



- 1 JUIN 2018

ARRIVEE

Autorisation environnementale

Réponse au courrier daté du 16 avril 2018

Objet : autorisation environnementale au titre des articles L.181-1 à L.181-31 du code de l'environnement concernant la création de la ZAC des "Hauts Banquets" à CAVAILLON

Réf. BR/CA -84-2018-00042

Concernant les remblais liés au projet et l'inondabilité du site :

« Le site est implanté sur le lit majeur de la Durance potentiellement inondable lors des grandes crues de cette dernière. La digue des Iscles de Milan, dont la construction et le classement en tant qu'ouvrage RAR (résistant à l'aléa de référence) ont été effectués cette année supprime le risque d'inondation par la Durance ».

La construction de la Digue des Iscles de MILAN ne supprime pas le risque inondation, mais le limite aux crues supérieures à l'aléa de référence (en l'occurrence 5000 m³/s au barrage de Mallemort).

Réponse apportée par LMV : La Digue des Iscles de Milan RAR ne supprime pas l'aléa inondation par la Durance, mais permet d'envisager la révision du règlement de constructibilité du PPRI Durance en vue d'ouvrir à l'urbanisation économique les espaces stratégiques en mutation (ESMUT), dans des conditions travaillées conjointement avec les services de l'Etat.

A la page 12 de la pièce 4, la rubrique « remblai en lit majeur » (3.2.2.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement) doit être citée dans le tableau ; un paragraphe doit expliquer pourquoi la présence de la digue de protection permet de s'affranchir des compensations, en application de la disposition 8-03 du SDAGE qui précise : « lorsque le remblai se situe dans un champ d'expansion des crues protégé par un ouvrage de protection ou un système de protection de niveau de protection au moins égal à la crue de référence, et de niveau de sûreté au moins égal à la crue exceptionnelle, l'objectif à rechercher est la transparence hydraulique, l'absence d'impact sur la ligne d'eau et une non aggravation de l'aléa ». On doit retrouver dans le dossier un paragraphe précisant les mesures prises pour respecter cette disposition vis-à-vis du maintien d'une transparence hydraulique.

Réponse apportée par LMV : Vous trouverez ci-dessous le tableau dûment complété :

Rubrique	Intitulé	Caractéristiques du projet	Régime du projet
2.1.1.0	<i>Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6</i>	<i>Charge nominale de la station d'épuration projetée à court terme : 96 kg de DBO5</i>	<i>Déclaration</i>

	<p>du code général des collectivités territoriales :</p> <p>Supérieure à 600 kg de DBO5 : Autorisation</p> <p>Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5 : Déclaration</p>	par jour (1 600 EH)	
2.1.2.0	<p>Déversoirs d'orage situés sur un système de collecter des eaux usées destiné à collecter un flux polluant journalier :</p> <p>Supérieur à 600 kg de DBO5 : Autorisation</p> <p>Supérieur à 12 kg de DBO5 mais inférieur ou égal à 600 kg de DBO5 : Déclaration</p>	<p>Poste de refoulement pour acheminer les eaux de la ZAC vers la station d'épuration : 96 kg de DBO5/jour à court terme.</p>	Déclaration
2.1.5.0	<p>Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles, sur le sol ou dans le sous-sol. Si la surface du projet, augmentée de celle du bassin versant dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :</p> <p>Supérieure ou égale à 20 ha : Autorisation</p> <p>Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha : Déclaration</p>	<p>Superficie du bassin versant intercepté augmentée de celle du projet : 94 ha</p>	Autorisation
3.2.2.0	<p>Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :</p> <p>Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m² : Autorisation</p> <p>Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² mais inférieure à 10 000 m² : Déclaration</p>	<p>Surface soustraite à l'expansion des crues supérieure à 10 000 m²</p>	Autorisation
3.2.3.0	<p>Plans d'eau permanent ou non :</p> <p>Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha : Autorisation</p> <p>Dont la superficie est supérieure à 0.1 ha mais inférieure à 3 ha : Déclaration</p>	<p>Superficie des bassins de traitement/rétention : 0.8 ha</p>	Déclaration

- « Nous avons supposé que les divers remblais effectués dans le cadre des travaux présentent une surface supérieure à 10 000 m².

Le paragraphe concernant les mesures prises pour respecter la transparence hydraulique est p.159 !

<p>8-03</p>	<p>Éviter les remblais en zones inondables</p>	<p>Dans les zones inondables par débordements de cours d'eau, tout projet de remblais en zone inondable est susceptible d'aggraver les inondations : modification des écoulements, augmentation des hauteurs d'eau, accélération de vitesses au droit des remblais.</p> <p><u>Tout projet soumis à autorisation ou déclaration doit chercher à éviter les remblais en zone inondable. Si aucune alternative au remblaiement n'est possible, le projet doit étudier différentes options limitant les impacts sur l'écoulement des crues, en termes de ligne d'eau et en termes de débit.</u></p> <p>Lorsque le remblai se situe dans un champ d'expansion des crues protégé par un ouvrage de protection ou un système de protection de niveau au moins égal à la crue de référence et de niveau de sûreté au moins égal à la crue exceptionnelle, l'objectif à rechercher est la transparence hydraulique, l'absence d'impact sur la ligne d'eau et une non aggravation de l'aléa, qui devra être vérifié.</p>	<p>Les éventuels remblais se situant dans un champ d'expansion de crue protégé par une digue, le projet recherche la transparence hydraulique.</p> <p>Le projet prévoit dans ce cadre une collecte des eaux pluviales, ainsi qu'un stockage permettant le rejet à débit régulé des eaux pluviales produites sur le site aménagé.</p> <p>De plus, les voiries seront aménagées de sorte à ce que les ruissellements s'écoulent le plus possible comme en situation actuelle.</p> <p>Il en sera de même pour les bâtiments, qui devront altérer le moins possible le cheminement actuel des eaux.</p>
-------------	--	--	---

Volet assainissement- eaux usées :

Le dossier d'autorisation appelle les observations suivantes sur le volet « assainissement/eaux usées » :

- Le règlement du PLU actuel prévoit pour la zone 1AUe (zone où est réalisée la ZAC) le raccordement au réseau de collecte. Le projet n'est pas en adéquation avec le PLU actuel, car il est prévu une station d'épuration autonome pour la zone.

Réponse apportée par LMV : Le projet est bien conforme au PLU (P452 Partie 3 du rapport de présentation du PLU). En effet, à l'échelle des zones sud de Cavaillon, l'assainissement des eaux usées sera bien traité de manière collective. Compte-tenu de la surcharge de la station des Iscles et de l'interdiction de rejeter dans les réseaux existants à proximité, LMV a fait le choix de créer des réseaux ainsi qu'une station dédiés afin de traiter collectivement les effluents du secteur.

- Le projet prévoit la création d'une station d'épuration de type filtres plantés de roseaux, de 1600 EH – 240 m³/j (descriptif système assainissement pages 48 à 50). Le projet est concerné par la rubrique 2.1.1.0 de la nomenclature Loi sur l'Eau (page 11).

Réponse apportée par LMV : l'ouvrage STEP envisagé prend en compte le projet économique porté par LMV traduisant un accueil d'entreprises assez ciblé.

A ce jour, la ZAC dénommée Natura'Lub retient l'attention toute particulière de dix (10) entreprises soit près de 22 ha cessibles consommés sur 37 hectares. 1230 emplois sont ainsi projetés et à terme (en fin de commercialisation), 1600 emplois seront créés.

Projet d'implantation - Les entreprises activités et logistiques

Activité	Surface de foncier en m ²	Surface bâtie activité/logistique en m ²	Surface bâtie tertiaire en m ²	Nbre d'emplois totaux
Logistique, services administratifs et informatiques	95 000	40 000	1 500	400
Activité de grossiste en produits bio	60 000	18 000	1 500	200
Logistique froid	35 000	10 600	800	130
Emballage, cartonnage pour fruits et légumes	10 000	4 000	300	20
Emballage, cartonnage pour fruits et légumes	20 000	14 000	700	100
Total	220 000 m²	86 600 m²	4 800 m²	850

Projet d'implantation – Les bâtiments – Tertiaires

Activité	Besoins spécifiques	Surface bâtie activité/logistique en m ²	Surface bâtie tertiaire en m ²	Nombre d'emplois
Bio contrôle des végétaux	Projet expérimental de serres photovoltaïques Jardins	1 000	1 000	70
Centre de découverte du végétal	pédagogiques et parcelles de production	600	150	10
Services informatiques		500	2 500	200
Fabrication d'installations médicales et chirurgicales		4 000	1 000	50
Editeur de logiciel et centre de formation numérique	Laboratoires, Learning lab	200	200	20
Centre de formation dans le domaine agro-industriel et bio-Technologie	Learning Lab		200	20
Permanences Service Lmv; Maison de l'Emploi, CCI; Réseau d'accompagnement	Accueil, services mutualisés, accompagnement création entreprise		200	10
Total		6 300 m²	5 250 m²	380

- Les ouvrages d'épuration seront réalisés sur les parcelles AV51 et AV157 du cadastre de Cavaillon (pages 37, 105). Ces parcelles sont concernées par le PPRI Durance. En conséquence il convient de respecter les prescriptions formulées ci-après (cf 2.2).

*Réponse apportée par LMV : Nous prenons bonne note de cette remarque. D'ailleurs, le prestataire choisi dans le cadre de la maîtrise d'œuvre pour la construction d'une station d'épuration en zone sud de Cavaillon s'est engagé, conformément au mémoire technique (pièce contractuelle), à prendre en compte les contraintes d'inondabilité dans la construction de la STEP. Ainsi, sera prise en compte la contrainte PPRI dans la conception de la station d'épuration et dans les modalités de sa gestion, notamment en cas de crue.
Pièce annexée : mémoire technique (pages 22/23).*

- Un réseau de transfert (avec poste de refoulement) sera créé pour acheminer les eaux usées de la ZAC à la station d'épuration. Une canalisation conduira les eaux usées traitées de la station

jusqu'au réseau pluvial (rejet au pluvial au niveau de l'avenue Boscodomini). Le rejet au milieu naturel s'effectuera dans la Durance. Le dimensionnement des ouvrages est purement théorique, en l'absence d'éléments sur les entreprises susceptibles de s'installer dans la ZAC. Il conviendrait de dimensionner les ouvrages sur la base de la charge polluante produite par les entreprises de la ZAC. Dans la mesure où cette charge polluante ne peut être connue à ce stade, je vous précise qu'il conviendra de conditionner l'installation des entreprises sur la ZAC à la capacité des ouvrages d'assainissement à traiter les eaux usées produites.

Réponse apportée par LMV : A ce stade de l'étude et malgré la description des implantations et des typologies d'entreprises mentionnée précédemment, il n'est effectivement pas possible de déterminer de manière précise la charge polluante produite par les entreprises de la ZAC. Toutefois, pour celles qui s'avèreraient les plus polluantes ou avec des rejets très spécifiques, LMV imposera un prétraitement dans le cadre du règlement de la ZAC.

Pour rappel, LMV vient d'attribuer un maître d'œuvre spécifique pour la conception et le suivi d'exécution de cette station d'épuration, comme précisé ci-dessus (page 5 du présent document).

- Les normes de rejet proposées correspondent aux normes minimales inscrites dans la réglementation (arrêté ministériel du 21 juillet 2015). Aucune étude d'incidence des rejets sur le milieu naturel n'est présentée (voir pages 34, 63). Il convient de pallier ce manque.

Réponse apportée par LMV : Il est prévu de manière expresse, dans le cadre des prestations de maîtrise d'œuvre de la STEP, d'étudier les incidences en milieu naturel. En tout état de cause, les normes en vigueur seront respectées.

Réseau de collecte :

Il est précisé que le réseau de collecte sera à la charge des aménageurs de la ZAC. Néanmoins, il faut joindre au minimum un plan du réseau de collecte desservant les lots + le réseau de transfert (ZAC vers STEP et rejet STEP vers pluvial), en faisant apparaître les ouvrages (poste de relevage) et la localisation du point de rejet au réseau pluvial.

Réponse apportée par LMV : Au préalable, il est important de rappeler que la mission du bureau d'études ne concernait que la réalisation d'une étude de faisabilité et non la réalisation d'un avant-projet de maîtrise d'œuvre. En effet, au moment du dépôt de la demande d'autorisation environnementale début février 2018, LMV ne disposait pas de suffisamment d'informations, notamment sur la typologie des entreprises. Seuls les réseaux de transfert entre le poste de refoulement général de la zone et la STEP, ainsi que le rejet au pluvial ont été tracés. Les réseaux internes à la zone n'ont donc pas été tracés mais le principe est défini dans l'étude de faisabilité de la ZAC réalisée par le cabinet TPFi sans pour autant d'études topographiques. En tout état de cause, le dossier Loi sur l'Eau possède déjà le tracé des réseaux de transfert de la ZAC vers la STEP. Cette carte est présentée en annexe 1.



Décrire le poste de refoulement qui sera mis en place sur le réseau de collecte (nombre de pompes, existence d'une surverse...).

Réponse apportée par LMV :

Le poste de refoulement pourrait intégrer les éléments suivants :

- *Le poste de refoulement sera constitué de 2 pompes de refoulement,*
- *D'un système de télésurveillance – téléalarme (alarme, suivi du fonctionnement...),*
- *D'un panier dégrilleur,*
- *De l'ensemble des équipements et chaînes de sécurité (antichute, électrique...),*
- *D'un trop-plein dont le fonctionnement sera surveillé et contrôlé par l'intermédiaire d'appareillage de suivi de l'évolution du niveau d'eau. Ce trop-plein sera aménagé de manière à pouvoir réaliser un prélèvement d'échantillons représentatifs sur 24h00.*

Il est indiqué dans le dossier l'absence de déversoir d'orage sur le réseau. Or, la rubrique de la nomenclature du code de l'environnement « 2.1.2.0. DO sur réseau de collecte » est visée. Qu'en est-il ?

Réponse apportée par LMV : Il y aura bien un déversoir d'orage sur le réseau. Ce dernier sera intégré au poste de refoulement général de la zone. Il correspondra au déversoir d'orage de la tête de station. Les charges brutes prévisibles sont estimées à 1 600 équivalents habitants.

Il n'y aura aucun impact des pluies étant donné que le réseau créé sera entièrement séparatif dès sa mise en œuvre. Nous précisons qu'en amont de la réception des travaux et avant la mise en service des réseaux, nous réaliserons des tests d'étanchéité ainsi que des passages caméra. Des contrôles de branchements seront également réalisés après chaque connexion de nouveaux lots.

Des déversements via le déversoir d'orage ne surviendraient que si le poste de refoulement connaissait un dysfonctionnement majeur (arrêt des pompes...). D'où la mise en place d'un système d'autosurveillance. La fréquence de déversement est donc considérée comme étant rare à exceptionnelle.

Station d'épuration

- Joindre un plan d'implantation des ouvrages de traitement sur les parcelles retenues (plus le synoptique des ouvrages).

Réponse apportée par LMV :



- Indiquer si un by-pass sera mis en place sur les ouvrages.

Réponse apportée par LMV :

Aucun by-pass ne sera mis en place au sein des ouvrages de traitement.

- Les ouvrages étant situés dans le PPRI Durance actuel, les prescriptions de ce dernier sont à respecter dans la construction des ouvrages. Préciser les mesures mises en œuvre pour mettre

la station hors d'eau et pour permettre son fonctionnement en cas de crue. A reprendre aussi en fonction du futur PPRI.

Réponse apportée par LMV : Les caractéristiques techniques de la STEP se conformeront aux règles du PPRI révisé. Le service risque de la DDT est en cours de rédaction de ce nouveau règlement de zonage. Notre contrat de maitrise d'œuvre la nécessité de prendre en considération la contrainte PPRI dans la conception de la station d'épuration et dans les modalités de sa gestion, notamment en cas de crue.



- Il est précisé que la station d'épuration sera proche de certaines habitations. Étudier les incidences de la station par rapport aux habitations (nuisances sonores olfactives, sanitaires...).
Réponse apportée par LMV : La règle des 100 mètres ne s'applique plus aujourd'hui selon les Références :

<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2017/8/24/TREL1701094A/jo/texte>

L'article 2 supprime l'alinéa 2 de l'article 6 qui stipulait : « Les stations de traitement des eaux usées sont conçues et implantées de manière à préserver les riverains des nuisances de voisinage et des risques sanitaires. Cette implantation tient compte des extensions prévisibles des ouvrages de traitement, ainsi que des nouvelles zones d'habitations ou d'activités prévues dans les documents d'urbanisme en vigueur au moment de la construction. Les stations de traitement des eaux usées sont implantées à une distance minimale de cent mètres des habitations et des bâtiments recevant du public. »

Les quelques habitations situées à proximité de la future station sont situées à environ 90-100 m des futurs ouvrages. L'implantation sera réfléchi afin d'éloigner le plus possible les ouvrages susceptibles de générer des nuisances (notamment olfactives) des habitations.

Concernant les incidences, la filière retenue, les filtres plantés de roseaux, génère très peu d'odeurs. Les riverains situés à proximité ne subiront ainsi aucune nuisance olfactive. La station ne générera pas non plus de nuisances sonores.

Aucun rejet d'effluents non traités n'est prévu, ce qui rend le risque sanitaire quasi nul. En cas d'incident (défaillance du système électrique par exemple), plusieurs procédures et mesures sont prévues pour éviter et limiter tout déversement d'effluents non traités dans le milieu naturel.

- Concernant l'incidence de la station d'épuration, il convient d'analyser l'incidence du rejet dans le milieu naturel. Pour cela, l'étude de dilution doit prendre en compte le QMNA5 Durance = débit réservé = 9 m3/s. De même, s'il y a existence d'un by-passe en tête des ouvrages ou d'une surverse sur le poste de relevage, étudier l'impact de ces rejets d'eaux usées non traités sur milieu naturel.

Réponse apportée par LMV :

Aucun by-pass ne sera mis en place au sein des ouvrages de traitement.

L'étude de dilution présente les résultats suivants pour un QMNA5 de 9 m3/s :

Pour 1600 Equivalents Habitants :

Paramètres	Concentration dans la Durance Moyenne 2015-2017 sur la station qualité « La Durance à CAVAILLON 3 » (mg/l)	QMNA ₅ dans la Durance au niveau du rejet de la station d'épuration	Débit instantané moyen rejeté par la station d'épuration à court terme	Seuils de bon potentiel (mg/l)	Concentrations maximales admissibles dans le rejet pour satisfaire aux seuils de bon état (mg/l)
DBO ₅	1,013	9000 l/s	2,78 l/s	6	16163,9
DCO*	20,000			30*	32430,0
MES*	34,000			50*	51890,0
NGL	0,820			-	5250,5
NH ₄ ⁺	0,014			0,5	1575,1
NO ₃ ⁻	2,43			50	154170,3
NO ₂ ⁻	0,02			0,3	901,0
P _{TOT}	0,051			0,2	483,0

PO_4^{3-}	0,017		0,5	1565,4
-------------	-------	--	-----	--------

Pour 4200 Equivalents Habitants :

Paramètres	Concentration dans la Durance Moyenne 2015-2017 sur la station qualité « La Durance à CAVALLON 3 » (mg/l)	QMNA ₅ dans la Durance au niveau du rejet de la station d'épuration	Débit instantané moyen rejeté par la station d'épuration à court terme	Seuils de bon potentiel (mg/l)	Concentrations maximales admissibles dans le rejet pour satisfaire aux seuils de bon état (mg/l)
DBO ₅	1,013	9000 l/s	7,29 l/s	6	6161,4
DCO*	20,000			30*	12372,9
MES*	34,000			50*	19798,6
NGL	0,820			-	2001,2
NH ₄ ⁺	0,014			0,5	600,4
NO ₃ ⁻	2,43			50	58762,5
NO ₂ ⁻	0,02			0,3	343,4
P _{TOT}	0,051			0,2	184,1
PO ₄ ³⁻	0,017			0,5	596,7

Réponse apportée par LMV :

Les concentrations maximales admissibles dans le rejet pour satisfaire au bon état de la Durance sont très élevées. Ainsi, les rejets générés par les futurs ouvrages n'auront aucun impact dans le milieu naturel. Les conclusions quant au niveau de rejet à atteindre restent inchangées.

- Conformément à l'arrêté ministériel du 21/07/2015 (art 7), il est nécessaire de réaliser une analyse des risques de défaillances des ouvrages de traitement.

Réponse apportée par LMV :

Le maître d'œuvre a bien pour mission de réaliser une analyse des risques de défaillance des ouvrages de traitement.

Systeme d'assainissement :

- Détailler les moyens de suivi et de surveillance (permettant de répondre aux obligations de l'arrêté ministériel du 21/07/2015), les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état des ouvrages de traitement et de transport des eaux usées.

Réponse apportée par LMV : Le détail des moyens de suivi et de surveillance sera exposé une fois que le type exact de traitement et des ouvrages annexes (postes de refoulement) auront été définis en phase de maîtrise d'œuvre et conformément à son contrat.

- Préciser les modalités prévues d'élimination des sous-produits issus de l'entretien du système de collecte des eaux usées et du fonctionnement de la station d'épuration.

Réponse apportée par LMV : En première approche, LMV lancera une étude spécifique pour l'épandage des boues. Etant précisé que, la filière d'évacuation définitive des boues d'épuration sera totalement définie à l'issue de la maîtrise d'œuvre et du type de traitement retenu.

Les sous-produits de l'entretien des réseaux seront à priori évacués en Centre d'Enfouissement Technique.

- Calendrier de mise en œuvre de la station d'épuration et du réseau de collecte.

Réponse apportée par LMV : Dans le cadre du marché de maîtrise d'œuvre pour la construction d'une station d'épuration en zone sud de Cavaillon, le planning contractuel est présenté ci-dessous :

Etudes de conception :

Les études préliminaires : 1 mois (Avril 2018).

Les études d'avant-projet : 1 mois (Mai 2018).

Les études de projet : 2 mois (Juin 2018).

L'assistance apportée au maître de l'ouvrage pour la passation du contrat de travaux : 3 mois (juillet-septembre 2018) y compris la consultation des entreprises.

Etudes d'exécution :

Le visa des documents d'exécution élaborés par l'entrepreneur : 15 jours (octobre 2018).

La direction de l'exécution du contrat de travaux : 6 mois (novembre 2018 - avril 2019).

L'assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement.

Mission complémentaire : Ordonnancement, pilotage et coordination du chantier.

L'objectif est une mise en service des équipements en avril 2019.

Volet gestion des eaux pluviales :

- La zone prévoit l'aménagement de 15 macro-lots divisibles à la demande ; pour rappel, la MISE de Vaucluse n'autorise pas la gestion des eaux pluviales à la parcelle pour les lots de superficie inférieure à 1 ha (la superficie des lots devra être supérieure à 1 ha).

Réponse apportée par LMV : Aucun lot ne présente une surface inférieure à 1 ha.

- Page 120 de l'évaluation environnementale, tableau 40 : vous annoncez un taux d'imperméabilisation de 39 %. D'où vient ce chiffre ? Le détail de ce calcul doit être fourni.*

Réponse apportée par LMV : Cette valeur a été obtenue en détournant l'ensemble des surfaces imperméabilisées situées en dehors des lots, conformément à ce qui est indiqué sur le plan masse du projet. Un exemple de ce principe est indiqué ci-dessous.



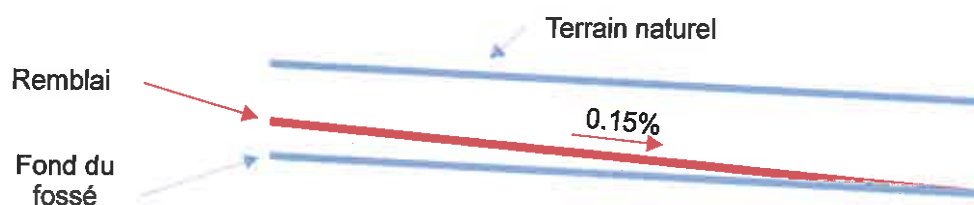
On a encadré l'intégralité des surfaces imperméabilisées sur le logiciel QGIS, puis on a calculé la surface de l'ensemble des entités détournées.

- Que signifie la phrase page 121 §GIII-1-5-4 " Les tronçons récupérant les ruissellements du BV intercepté (30, 31 et 33) permettent de faire transiter les 1,29 m³/s de ce dernier en direction du fossé au Nord-Est du projet. ... Cependant, afin d'obtenir une pente de 0.15 % au droit du fossé 30, il sera nécessaire de mettre en place un remblai de 20 cm en amont de ce dernier.

Réponse apportée par LMV : Cela signifie qu'au point le plus en amont de ce fossé, le fond sera rehaussé de 20 cm par rapport au reste du tronçon. Ainsi, on pourra obtenir une pente suffisante pour permettre l'écoulement des eaux. La phrase peut, en effet, être mal comprise, dans le sens

où l'on peut penser que le remblai est situé sur le terrain naturel, et peut donc constituer un obstacle aux écoulements, ce qui n'est pas le cas. Ce remblai est situé à l'intérieur du fossé.

Un schéma de principe de l'amont du fossé est présenté ci-dessous.



- Page 120 de l'évaluation environnementale, tableau 41 : vous annoncez un coefficient de ruissellement de 51 %. D'où vient ce chiffre ? Il faut fournir le détail de ce calcul.

Réponse apportée par LMV : Ce coefficient a été compilé en prenant en compte la surface imperméabilisée de 39%, ainsi que le tableau page 61. Celui-ci a permis de déterminer pour chaque occurrence un coefficient de ruissellement pour les surfaces perméables et imperméables.

Période de retour		2 ans	5 ans	10 ans	30 ans	100 ans
Surfaces imperméables		90%	90%	95%	95%	100%
Surfaces perméables	$p < 5\%$	16%	20%	24%	40%	52%

Réponse apportée par LMV : On calcule ensuite le coefficient de ruissellement global (CR) à l'aide de la formule suivante prenant en compte le coefficient de ruissellement des surfaces imperméables (CR_{imp}), perméables (CR_{perm}) et le taux d'imperméabilisation (T_{imp})

$$CR = CR_{imp} \times T_{imp} + CR_{perm} \times (1 - T_{imp})$$

- Page 122 : le bassin de rétention est situé à 2,2 m de profondeur. Est-ce qu'une mesure de la nappe en hautes eaux a été réalisée pour vérifier la hauteur de la nappe qui doit se trouver au minimum à un 1 m sous le fond de bassin ?

Réponse apportée par LMV : Les informations bibliographiques issues du BRGM (Infoterre) et plus précisément des données de la banque du sous-sol (BSS) atteste au niveau de la zone d'étude et de plusieurs forages d'un toit de la nappe à environ 5 m de profondeur.

- Page 123, tableau 45 : les ratios de stockage en fonction de l'imperméabilisation des lots ne sont pas cohérents. Il y a un problème dans les calculs ; en effet, pour une parcelle de

1 ha, on obtient un volume de stockage de 650 m³ avec une imperméabilisation de 75-80 % et un volume de stockage de 1100 m³ avec une imperméabilisation comprise entre 0-25 % : plus la parcelle est imperméabilisée, plus le volume diminue, ce devrait être le contraire.

Réponse apportée par LMV :

Le tableau a été mal interprété. En effet, le ratio est en l/m² imperméabilisé.

Prenons le cas d'une parcelle de 1 ha :

- *Si celle-ci est imperméabilisée à 20%, on a donc 2000 m² imperméabilisés, ce qui équivaut à un ratio de stockage de 110 l/m² imperméabilisé, soit 220 m³.*
- *Si celle-ci est imperméabilisée à 60%, on a donc 6000 m² imperméabilisés, ce qui équivaut à un ratio de stockage de 70 l/m² imperméabilisé, soit 420 m³.*

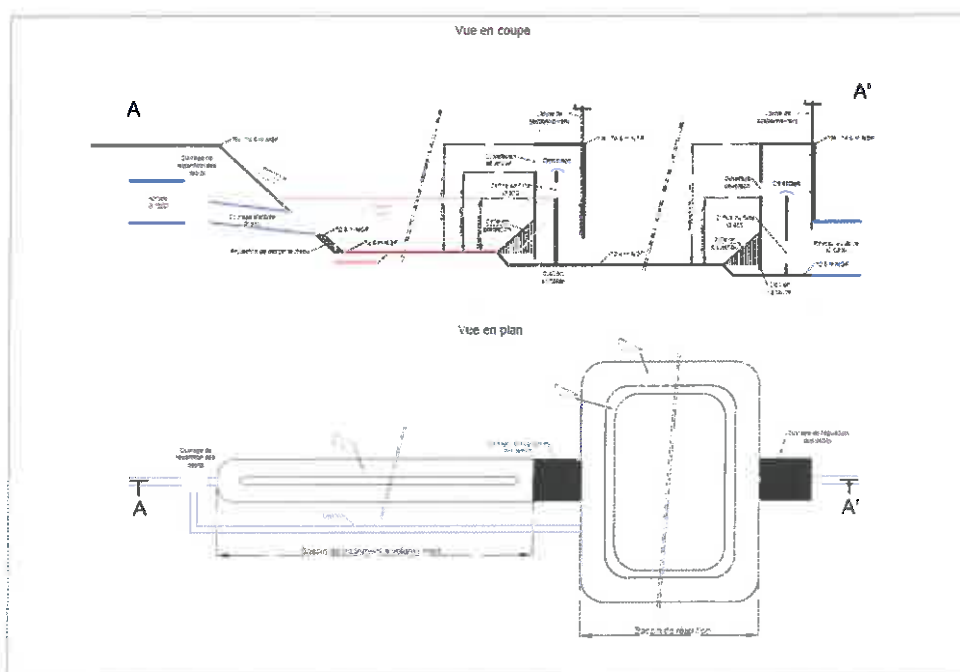
- Dans le même tableau, il faut fixer la section de l'orifice correspondant au débit de fuite imposé à chaque aménageur.

Réponse apportée par LMV : Cette section ne peut pas être fixée, étant donné qu'elle dépend de la profondeur du bassin. En effet, un bassin ayant une hauteur de stockage importante nécessite un orifice de taille moindre et inversement.

L'aménageur adaptera la taille de l'orifice de fuite selon le projet prévu et arrêté par LMV.

- Le dossier ne comporte que des schémas de principe, les plans des bassins et des réseaux sont trop succincts ; il faut des plans à l'échelle, accompagnés de toutes les caractéristiques nécessaires à leur compréhension (cotes, fil d'eau, topographie, coupes des bassins...), pour tout ce qui concerne la gestion collective des eaux pluviales, au moins pour ce qui concerne le bassin de rétention et la première phase de construction.

Réponse apportée par LMV : Le schéma de ce bassin a été réalisé, mais n'est pas présent dans le dossier. Celui-ci est fourni en annexe 2.



! lot, il conviendra
aux pluviales par le

service de police de l'eau avant travaux qui comprendra le calcul du dimensionnement et le plan du réseau de gestion des eaux pluviales que nous conserverons dans le dossier de ZAC.

Réponse apportée par LMV : Ce point sera imposé par LMV aux acquéreurs dans le cadre d'un cahier des charges de cession de la ZAC.

- ❖ Dans la pièce 5, il faudra préciser à qui incombe l'entretien des bassins de rétention des parcelles privées, "qui fait quoi" en cas de pollution accidentelle (manœuvre des vannes martellières prévues sur chaque bassin) et établir un cahier des charges qui sera inséré dans le règlement à respecter prévu à la page 122 de l'évaluation environnementale. De plus, il faudra préciser dans ce règlement que les services de police de l'eau devront avoir libre accès aux installations de gestion des eaux pluviales et d'assainissement en phase travaux et en phase exploitation pour toute la ZAC (parcelles privées ou publiques).

Réponse apportée par LMV : L'entretien et la gestion des bassins de rétention sur parcelles privées seront déterminées dans le cahier des charges de cession de la ZAC et à la charge de son propriétaire.

- ❖ Page 159 de l'étude d'impact, il faut préciser de quelle manière le projet sera conforme à l'orientation fondamentale 8-03 du SDAGE Rhône-Méditerranée, comment les objectifs de transparence hydraulique, d'absence d'impact sur les lignes d'eau et de non aggravation de l'aléa seront atteints.

Réponse apportée par LMV : Le projet de la ZAC sera conforme à l'orientation fondamentale 8-03 du SDAGE Rhône-Méditerranée par l'interdiction des remblais, permettant ainsi de ne pas impacter les lignes d'eau, ni aggraver l'aléa.

Avis de l'Agence Régionale de Santé :

Le projet est situé à environ 80 m d'habitations et du foyer de vie AVEPH. Il n'est pas précisé quels sont les moyens permettant de préserver les riverains des nuisances olfactives et des risques sanitaires de la future STEP.

Réponse apportée par LMV :

L'option d'une phyto-épuration permettra de réduire de façon importante les nuisances olfactives. De plus, en phase étude de maîtrise d'œuvre, une attention particulière sera portée à l'implantation de l'ouvrage dans la limite du foncier disponible et des zonages PPRI. Enfin, des clôtures robustes seront installées, doublées de haies, avec alarmes intrusion pour limiter l'accès aux ouvrages uniquement au personnel habilité, en charge de l'exploitation de la STEP.

Il est recommandé de limiter l'implantation d'activités aux seules activités qui ne génèrent pas de nuisances sonores pour le voisinage.

Réponse apportée par LMV :

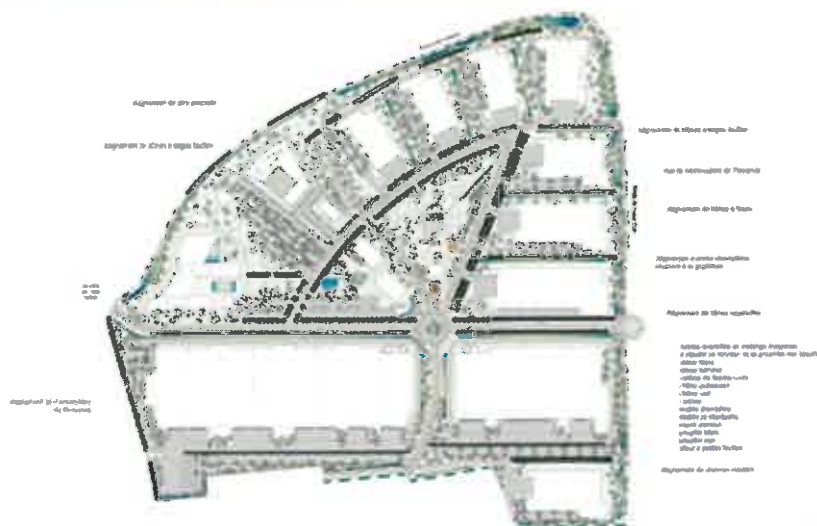
LMV prête depuis le début des réflexions, une attention toute particulière à la qualité de la future zone, y compris en ce qui concerne les nuisances sonores. Un processus anticipé pour l'obtention du label Ecoparc du Département de Vaucluse est lancé. Il vise à récompenser les qualités des aménagements architecturaux et environnementaux des parcs d'activités.

De même, une démarche visant à l'obtention du Label Parc + qui fixe un cadre de référence régional de l'aménagement et de la gestion des parcs d'activités : Gouvernance, Stratégie économique, gestion du foncier, intégration architecturale et paysagère, Mobilité, Gestion des ressources, Services, Ancrage territorial est en cours.

L'obtention de ces labels se travaille actuellement en amont pour limiter au maximum les nuisances visuelles, sonores des projets d'implantation et de leur exploitation (impact sur le trafic, impact visuel, modes de déplacement sur la zone, gestion des déchets...)

Le principe de découpage prévoit une partie de la zone dédiée aux activités logistiques. Cet espace se situe en second rideau de la zone puisque le premier rideau, situé en bordure de l'avenue Boscodomini bénéficie d'un retrait de 25 mètres par rapport à l'axe de l'avenue. Par ailleurs, ce premier rideau sera occupé essentiellement par des bâtiments tertiaires et des petits bâtiments d'activité, réduisant fortement la circulation des PL.

- Un principe d'aménagement, d'investissement et de réalisation en cours de discussion dans le cadre d'un dialogue compétitif avec 3 candidats.



Il convient d'étudier l'exposition à venir des habitats environnants de cette future zone artisanale :

- En procédant à un état initial de l'exposition au bruit des habitants avant construction de la zone artisanale afin de pouvoir, par la suite, s'assurer du respect des émergences réglementées par le code de la santé publique (articles R. 1334-31 à 36) et du code de l'environnement (pour les activités relevant des ICPE) ;

Réponse apportée par LMV : LMV se conformera au code de la santé publique.

- En s'assurant lors des demandes futures des activités sur ce site d'une étude d'impact acoustique, conformément à l'arrêté du 23 janvier 1997 fixant les dispositions relatives aux nuisances sonores des ICPE soumises à autorisation (visant à s'assurer du respect des limites réglementaires des niveaux sonores au niveau des zones d'habitats plus proches) ;
- Le dossier indique la présence d'un ancien site industriel, dépôt de liquide inflammable dans l'emprise du projet. Un diagnostic du sol sur cet ancien terrain devra être réalisé.

Réponse apportée par LMV : Nous avons bien noté la référence PAC8402202 sur le portail GEORISQUES. Toutefois, à ce jour LMV n'a lancé aucune investigation sur ce site, car la parcelle n'est qu'en l'état de promesse. Une fois acquise, LMV vérifiera l'état du sol.

