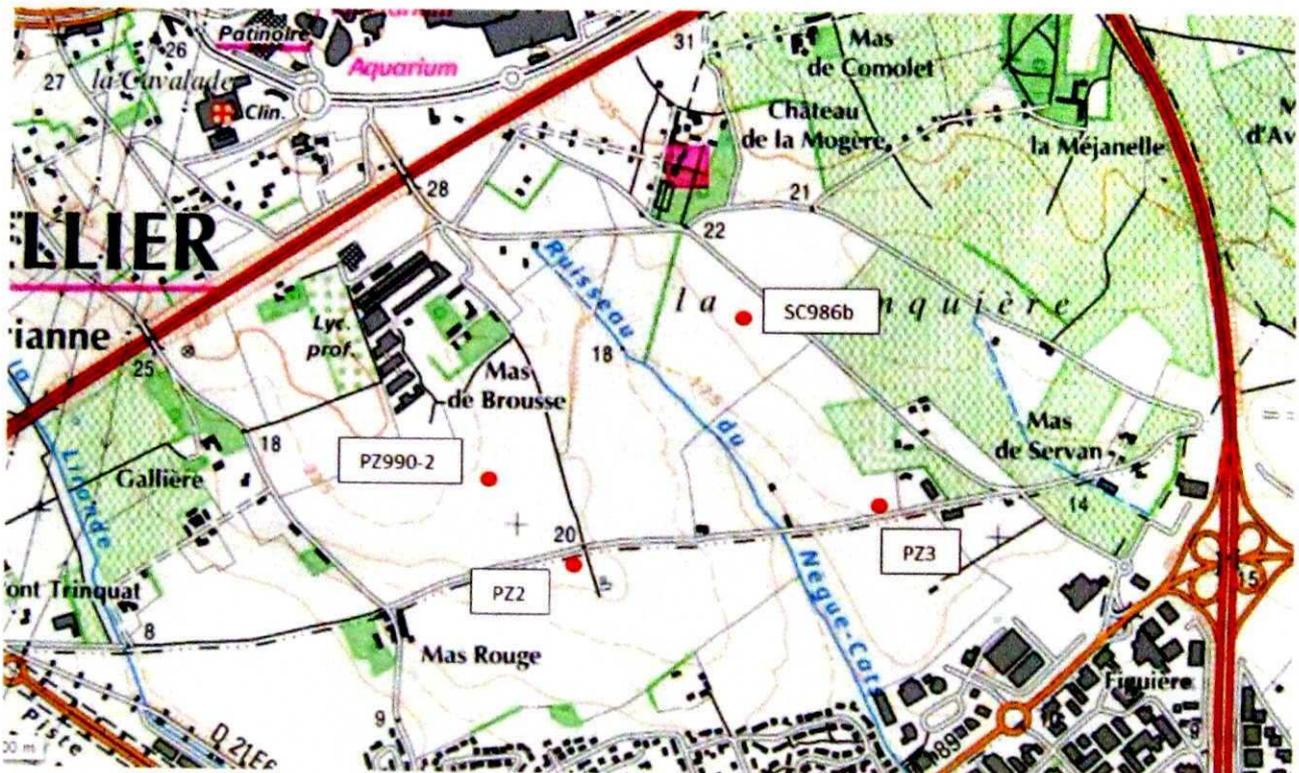
C / Exemple de coupes de principe des aménagements sur la ZAC – hypothèses de travail (annexe n°1).

### 9. Prise en compte de la nappe

Les piézomètres installés en différents points du bassin versant et les informations sur le niveau de la nappe recueillies par ASF au niveau des nombreux forages existants autour du chantier de déplacement de l'A9 permettent de connaître le niveau de la nappe sur le secteur du futur parc du Nègues Cats.

La conception des bassins de rétention a été faite sur la base des niveaux de nappes mesurés sur le terrain. Ces données ont notamment permis de caler la profondeur des ouvrages pour qu'ils n'aient pas d'incidence sur la nappe.

La figure ci-dessous localise les piézomètres les plus proches du futur Parc du Nègue Cats ayant fait l'objet d'un suivi régulier :



Ces piézomètres ont enregistré les niveaux de nappe maximaux suivants sur une période de mesure comprise entre juin 2012 et avril 2015 :

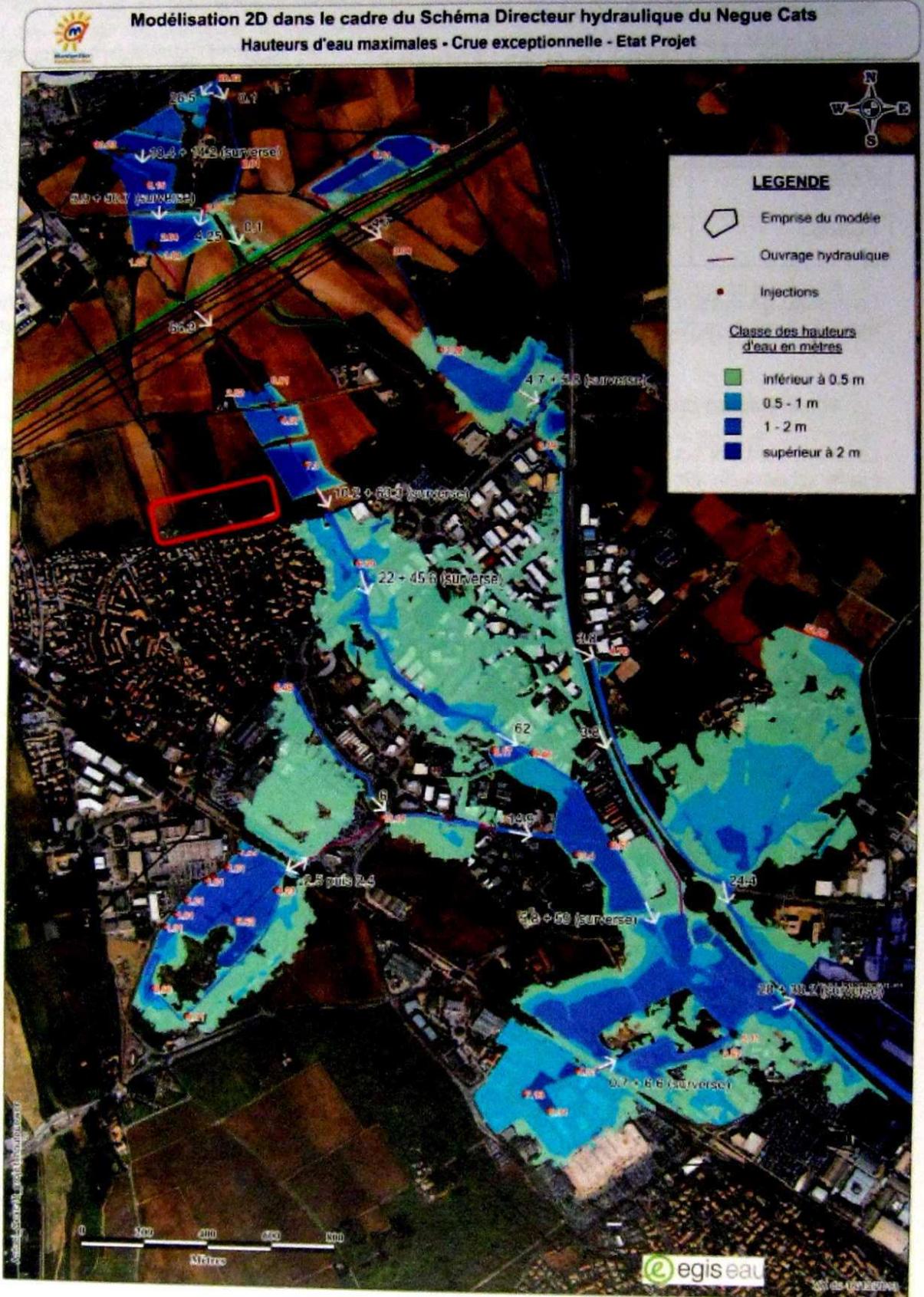
Piézomètres	Niveau de nappe maximal en m NGF	Profondeur minimum de la nappe en m	Date de la mesure	Source des données
PZ2	15.88	-3.32	03/03/2015	Suivi SAAM
PZ3	13.8	-4.20	17/12/2014	Suivi SAAM
PZ990-2	16.85	-5.35	05/07/2013	Suivi Doublement A9
SC986b	18.36	-2.23	24/04/2013	Suivi Doublement A9

Le réseau de mesure des niveaux de nappe continuera à fonctionner tout au long de la période des études de maîtrise d'œuvre et des travaux, ce qui permettra d'enrichir la base de données existante.

#### **10. Précision sur la non inondabilité du projet urban park au nord de Boirargues**

Le projet est hors zone inondable du PPRI de Lattes de juin 2013 et des zones inondables identifiées par le schéma directeur hydraulique jusqu'à la crue exceptionnelle.

**Carte crue exceptionnelle et localisation projet Urban Park**



## 11. Exemplarité de la démarche de schéma directeur d'aménagements hydrauliques

Depuis la prise de compétence Lutte contre les inondations en 2004, la Communauté d'Agglomération de Montpellier, devenue Montpellier Méditerranée Métropole (3M) au 1<sup>er</sup> janvier 2015 a progressivement renforcé et coordonné ses actions, en lien avec ses partenaires, pour prendre en compte de manière efficace le risque inondation dans l'aménagement du territoire. L'objectif recherché par 3M est d'améliorer la résilience de son territoire en augmentant la protection des populations, des biens et des activités économiques et en réduisant durablement les risques et le coût des dommages liés aux inondations.

Le schéma directeur hydraulique du Négues Cats a été bâti pour répondre à ces objectifs. Il dépasse largement les prescriptions de l'Etat en matière de prévention des risques puisqu'il permet de prendre en compte la crue exceptionnelle pour l'aménagement du secteur autour de la gare TGV, de réparer la situation jusqu'à une occurrence centennale sur l'avenue de la Mer où l'urbanisation des dernières décennies n'avait pas intégré le risque inondation.

L'approche globale à l'échelle du bassin versant prend en compte l'ensemble du risque inondation depuis le débordement du cours d'eau et des branches ou fossés secondaires, le ruissellement urbain jusqu'à la submersion marine.

Enfin, la prise en compte de l'environnement, avec des aménagements améliorant de manière considérable la situation par rapport à l'état actuel, est intégrée dans la conception et la gestion des ouvrages de prévention du risque inondation.

Cette démarche, qui se veut exemplaire, est reproductible sur les autres secteurs stratégiques du territoire.

Elle est en parfaite cohérence avec les objectifs de la Directive Inondations qui vise notamment « La prise en compte des risques dans l'aménagement et la maîtrise du coût des dommages liés à l'inondation par la connaissance et la réduction de la vulnérabilité des biens, mais surtout par le **respect des principes d'un aménagement du territoire qui intègre les risques d'inondation.** »

Enfin, le schéma directeur a été élaboré en concertation étroite avec la DDTM jusqu'à sa validation finale.

Depuis 2004, date de la prise de compétence Lutte contre les inondations, la collectivité a participé à l'élaboration ou au pilotage et à la validation, en partenariat étroit avec la DDTM, de tous les grands projets urbains et d'infrastructures où la prise en compte du risque inondation était nécessaire. Ce partenariat garantit la prise en compte de manière optimale du risque inondation dans l'aménagement du territoire métropolitain.

## **II - REPONSE AUX OBSERVATIONS GENERALES**

### **1. Sur procédures hydrauliques autorisées auprès des autres maîtres d'ouvrage**

Par délibération du 25 juillet 2013, MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE a décidé du lancement de la ZAC OZ 1, sur le périmètre de la Mogère au Sud de l'A9a. Une concession d'aménagement a été confiée par délibération du 24 septembre 2014 à la Société d'Aménagement de l'Agglomération de Montpellier (SAAM).

Les études opérationnelles ont été engagées en 2014. L'approbation du dossier de réalisation de la ZAC est intervenue le 31 juillet 2014.

Dans ce cadre, Le dossier d'enquête constitue le dossier de demande d'autorisation préfectorale pour la ZAC OZ 1 uniquement. Celui-ci s'insère dans une disposition réglementaire engagée depuis 2013 avec les autorisations préfectorales au titre de la Loi sur l'Eau obtenues pour les projets d'infrastructures que sont l'A9b et le CNM, qui traversent l'emprise de la ZAC.

Les Services de l'Etat sont en charge d'assurer la cohérence d'ensemble de ce grand territoire selon une cohérence de planning permettant la livraison des grands ouvrages à échéances fin 2017/début 2018. A savoir :

- **Ligne à Grande Vitesse (contournement Nîmes-Montpellier : CNM) et gare nouvelle Montpellier** : travaux à partir de 2014, livraison 2017 sous maîtrise d'ouvrage de réseau Ferré de France.

Arrêté Loi Eau obtenu le 24 juillet 2013 sous les références DDTM34-2013-07-03348.

Description des aménagements : sur le bassin versant du Nègue Cats, le projet du CNM prévoit la création de deux ouvrages de compensation de l'imperméabilisation situés au Sud de la LGV. Sur le bassin versant de la Lironde, le projet du CNM prévoit la création d'un ouvrage multifonction de traitement des eaux et de compensation de l'imperméabilisation.

Tous ces ouvrages ont été autorisés et sont en cours de réalisation. Aucun de ces ouvrages n'est situé dans le périmètre de la ZAC OZ1. Seul le recalibrage du Nègue Cats en interface avec ASF, est à considérer en interface avec les aménagements hydrauliques de la ZAC.

Concernant la **gare nouvelle Montpellier**, le titulaire du Projet Public Privé (PPP) désigné par RFF devra engager sa propre procédure hydraulique en complémentarité des autorisations délivrées préalablement auprès des autres maîtres d'ouvrages et en cohérence avec le schéma directeur hydraulique approuvé par les services de l'Etat.

- **Nouvelle autoroute A9 (A9 déplacée)** : travaux 2015-2017, sous maîtrise d'ouvrage ASF et sous pilotage des services de l'Etat (DREAL).

Arrêté Loi Eau obtenu le 14 /03/2013 sous les références DDTM34-2013-03-03008

Description des aménagements : Sur le bassin versant du Nègues Cats, le projet de déplacement de l'A9 prévoit la réalisation des mesures compensatoires suivantes :

- Création d'un bassin multifonction de traitement qualitatif et compensation de l'imperméabilisation au Nord de la plateforme, près de la branche 5,
- Création d'un bassin d'écrêtement près de la branche 5

Par ailleurs, le remblai autoroutier impacte le champ d'inondation du Nègues Cats. Ce volume sera restitué par la réalisation d'un décaissement dans la zone inondable du cours d'eau.

Tous ces ouvrages ont été autorisés et sont en cours de réalisation. Aucun de ces ouvrages n'est situé dans le périmètre de la ZAC OZ1. Seul le recalibrage du Nègue Cats en interface avec ASF est à considérer en interface avec les aménagements hydrauliques de la ZAC.

- **Prolongement de la ligne 1 de tramway existante pour desservir la gare Nouvelle** : travaux initialement programmés sur la période 2015-2017 et décalés au-delà 2019. Les hypothèses de tracé sont encore à confirmer.  
Le dossier est en cours d'étude. Aucun aménagement n'est programmé à ce jour.

A noter que la coordination entre les différents maîtres d'ouvrages a mené à des évolutions localisées des projets A9b et CNM. Ces évolutions sont soumises aux services de l'Etat via des portés à connaissance déposés par les maîtres d'ouvrages respectifs.

La coordination d'ensemble sur la zone d'étude est assurée par le schéma directeur du Nègue Cats, auquel il est fait référence dans le dossier déposé à l'enquête afin d'assurer de la cohérence des aménagements prévus pour la ZAC OZ1 avec les autres aménagements prévus.

- Enfin, hors périmètre d'intervention de la SAAM, en limite communale de Lattes Nord, le permis d'aménager sous maîtrise d'ouvrage Commune de LATTES est engagé (**URBAN PARK – aménageur GGL**).

Ce projet est en cours de réalisation. Se développant sur 8 Ha environ à destination de logements (petits collectifs et individuels en bande), ce dernier dispose d'une desserte propre et d'un fonctionnement VRD indépendant du projet OZ.

## **2. Sur le projet de la GARE MONTPELLIER SUD DE FRANCE**

Le PEM Montpellier Sud de France est un projet à l'initiative de SNCF-Réseau (anciennement RFF) qui a signé un contrat de partenariat le 4 février 2015, avec la SAS Gare de la Mogère (groupement formé par ICADE), approuvé par décret n° Décret n° 2015-154 du 11 février 2015 pour assurer sa conception, sa construction, son entretien, sa maintenance et son financement.

A l'issue de l'Enquête publique préalable à la déclaration de projet de gare nouvelle qui s'est déroulée du 22/09/2014 au 24 octobre 2014 et au vu du rapport, conclusions et avis favorable du commissaire enquêteur, le projet de gare nouvelle à Montpellier sur le site de la Mogère – Pont Trinquat a été déclaré d'intérêt général (voir annexe).

### ***Sur la déclaration d'intérêt Général de la Gare Montpellier Sud de France***

Par Arrêté Préfectoral n° 2014365-0012 en date du 31 décembre 2014, le projet de gare TGV Montpellier-Odyseum-Sud-de-France a été déclaré d'intérêt général au sens de l'article L.126-1 du code de l'environnement (Annexe n°2).

M. JULIER a déposé le 26 février 2015 auprès du Tribunal administratif de Montpellier, un recours en annulation contre la déclaration de projet du 31/12/2014 par laquelle SNCF Réseau (alors nommée « Réseau Ferré de France », ou « RFF ») a déclaré d'intérêt général, au nom de l'article L.126-1 du code de l'environnement, le projet de gare nouvelle Montpellier – Sud de France sur le site de La Mogère – Pont Trinquat à Montpellier.

Par décision du 19 mars 2015, le Tribunal administratif de Montpellier a rejeté cette demande, au motif que «*aucun des moyens invoqués n'est de nature à faire naître un doute sérieux quant à la légalité de la décision attaquée*» (Annexe n°3).

### ***Sur la localisation de la Gare Montpellier Sud de France***

La question de la localisation de cette gare a été soulevée à l'occasion de l'enquête publique préalable à la Déclaration de Projet de la Gare au titre de l'Article L.126-1 du code de l'environnement. Les réponses du maître d'ouvrage SNCF- Réseau et le rapport du commissaire enquêteur sont annexés au présent document (annexe n°4).

### **III - REPONSE AUX OBSERVATIONS DE M. Jean-Claude CADIS**

1. **Sur le volet hydraulique**  
(cf. partie I).
2. **Sur le contenu de l'étude d'impact**

Conformément à l'article L.122-1 du Code de l'Environnement et suivants, en sa qualité d'Autorité Environnementale par délégation du Préfet de Région, la DREAL a rendu un avis sur l'étude d'impact sur l'Environnement du projet d'aménagement ZAC OZ 1.

Pour se prononcer, la DREAL a pris connaissance de l'Avis du Préfet du Département, au titre de ses attributions en matière d'environnement et de celui de l'agence régionale de santé (ARS).

Dans son avis formulé le 4 octobre 2013 – EB 248-13 – l'Autorité Environnementale a souligné en conclusion, « la bonne qualité de l'étude d'impact, ainsi que la prise en compte satisfaisante par le projet des enjeux environnementaux » (Annexe n°5). Cet avis est présent dans le dossier d'enquête.

### **IV - REPONSE AUX OBSERVATIONS DE M. Jacky CHANTON**

1. **Sur les aménagements envisagés sur avenue de la mer et OZ 1**  
(cf. partie I).

### **V - REPONSE AUX OBSERVATIONS DE M Jean-Pierre MOLLE, Président de l'association ASPRI**

1. **Demande d'un schéma général ou plan de gestion du bassin versant des étangs et du littoral**  
(cf. partie I).
2. **Impacts sur les secteurs avals et littoral et prise en compte des événements du 29 septembre 2014**  
(cf. partie I).

### **VI - REPONSE AUX OBSERVATIONS DE Mme Christine COMBARNOUS, Déléguée Hérault SPPEF**

1. **Projet château de la Mogère**

Le château de la Mogère et son parc sont classés :

- au titre des Monuments Historiques (loi du 31/12/1913) par arrêté préfectoral du 20/04/1945
- au titre des Monuments Naturels et des Sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque (loi du 2 mai 1930) par arrêté préfectoral du 17/03/1943.

Le périmètre de la ZAC n'inclut pas le château de la Mogère et son parc ; il est cependant concerné, comme le sont les autres projets (A9 déplacée, CNM et gare) par le périmètre de protection (500m) aux abords de ce monument historique classé.

Les décisions ministérielles de réalisation simultanée des deux grandes infrastructures se sont accompagnées de l'obligation de prise en compte de leurs impacts cumulés.

Dans ce contexte et après échanges avec le Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine de l'Hérault (STAP) chargé du site de la Mogère, Montpellier Agglomération – devenue Métropole, la SAAM, ASF, SNCF Réseau et Oc'via Construction se sont rapprochés pour définir les éléments à prendre en compte dans la réalisation de leurs projets pour assurer les conditions de préservation et de valorisation de la qualité paysagère et patrimoniale du site de la Mogère.

Le principe des aménagements définis repose sur la mutualisation des éléments paysagers afin de participer à la constitution d'un vaste parc, le parc du Nègue-Cats, formant un écrin autour du château de la Mogère, atténuant l'impact des grandes infrastructures et l'intégrant aux aménagements urbains futurs.

Un document de synthèse a été produit en juillet 2013 et validé par le Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine qui a, dans le cadre de l'instruction des demandes d'autorisation de travaux pour le déplacement de l'Autoroute A9 et du Contournement Nîmes Montpellier formulées par ASF et Oc'Via, émis un avis favorable à ces deux projets « *sous réserve que tout aménagement soit en cohérence avec le plan de référence produit à l'issue de l'étude relative aux traitements des abords de la Mogère* » et « *que l'ensemble des mesures dites compensatoires décrites dans ce plan soient strictement réalisées* ».

Ces aménagements s'intègrent dans l'aménagement plus global du parc du Nègue-Cats que la SAAM est chargée de réaliser dans le cadre de la concession d'aménagement et qui comprend la réalisation du schéma directeur hydraulique mentionné ci-avant.

**2. Bassin versant Nègue Cats**  
(cf. partie I).

**3. Expérience des intempéries des 29 et 30 septembre 2014**  
(cf. partie I).

**VII – REPONSE AUX OBSERVATIONS DE M. Michel JULIER**

**1. Sur la communication du dossier d'enquête sous forme électronique**

Les modalités de mise à disposition du dossier d'enquête sont prévues à l'article R.112-12 du code de l'environnement qui reprend en grande partie les dispositions de l'article R.11-4.

L'Arrêté d'ouverture d'enquête publique ne permettait pas de diffusion électronique du dossier d'enquête.

Toute personne en faisant la demande auprès de la Préfecture pouvait obtenir communication du dossier auprès de la Direction des Relations avec les Collectivités Locales - Bureau de l'Environnement, dès la publication de l'arrêté d'ouverture d'enquête.

**2. Sur les études jugées incomplètes**

Les études opérationnelles ont été engagées selon leur thématique avec la plus grande cohérence. A ce titre, le schéma directeur hydraulique traite de l'ensemble des bassins versants.

Les trames vertes et bleues développées dans l'étude d'impact permettent une prise en compte d'ensemble des thématiques environnementales et écologiques.

Dans son avis formulé le 4 octobre 2013 – EB 248-13 – l'Autorité Environnementale a souligné en conclusion, « la bonne qualité de l'étude d'impact, ainsi que la prise en compte satisfaisante par le projet des enjeux environnementaux ».

Par ailleurs, la mise en place, à la demande des services de la DDTM, d'une enquête élargie aux communes de Lattes et Pérols (présence d'un dossier et registres d'enquête) pour un projet urbain sur le territoire de la Ville de Montpellier (ZAC OZ1) ainsi que la communication du schéma directeur hydraulique du Nègue Cats en annexe du dossier d'enquête, assurent cette cohérence d'ensemble des études hydrauliques et environnementales menées depuis plusieurs années.

**3. Sur les « projets ignorés »**  
(cf. partie II).

#### **4. Sur l'ignorance des prescriptions de l'Autorité Environnementale du CGEDD**

Il est rappelé que l'Avis de l'Autorité Environnementale est un avis simple de la DREAL. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité de l'opération mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et la prise en compte de l'environnement. Il n'est ni favorable ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet.

A ce titre, les prescriptions de l'Autorité Environnementale du CGEDD au titre du prolongement du tramway (étude en cours) seront analysées lors de la présentation des prochains dossiers.

Concernant la Gare Nouvelle, un mémoire en réponse a permis à RFF de répondre « point par point à l'ensemble des recommandations de l'Avis ». Ce mémoire en réponse a été soumis à enquête lors de la Déclaration d'intérêt Général de la gare et repris dans le rapport du Commissaire enquêteur (page 19).

#### **5. Sur les constructions dans le PPRI**

*(cf. partie I).*

#### **6. Sur les risques d'inondation et prise en compte des risques humains**

*(cf. partie I).*

### **VIII – REPONSE AUX OBSERVATIONS DE Mme Elisabeth COULOUMA**

#### **1. Sur la communication du dossier d'enquête sous forme électronique**

Les modalités de mise à disposition du dossier d'enquête sont prévues à l'article R.112-12 du code de l'environnement qui reprend en grande partie les dispositions de l'article R.11-4.

L'Arrêté d'ouverture d'enquête publique ne permettait pas de diffusion électronique du dossier d'enquête.

Toute personne en faisant la demande auprès de la Préfecture pouvait obtenir communication du dossier auprès de la Direction des Relations avec les Collectivités Locales - Bureau de l'Environnement, dès la publication de l'arrêté d'ouverture d'enquête.

#### **2. Sur les risques d'inondations aggravées**

*(cf. partie I).*

#### **3. Sur la pollution des eaux souterraines**

*(cf. partie I).*

### **IX – REPONSE AUX OBSERVATIONS DE Mme Cathy VIGNON ( y compris llettre de l'Association Mosson Coulée Verte)**

#### **1. Sur la prise en compte des nappes phréatiques**

*(cf. partie I).*

#### **2. Sur la prise en compte de l'enveloppe des crues du Lez**

*(cf. partie I).*

#### **3. Sur la préconisation des batardeaux**

*(cf. partie I).*

#### **4. Sur les procédures d'enquête publique Loi Eau**

Le schéma directeur hydraulique du Négue cats est à considérer comme le cadre d'intervention d'ensemble. A ce titre, il est – et sera – annexé aux différents dossiers d'enquête.

Cependant, celui-ci vise à concilier plusieurs démarches permettant la gestion des projets d'aménagement (compensation à l'urbanisation, traitements qualitatifs, réparation hydraulique sur des secteurs urbanisés antérieurement à la Loi sur l'Eau – et pour partie en zone rouge du PPRI – ex. Fenouillet sur Pérols) et également la gestion du risque inondation compétence de Montpellier Méditerranée Métropole à l'image des aménagements hydrauliques réalisés ces dernières années sur le Lez.

A ce titre, le dossier à l'enquête relève uniquement des compensations liées à l'urbanisation de la ZAC OZ 1.

La SAAM, sous maîtrise d'ouvrage Montpellier Méditerranée Métropole, a déposé récemment auprès de la DDTM, un dossier LOI EAU MOGERE, en cours d'analyse par les services de l'Etat, permettant d'engager les premières mesures d'amélioration des conditions aval indépendamment de toutes nouvelles urbanisations.

Enfin, les dossiers réglementaires du secteur aval du schéma directeur du Nègue Cats (ODE) seront déposés dans les prochains mois dans une logique similaire.

**5. Sur le modèle hydraulique**  
(cf. partie I).

**6. Sur la continuité écologique des cours d'eau**

En phase d'exploitation :

Le ruisseau du Nègue-Cats est à sec la plupart du temps. Les continuités écologiques sont de fait très limitées. Le cours d'eau n'héberge pas de poissons. Les écoulements suffisent à maintenir la faible continuité aquatique.

Toutefois, la faune terrestre nécessite une continuité écologique. Les aménagements proposés vont dans ce sens avec des revêtements non artificiels, réalisés en terres et galets sur des aménagements de type bétonné (exemple du cadre hydraulique du Nègue Cats sous maîtrise d'ouvrage ASF et OCVIA).

Ces aménagements permettent la traversée éventuelle de la faune terrestre associée au cours d'eau.

Une inspection régulière sera réalisée tout le long du ruisseau pour s'assurer que les écoulements ne sont pas limités par quelconque obstacle (embâcle), tant d'un point de vue hydraulique qu'écologique.

Egalement les différentes maîtrises d'ouvrage s'assureront que les voies de passages terrestres « vertes » ne soient pas obstruées pour permettre le passage de la petite faune.

Cependant, l'absence régulière d'eau ne permet pas de qualifier le ruisseau du Nègue Cats comme une continuité écologique aquatique. L'existence d'une continuité écologique terrestre sera confortée dans chaque projet.

En phase de travaux :

Des missions de suivi et d'accompagnement confiées auprès de prestataires spécialisés (Ecologistes de l'Euzière pour le chantier ASF) seront engagées conformément aux prescriptions des services de l'Etat.

### **X – REPONSE AUX OBSERVATIONS DE M. Jean Claude BOUCHET**

1. **Sur l'opportunité de réaliser une gare nouvelle (implantation)**  
(cf. partie II).
2. **Sur l'inondabilité du projet**  
(cf. partie I).

### **XI – REPONSE AUX OBSERVATIONS DE M. Bernard MOLINA**

1. **Sur l'inondabilité du projet**  
(cf. partie I).

### **XII - REPONSE AUX OBSERVATIONS DE M. Jean Michel PARISOT-DELOURNEL**

1. **Sur l'inondabilité du projet**  
(cf. partie I).
2. **Sur les conséquences pour les terres agricoles**

#### **Sont rappelés les éléments suivants :**

- Les espaces naturels et agricoles définis dans le SCOT sont préservés.
- Aucune zone du PLU de Montpellier à vocation agricole n'est déclassée (le projet de ZAC OZ1 se situe uniquement sur des zones AU et sur des emplacements réservés).
- La plupart des terres cultivées à ce jour sont des réserves foncières constituées depuis la fin des années 80 jusqu'à aujourd'hui par la Ville de Montpellier et par la Communauté d'Agglomération, confiées par ces dernières à un exploitant, le GAEC La Rosée, ayant la charge de les exploiter en attendant l'urbanisation, dans le cadre de convention de mise à disposition temporaire avec la SAFER.

#### **3. Sur les effets de pollution (Impact acoustique, qualité de l'air et santé humaine)**

Les décisions ministérielles de réalisation simultanée des deux grandes infrastructures se sont accompagnées de l'obligation de prise en compte de leurs impacts cumulés.

La convention de financement et de réalisation du CNM (Contournement ferré Nîmes-Montpellier), signée entre l'Etat, RFF et les Collectivités locales co-financeurs (Région Languedoc-Roussillon, Département du Gard et les Agglomérations de Montpellier et de Nîmes) a confirmé cet objectif d'intégration optimale au regard des questions foncières, acoustiques, hydrauliques, environnementales et urbaines notamment.

Dès l'automne 2011 (période de prise de la décision ministérielle définitive de déplacement de l'A9), les études techniques menées par la METROPOLE intègrent les conditions d'intégration de ces deux grandes infrastructures à la Ville dans leur traversée du quartier de la gare et les orientations urbaines à retenir pour réduire leurs impacts cumulés ;

A ce titre, ont notamment été retenus les principes suivants :

- Rapprocher l'autoroute déplacée du CNM,
- Puis « enserrer » les deux infrastructures ainsi rapprochées, par une vaste « enveloppe » formée par de grands îlots urbains, constitués, sur leur façades longeant les deux infrastructures, par des immeubles de bureaux, des hôtels, des parkings silos ou des équipements ne nécessitant pas d'ouvertures directes sur l'extérieur du côté du CNM et de l'A9. Cette enveloppe bâtie au plus près des sources de nuisance, permet en effet d'éviter la propagation des nuisances acoustiques, vibratoires et visuelles et de la pollution (particules en suspension) de l'A9 et du CNM sur le futur quartier.

Après consultation des maîtres d'ouvrages impactés par le projet urbain, l'Etat (Ministère des Transports et des affaires maritimes) a retenu une distance de rapprochement de 23m entre l'A9b et le CNM (au lieu des 79 m initialement décidés).

Concernant la question des particules (pollution atmosphérique), l'étude Air Santé, réalisée dans le cadre de l'étude d'impact, souligne que l'impact du projet est non significatif au regard de l'évolution de l'indice d'exposition de la population à la pollution. Cet avis intègre bien entendu l'effet « barrière » constituée par l'enveloppe et la végétalisation des dispositifs de protection.

#### **4. Sur les modes de financement du projet**

Par délibération n°11 823 du CC du 24/09/2013 relative à la création de l'opération d'aménagement d'ensemble *OZ Montpellier Nature Urbaine*, le Conseil communautaire a bien approuvé le bilan financier prévisionnel de l'opération qui constitue d'ailleurs le cadre budgétaire pluriannuel que la SAAM doit respecter au titre de son contrat de concession d'aménagement sus cité.

Conformément à l'article R 311 -7 du Code de l'urbanisme, le dossier de réalisation de la ZAC OZ 1, a été approuvé par MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE le 31 juillet 2014. A cette occasion, les modalités prévisionnelles de financement pour la ZAC OZ 1 ont été précisées (cf. Annexe n°6).

#### **5. Sur l'opportunité du projet OZ dans le contexte urbain d'ensemble (cf. partie II).**

### **XI - REPONSE AUX OBSERVATIONS DE M. Jean Claude FAVIER**

#### **1. Sur la prise en compte des évènements du 29 septembre 2014 (cf. partie I).**

### **XII - REPONSE AUX OBSERVATIONS DE Mme Céline MESQUIDA (Présidente de France Nature Environnement Languedoc Roussillon)**

#### **1. Sur le modèle hydraulique (cf. partie I).**

#### **2. Sur la prise en compte des nappes phréatiques (cf. partie I).**

#### **3. Sur la continuité écologique des cours d'eau**

#### **En phase d'exploitation :**

Le ruisseau du Nègue-Cats est à sec la plupart du temps. Les continuités écologiques sont de fait très limitées. Le cours d'eau n'héberge pas de poissons. Les écoulements suffisent à maintenir la faible continuité aquatique.

Toutefois la faune terrestre nécessite une continuité écologique. Les aménagements proposés vont dans ce sens avec des revêtements non artificiels, réalisés en terres et galets sur des aménagements de type bétonné (exemple du cadre hydraulique du Nègue Cats sous maîtrise d'ouvrage ASF et OCVA).

Ces aménagements permettent la traversée éventuelle de la faune terrestre associée au cours d'eau.

Une inspection régulière sera réalisée tout le long du ruisseau pour s'assurer que les écoulements ne sont pas limités par quelconque obstacle (embâcle), tant d'un point de vue hydraulique qu'écologique.

Egalement les différentes maîtrises d'ouvrage s'assureront que les voies de passages terrestres « vertes » ne sont pas obstruées pour permettre le passage de la petite faune.

Cependant, l'absence régulière d'eau ne permet pas de qualifier le ruisseau du Négue Cats comme une continuité écologique aquatique. L'existence d'une continuité écologique terrestre sera confortée dans chaque projet.

**En phase de travaux :**

Des missions de suivi et d'accompagnement confiées auprès de prestataires spécialisés (Ecologistes de l'Euzière pour le chantier ASF) seront engagées conformément aux prescriptions des services de l'Etat.

**XIII - REPONSE AUX OBSERVATIONS DE M. Roger DUPRAT, Président Association Environnement Melqueil)**

1. **Concernant les conditions d'écoulement à l'aval**  
(cf. partie I).

**XIV - REPONSE AUX OBSERVATIONS DE EAU SECOURS 34**

1. **Sur la prise en compte de l'épisode du 29 septembre 2014**  
(cf. partie I).
2. **Sur la compensation de l'urbanisation**  
(cf. partie I).
3. **Sur le contenu de l'étude d'impact sur l'environnement**  
(cf. partie VII.2).

# **ANNEXE 1**

**COURRIER MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE A C. VIGNON**



**Montpellier  
Agglomération**

Montpellier, le 30 DEC. 2014

**MOSSON COULEE VERTE  
Le Mercure Esc. 253  
164, Avenue de Barcelone  
34080 Montpellier**

*A l'attention de Madame Cathy VIGNON*

**N/Réf : PS/NZ/DE 14 N° 2453**

**Objet : Schéma directeur hydraulique du Nègue Cats**

Madame,

Les remarques de l'association Mosson Coulée Verte sur le schéma directeur hydraulique du Nègue Cats ont retenu toute mon attention.

J'ai donc demandé à mes services d'étudier précisément vos observations et d'apporter des éléments de réponse que vous trouverez ci-après :

*Votre premier constat : « Le bassin versant du Nègue Cats part du Zénith ou du château de Flaugergues et comprend la zone d'Odysseum fortement urbanisée. Or, le PPRi de Montpellier n'intègre ni l'urbanisation d'Odysseum sur le bassin versant du Nègue Cats, réalisée ultérieurement, ni pour le Lez, le débit de 900 m<sup>3</sup>/s envisagé pour la crue centennale par un panel de 10 experts. L'imperméabilisation par Odysseum fait que l'inondabilité est encore plus importante pour l'aval que ce qui est indiqué dans le PPRi du Nègue Cats. Les enveloppes de crue centennale du Lez et du Nègue Cats sont sous-estimées. »*

**Eléments de réponse :**

1/ Le débit de référence du Lez pris en compte dans le PPRi de Lattes, approuvé en juin 2013, est de 900 m<sup>3</sup>/s. Les zones inondables du Lez résultantes de ce débit de 900 m<sup>3</sup>/s sont intégrées au schéma directeur hydraulique du Nègue Cats.

2/ L'étude hydrologique du schéma directeur hydraulique, réalisé sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté d'Agglomération de Montpellier, couvre l'ensemble du bassin versant du Nègue Cats depuis sa naissance à l'amont d'Odysseum (2 branches) jusqu'à son exutoire au niveau des étangs des Salins et de l'Or. L'urbanisation d'Odysseum a ainsi été prise en compte dans ce schéma directeur, ainsi que la totalité de l'urbanisation envisagée à long terme sur le bassin versant. Les zones inondables issues de ce schéma directeur ne peuvent donc pas sous-estimer l'urbanisation du bassin versant programmée par le SCOT de l'Agglomération de Montpellier.

3/ Les enveloppes des crues centennales du Lez et du Nègue Cats, définies dans ce schéma directeur, sont donc basées sur des hypothèses qui ne permettent pas de les sous-estimer, bien au contraire.

*Votre deuxième constat : « La valeur de la pluie centennale retenue est inférieure à ce qu'il est tombé 2 fois à Montpellier en 8 jours et notamment en 3 heures. La modification climatique (régime devenant tropical suite à l'augmentation de plusieurs degrés de la Méditerranée) n'est pas intégrée au schéma. De même, l'expertise de Météo-France de 2007 n'est pas prise en compte pour l'estimation des pluies de projet. La valeur de la pluie centennale retenue pour dimensionner le schéma hydraulique se révèle, au regard de ce que nous venons de connaître, sous-évaluée... »*

#### **Eléments de réponse :**

La valeur de la pluie centennale retenue pour le dimensionnement des aménagements sur le bassin versant du Nègue Cats est inférieure à la pluie observée le 29 septembre 2014 dont l'épicentre était centré sur la station pluviométrique de Fréjorgues :

- La pluie observée en 1h (92,7 mm) est supérieure de 10% à celle retenue dans le schéma hydraulique (84 mm).
- La pluie observée en 24h (299,5 mm) est supérieure de 28,5% à celle retenue dans le schéma hydraulique (233 mm).

Pour autant, cet événement ne permet pas de conclure que la pluie retenue dans le schéma directeur est sous-évaluée :

1/ La zone inondable observée le 29 septembre 2014 est similaire à celle de la crue centennale identifiée au schéma directeur sur les secteurs aval. Sur la partie intermédiaire, qui concerne de nombreux secteurs à enjeux (lycée Champollion, zones d'activités, ...), la zone inondable est même supérieure aux observations du 29 septembre. Cet événement démontre que la pluie retenue et les résultats des modélisations réalisées dans le schéma directeur sont fiables et représentent même de manière maximaliste le fonctionnement du bassin versant en crue. En effet, l'enveloppe des zones inondables dépend essentiellement du volume de la lame d'eau ruisselée et pas seulement de l'intensité de la pluie.

2/ L'occurrence de la pluie du 29 septembre 2014 n'est pas encore estimée par les experts, mais au regard des analyses statistiques des chroniques observées aux stations météorologiques de Montpellier-Fréjorgues et de Montpellier-Bel-air, cet événement dépasse largement l'occurrence centennale. Le schéma directeur s'est fixé l'objectif, ambitieux, de réduction des inondations sur les secteurs déjà urbanisés de Lattes et Pérols jusqu'à l'occurrence centennale.

3/ Toutefois, dans un contexte évolutif et donc incertain lié en particulier au changement climatique, il est de la responsabilité des décideurs d'identifier les risques liés à des événements extrêmes, dont la période de retour est supérieure à celle retenue pour le dimensionnement des ouvrages de protection contre les inondations. Par principe de

précaution, le fonctionnement des aménagements, bien que dimensionné pour une occurrence centennale, a donc été vérifié pour un événement exceptionnel défini comme égal à 1,8 fois l'évènement centennal (soit 151 mm en 1h, 420 mm en 24h et donc supérieur à l'évènement de septembre 2014).

Les ouvrages majeurs pouvant avoir un impact négatif en cas de crue exceptionnelle ont été dimensionnés en prenant en compte ce risque :

- sécurité sur le dimensionnement des nouveaux ouvrages de franchissement du Nègue Cats et de sa branche Est (Autoroute A9 déplacée, CNM, gare nouvelle) par rapport à un événement exceptionnel,
- sécurité sur le risque de débordement des bassins de rétention : déversoirs calés sur les niveaux atteints par une crue exceptionnelle,
- identification des risques résiduels, en particulier vis-à-vis des risques de coupure des axes principaux de communication.

*Votre troisième constat : « En ce qui concerne la protection de la nappe : le schéma hydraulique décrit à maintes reprises, une nappe affleurante et même débordante, ne permettant pas l'évacuation des pluviaux.*

*Or curieusement, le creusement à venir est déclaré, dans le schéma, ne pas avoir d'incidence sur la nappe d'eau potable du fait que la profondeur de la nappe (- 7 m en milieu de bassin versant) est suffisante pour assurer une protection. Cette assertion s'appuie sur un ensemble de piézomètres tous situés dans le même coin. Sachant que les projets vont entraîner le creusement de près de 600 000 m<sup>3</sup>, et que la nappe est déclarée « d'intérêt majeur pour l'alimentation en eau potable », il faudrait que des piézomètres soient installés un peu partout où il est prévu de creuser pour évaluer correctement la vulnérabilité de la nappe.*

*Les points de relevés piézométriques sont tous localisés en un même lieu et pas révélateurs de la profondeur de la nappe en tout secteur... »*

#### **Eléments de réponse :**

Les piézomètres ont été placés dans le bassin versant, au droit du secteur où seront construits les bassins de rétention les plus importants (parc du Nègue Cats). Sur ce secteur, la nappe est profonde et se situe à -7 m par rapport au terrain naturel. Il n'y a donc pas de risque pour la nappe, ni pour le fonctionnement des futurs bassins.

Le schéma directeur met en évidence la faible profondeur de la nappe sur la partie aval du bassin versant et donc la nécessité de s'assurer de l'innocuité des aménagements sur la nappe phréatique dans les études d'aménagement ultérieures. Cette recommandation est d'ores et déjà prise en compte dans la programmation des ouvrages hydrauliques définis par le schéma directeur pour les deux bassins prévus sur ce secteur :

- l'aménagement de la zone humide de l'Estanel où aucun approfondissement n'est prévu au niveau de la zone actuellement en eau,
- la création d'un bassin de rétention sur le secteur du Fenouillet où des terrassements profonds impactant la nappe ne seront pas nécessaires puisque la surface disponible pour le volume de rétention est suffisante.

Sur ces secteurs, les niveaux de la nappe correspondent au niveau actuel des zones en eau du marais de l'Estanel et des deux bassins de rétention existants de part et d'autre de la rue du Fenouillet. Des piézomètres seront toutefois installés sur ces secteurs afin d'améliorer la connaissance sur la fluctuation du niveau de la nappe.

En conclusion, l'événement du 29 septembre 2014, bien que supérieur à une occurrence centennale, a permis de démontrer la fiabilité du schéma directeur, dont les principaux aménagements ont été vérifiés jusqu'à une crue exceptionnelle. L'analyse de cet événement et les hypothèses qui fondent le schéma directeur du Négue Cats, validé par les services de l'Etat en mars 2014, permettent de considérer qu'une réponse cohérente, fiable et pertinente est apportée à l'échelle du bassin versant.

Enfin, permettez-moi de rappeler que ce schéma directeur hydraulique s'inscrit dans une politique de réparation de l'existant afin de réduire les inondations sur les secteurs urbanisés durant les dernières décennies sans précaution suffisante du point de vue des risques hydrauliques. En outre, concernant l'urbanisation future, ce schéma directeur a précisément comme objectif de limiter les développements urbains aux secteurs non concernés par des zones à risques. Au final, ce schéma permet à la Communauté d'Agglomération de Montpellier, sous validation des services de l'Etat, de piloter l'aménagement du bassin versant, quelque soient les maîtres d'ouvrage qui interviendront dans le temps long de l'aménagement au fur et à mesure du développement urbain.

Espérant avoir répondu à votre attente, je vous prie d'agréer, Madame, l'assurance de ma considération distinguée.

**Le Président de la Communauté  
d'Agglomération de Montpellier  
Maire de Montpellier**

**Philippe SAUREL**

Copie :

Monsieur le Préfet de la Région Languedoc Roussillon, Préfet de l'Hérault

Monsieur Rapoport - Réseau Ferré de France

Monsieur Balandraud - Commissaire enquêteur de l'enquête publique gare nouvelle Montpellier sud de France

# **ANNEXE 2**

**EXEMPLE DE COUPE DE PRINCIPE DES AMENAGEMENTS DE LA ZAC**

**HYPOTHESES DE TRAVAIL**

# Schéma directeur du Negue Cats

Mars 2013



## Gestion hydraulique Coupe transversale type sur le parc du Nègue Cats

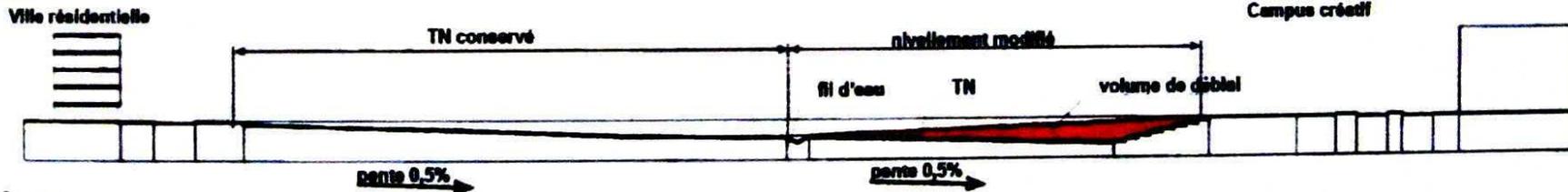
ILEX/ KCAP - 08 novembre 2012



### Profil type



### Déblais



### Stockage



# **ANNEXE 3**

**ARRETE PREFECTORAL N° 2014365-0012 DU 31 DECEMBRE 2014**

**DECLARATION INTERET GENERAL DE LA GARE NOUVELLE AU SENS DE  
L'ARTICLE L 126-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

# **ANNEXE 4**

**DECISION DU 19 MARS 2015 DU TRIBUNAL ADMINISTRATIF DE MONTPELLIER**

**REJET DEMANDE EN ANNULATION DECLARATION D'INTERET GENERAL**

# **ANNEXE 5**

**RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUETEUR CONCERNANT L'ENQUETE  
PREALABLE A LA DECLARATION DE PROJET DE LA GARE NOUVELLE**

# **ANNEXE 6**

**AVIS FORMULES LE 04 OCTOBRE 2013 – EB 248-13 – DREAL AUTORITE  
ENVIRONNEMENTALE OZ1**

# **ANNEXE 7**

**DELIBERATION DU 31 JUILLET 2014**

**APPROBATION PAR MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE DU DOSSIER  
DE REALISATION DE LA ZAC OZ1**