

C. NOTICES TECHNIQUES SUR LES RÉSEAUX ET LE TRAITEMENT DES DÉCHETS

1. Assainissement et traitement des eaux usées

Depuis 2003, c'est **la communauté d'agglomération de Montpellier** qui exerce la compétence en matière d'assainissement sur les 31 communes qui la constitue. La collectivité a confié par délégation de service public à la **Compagnie Générale des Eaux**, la collecte et la dépollution des eaux usées.

Dans le cadre de cette compétence, la collectivité a élaboré un **Schéma Directeur d'Assainissement** qui détermine les modalités d'organisation du traitement des eaux usées sur le territoire communautaire avec pour objectif d'éviter tout rejet dans les milieux naturels sensibles.

Différents scénarios ont été élaborés et doivent permettre de restructurer et mettre à niveau les différents systèmes d'assainissement de l'agglomération.

Le SDA a été approuvé par délibération du conseil communautaire en date du 22 décembre 2004.

Sommaire

I - La situation actuelle

- A - Les volumes produits
 - ⇒ *Les populations raccordées au réseau*
 - ⇒ *La production*
- B - La collecte
 - ⇒ *Caractéristiques des réseaux*
- C - La station d'épuration
- D - Le mode de gestion
- E - Interactions du réseau et du milieu naturel

II - La situation future

- A - La production
- B - La collecte
 - ⇒ *Les modes d'assainissement*
 - ⇒ *Les réseaux de collecte*
 - ⇒ *Amélioration du système de collecte*
- C - Le traitement
 - ⇒ *Flux et débits polluants*
 - ⇒ *Le niveau de rejet*

I - La situation actuelle

A - Les volumes produits

⇒ *Les populations raccordées au réseau*

Sur la commune de Juvignac, le service d'assainissement consiste à assurer la collecte et le traitement des eaux usées de l'ensemble de la population desservie et de les transporter à la station d'épuration intercommunale de Maera. Les recensements effectués entre 2003 et 2007 donnent suivant le tableau ci-dessous le nombre d'abonnés raccordés au réseau.

Abonnés	2005	2006	2007
TOTAL	2 215	2 278	2 357

⇒ *Les volumes produits*

Pour les années 2003 à 2005 l'évolution des volumes assujettis à la redevance d'assainissement est la suivante :

Volumes (m ³)	2005	2006	2007
Total	423 052	445 653	434 092

B - La collecte

⇒ *Caractéristiques du réseau*

Les eaux usées de la Ville de Juvignac sont collectées par plus de 2 000 branchements à un réseau de 40.5 km qui transportent les effluents vers la station d'épuration de Maera via le système d'assainissement de Montpellier.

Le réseau de collecte se décompose en :

- 38.7 km de collecteurs d'eaux usées
- 1.8 km de conduites de refoulement

Le système public d'assainissement comporte également les ouvrages suivants :

- 5 postes de refoulement

Un réseau de télésurveillance des stations de refoulement permet de garantir la continuité et la qualité du service.

C - La station d'épuration

Les effluents de Juvignac sont traités par la station d'épuration intercommunale Maera qui est l'aboutissement du projet de modernisation et d'extension de l'ancienne station d'épuration dite « de la Céreirède » avec création d'un émissaire de rejet en mer.

Le projet avait pour objectif de remettre à niveau la Céreirède et protéger le milieu récepteur actuel (Le Lez) en déconnectant le rejet vers la méditerranée, milieu moins sensible. Il permet par ailleurs de traiter les effluents de l'ensemble des communes raccordées jusqu'à l'horizon 2015/2020.

Rappel des caractéristiques principales des nouveaux ouvrages:

- capacité station : 470.000 équivalents-habitants,
28.000 kg/j DBO5,
- normes de rejet européennes pour zones normales,
- bassins tampons, de régulation de débit et de stockage des premières eaux de pluies,
- doublement de capacité du traitement des eaux suivi d'une biofiltration,
- doublement de capacité du traitement des boues avec recours à la digestion thermophile,
- couverture totale des bassins à l'exception des ouvrages de décantation,
- traitement de l'air,
- rejet en mer par un émissaire de 20 Km : 9 Km à terre et 11 Km en mer
- coût d'objectif total du projet : 150 Millions d'euros hors taxes.

Les travaux de construction de l'émissaire en mer sont réalisés, la mise en service de la station d'épuration est effective depuis l'automne 2005 avec un fonctionnement normal atteint au cours du 1^{er} semestre 2006.

D - Le mode de gestion

La gestion du service assainissement est déléguée à la société Compagnie Générale des Eaux par contrat d'affermage en date du 1^{er} août 1989 arrivant à échéance le 31 décembre 2014.

Le maître d'ouvrage est la Communauté d'Agglomération de Montpellier qui assure la direction des études et la réalisation des travaux neufs relevant de sa maîtrise d'ouvrage.

Elle assure également le contrôle de la gestion du délégataire, conformément au traité d'affermage.

Pour la station Maera, la gestion de l'ouvrage est déléguée à la société Compagnie Générale des Eaux par contrat d'affermage en date du 1 août 1984 et arrivant à échéance le 31 décembre 2014.

E - Interactions du réseau et du milieu naturel

⇒ *Qualité du milieu récepteur*

Le milieu récepteur était initialement le Lez. Il a été assigné par le SAGE Lez Mosson un objectif de qualité 1B pour le Lez qui a été classée en milieu sensible.

Les rendements épuratoires de l'ancienne station de la Cereirède observés sur les principaux paramètres étaient bons, les normes de rejet fixées sur les paramètres MES, DCO, DBO5 respectées mais la station ne traitait pas l'azote et le phosphore alors que le milieu est classé en zone sensible.

La déconnexion réalisée avec la mise en service conjointe de la nouvelle station d'épuration Maera et de l'émissaire en mer a permis de déconnecter les rejets du milieu sensible du Lez et maintenant rejeter en méditerranée.

F - Assainissement non collectif

Le nombre de logements assainis en non collectif sur la commune est estimé en première approche à 124 soit environ 360 habitants.

L'étude de zonage dont l'enquête publique s'est terminée mi 2008 a permis d'établir les zones qui resteront en assainissement autonome.

Le SPANC sera amené courant 2009 à réaliser le diagnostic des installations d'assainissement autonome sur l'ensemble du territoire communal.

II - La situation future

A - La production

Evolution démographique générale sur la commune (source : projection démographique – rapport de présentation du PLU de Juvignac)

	PSDC 1990	PSDC 1999	PSDC 2006	Prévision 2010/2015
JUVIGNAC	4221	5592	6 258	12 000

Le taux de croissance envisage une augmentation importante de population jusqu'à l'horizon 2015 de près de 5 000 habitants permanents supplémentaires par rapport à l'estimation 2006 soit 750 m³/j supplémentaire en terme d'effluents d'eaux usées produits (0,150 m³/j pour 1 équivalent/habitant) et un apport en charge organique de 300 kg/j de DBO5 (60g/j pour 1 équivalent/habitant).

Ces apports supplémentaires sont tout à fait admissibles sur la station intercommunale Maera dont l'extension a été mise en service à l'automne 2005 et qui permet d'assurer le traitement des effluents de l'ensemble des communes raccordées jusqu'à l'horizon 2015/2020 (voir sur ces aspects le point C) ci-après).

B - La collecte

⇒ *Les modes d'assainissement*

L'élaboration des zonages d'assainissement et la création lors du conseil communautaire du 16/12/2005 du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) ont permis de définir avec précision les modes d'assainissement qui sont rencontrés sur la commune ainsi que leur répartition.

Les zones A et N des PLU n'ont, par définition, pas vocation à être urbanisées ; par conséquent, la Communauté d'Agglomération de Montpellier classe ces secteurs en zones d'assainissement non collectif dans le cadre de l'élaboration des zonages d'assainissement communaux.

Toutefois, conformément aux dispositions du Code de la Santé Publique, le PLU impose à tout projet un raccordement au réseau public d'assainissement des eaux usées lorsqu'il existe. Aussi, s'agissant plus particulièrement pour le PLU de

Juvignac des sous-secteurs N2a et N2b, sous-secteurs desservis par des réseaux publics d'assainissement des eaux usées, il est précisé que tout projet sera raccordé au réseau public nonobstant les dispositions du zonage d'assainissement.

⇒ *Les réseaux de collecte*

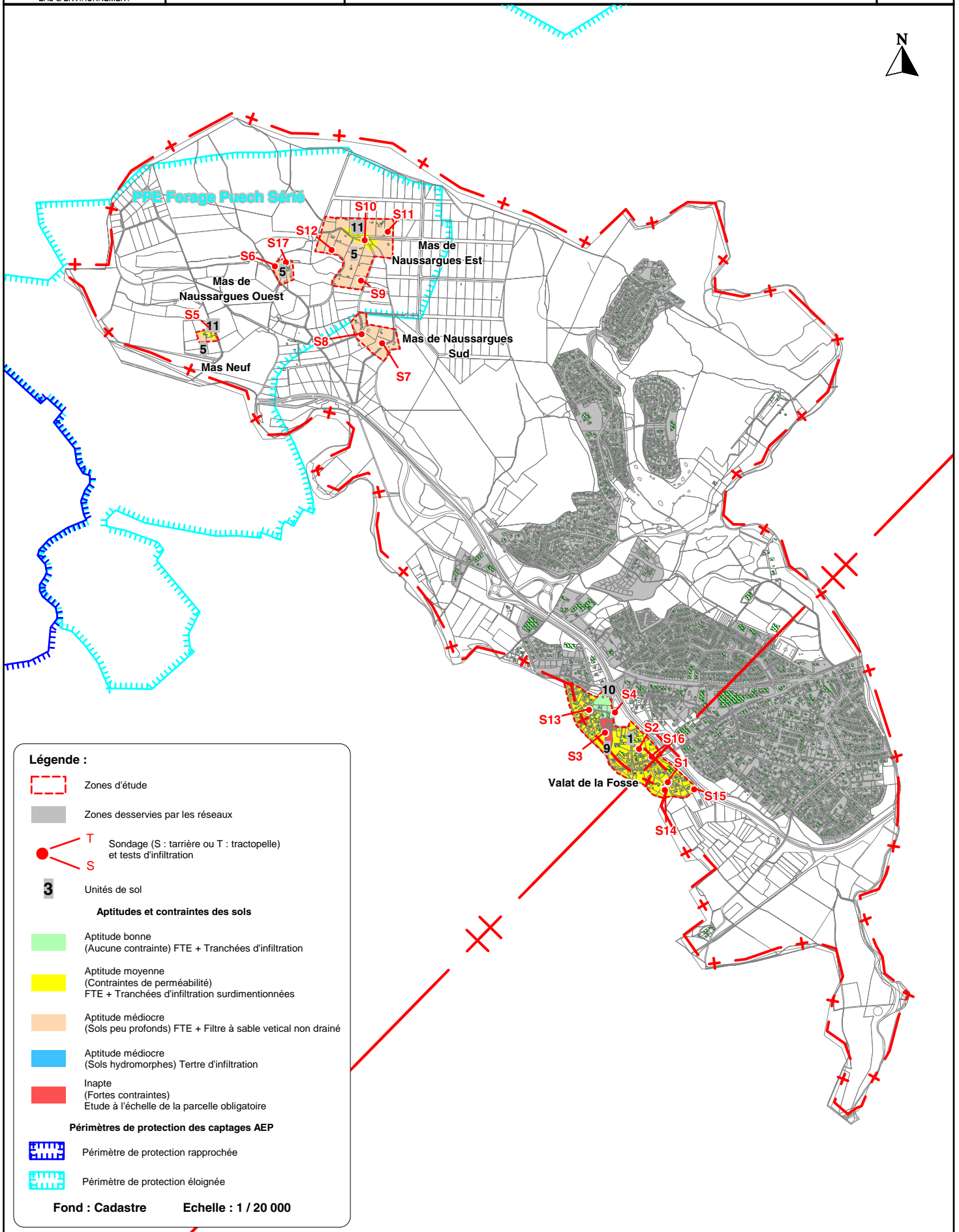
La structure des réseaux de collecte n'est pas amenée à évoluer.

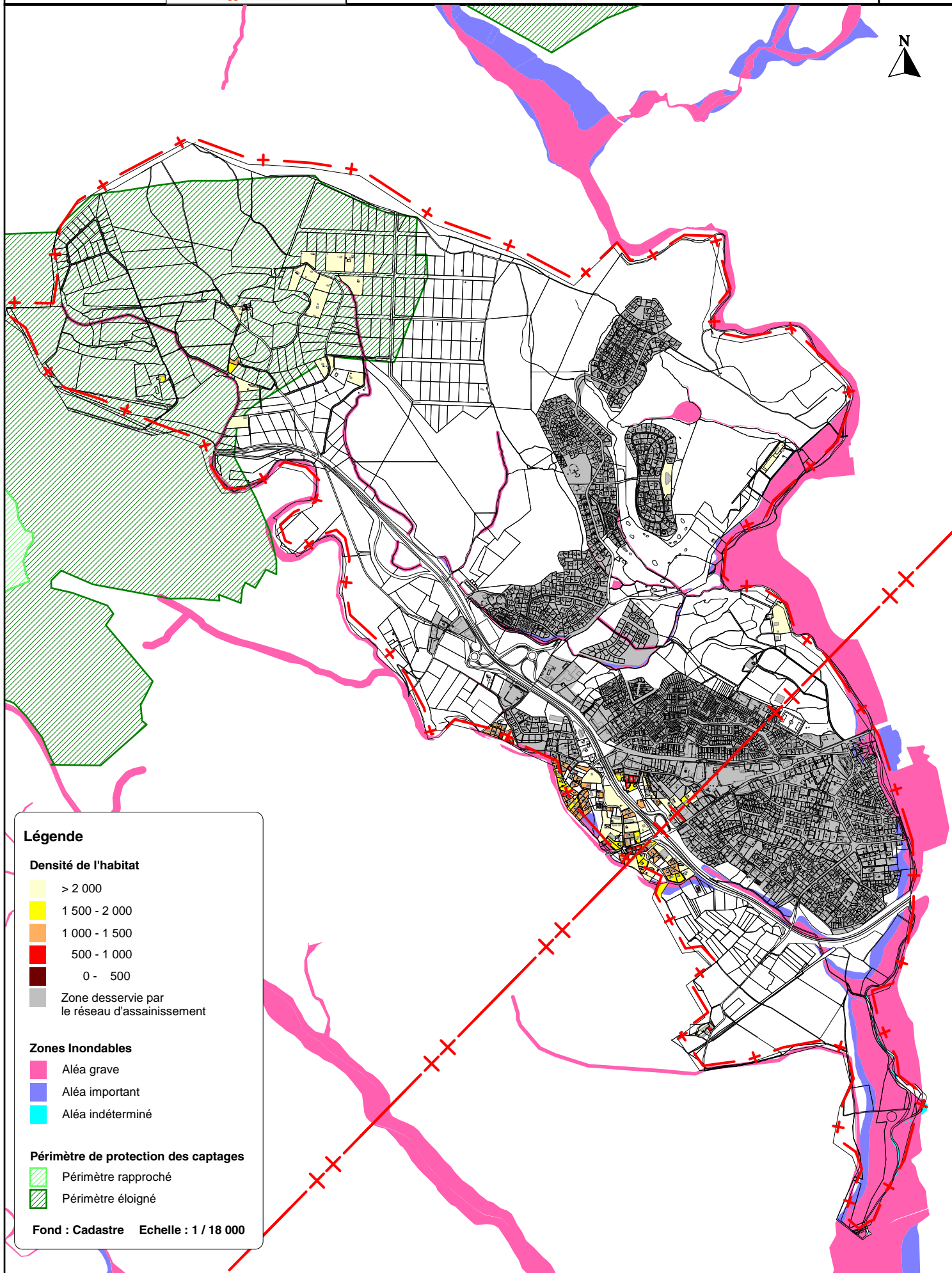
⇒ *Amélioration du système de collecte*

Des opérations sont engagées par la Communauté d'Agglomération pour réduire les eaux claires parasites dans les réseaux à la fois par temps sec et temps de pluie afin notamment de réduire les apports hydrauliques actuels par nappe haute.

C - Le traitement

Suite à la mise en service de la nouvelle station d'épuration Maera et de l'émissaire en mer, il n'y a pas nécessité de prévoir d'évolution du système de traitement, celui-ci étant à priori suffisamment dimensionné pour accueillir le développement de l'ensemble des communes qui lui sont raccordées jusqu'à l'horizon 2015/2020.





ANNEXE N°3

Zonage d'Assainissement

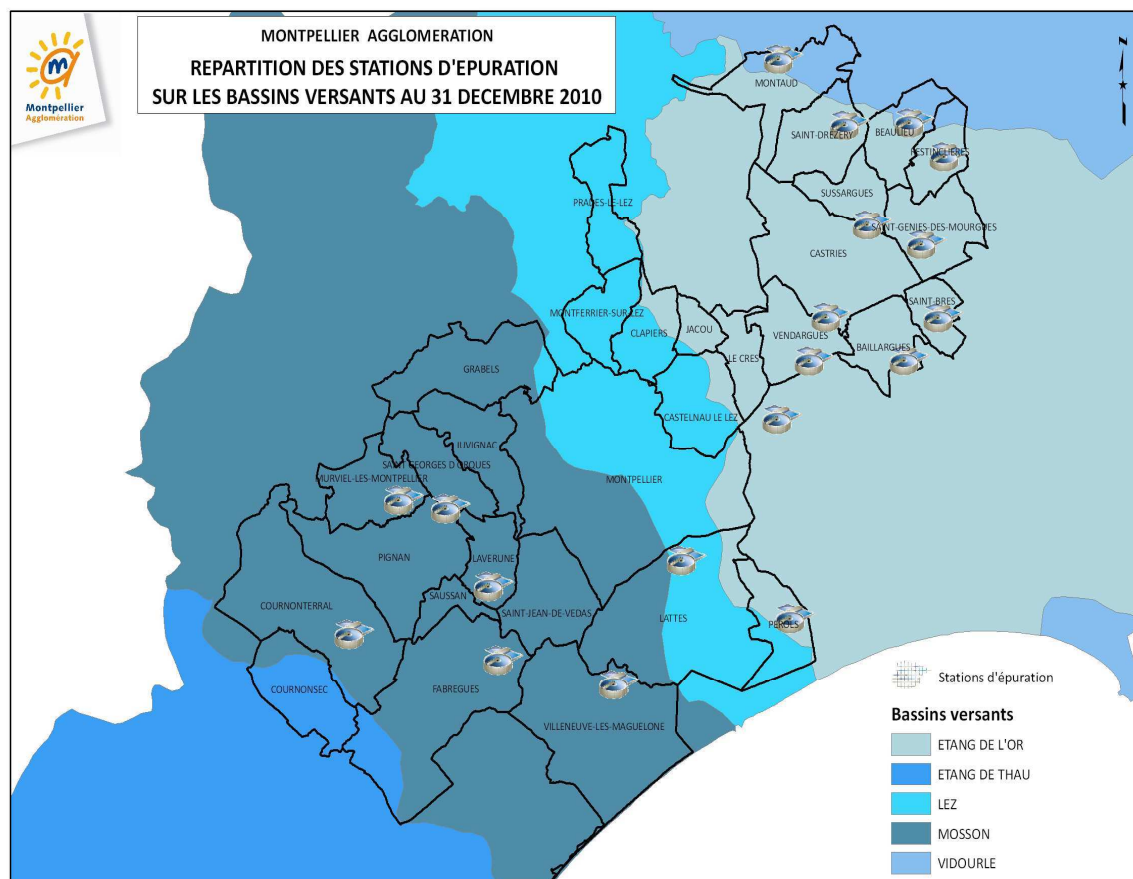
(voir plan annexé au dossier)

Le suivi des milieux récepteurs

Le périmètre de la Communauté d'Agglomération de MONTPELLIER recoupe 4 bassins versants. Le suivi de la qualité des masses d'eaux est standardisé pour permettre des comparaisons entre différents territoires et suivre les évolutions de la qualité par rapport à des objectifs réglementaires.

Les milieux récepteurs des eaux traitées par les stations d'épuration de l'agglomération sont des cours d'eau, des étangs ou la Méditerranée.

Les cours d'eau et étangs en France font l'objet d'un suivi régulier dans le cadre des Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE).



Suivi du milieu naturel impacté par les rejets des STEP et des déversoirs d'orage

Un programme de surveillance du milieu naturel aux points de rejet des STEP conçues dans le cadre du SDA est mis en place sous la responsabilité de la Communauté d'Agglomération de Montpellier à compter de leur mise en service :

- STEP de BEAULIEU-RESTINCLIERES : 2 points de suivi sur le Ru du Pontil, en amont du Dardaillon Ouest¹.
- Step de pignan-saussan-fabregues : 5 points de suivi en amont, au droit et aval du point de rejet, ainsi qu'à la confluence du Coulazon/Mosson et sur la Mosson (en amont de la confluence avec le ruisseau de Brue).

D'autres réseaux de suivi du milieu naturel existent, leurs références sont données en annexe 8.

Les déversoirs d'orage² sont des points de rejet au milieu naturel, et font donc l'objet d'un suivi. La qualité des eaux rejetées correspond à des eaux pluviales qui peuvent être assez polluées, lorsque les orages surviennent après une longue période sèche et lessivent les sols urbains.

¹ Récépissé du dossier de déclaration 34 2007 00030

La Communauté d'Agglomération de MONTPELLIER doit fournir à la police de l'eau la mesure ou l'estimation des flux de matières polluantes rejetées au milieu par les déversoirs. (Arrêté Maera)

Etat des milieux récepteurs avant la mise en œuvre du SDA :

Le tableau suivant est établi à partir des conclusions de l'étude de la qualité des milieux récepteurs (2004), de l'état des lieux dressé dans le cadre du SAGE Lez Mosson étangs palavasiens, élaboré de 95 à 2000 puis approuvé en 2003 et disponible en ligne, et enfin des rapports annuels de l'Ifremer (réseau Ceparlmar), chargé du suivi de la qualité des étangs palavasiens et de l'Or (rapports annuels disponibles en lignes, de 2000 à 2007) :

Milieu récepteur	Etat écologique ³ en 2004	Eutrophisation en 2004	Niveau de qualité visé par le SAGE en aval des zones urbanisées (pas de date butoir indiquée)	% des eaux usées produites par l'agglomération qui sont rejetées dans le milieu après traitement
Lez	Mauvais état	faible	Assez bonne / pollution modérée pour N et P	75%
Mosson et Coulazou	Mauvais état	Forte en partie aval	Assez bonne à médiocre sur les tronçons avals/ pollution modérée pour N et P	
Etangs palavasiens	Mauvais état	forte ⁴	limiter les crises dystrophiques ⁵ , en fréquence, en intensité et en durée	25%
Etang de l'Or	Mauvais état	Très forte		

En 2002, une étude estimait que les effluents traités par la station d'épuration de la Céreirède (rebaptisée MAERA) était responsable de 60% des apports totaux en azote et phosphore aux étangs palavasiens⁶.

Suite à ces constats assez préoccupants, le SDA a étudié de nombreux scénarios d'évolution du système d'assainissement vis-à-vis des améliorations qu'ils entraîneraient sur la qualité du milieu naturel.

Il en ressort 2 constats importants qu'il est utile de rappeler :

- Une amélioration significative de la qualité des cours d'eau et étangs n'est envisageable que dans le cadre d'une politique globale : urbanisation contrôlée, réduction des apports azotés et phosphates partagée par le pôle agricole...
- Les meilleurs résultats qui peuvent être attendus des différents scénarios d'assainissement sont ceux qui optimisent les potentialités de rejet en mer pour soulager des milieux plus sensibles (Salaison, étangs palavasiens, étang de l'Or).

Chiffres clés

La station d'épuration MAERA, qui traite déjà plus de 80% des eaux usées du territoire de la Communauté d'Agglomération de Montpellier, rejette depuis 2005 ses eaux traitées en Mer Méditerranée par un émissaire de 20 km de long dont 11 km en mer.

² Explication données à la fin du chapitre 4.1.3 réseau de collecte

³ Dans l'étude sur la qualité des milieux récepteurs, l'état écologique des cours d'eau est estimé à partir des limites les plus sévères parmi celles figurant au SDAGE AERMC et dans le SEQ-eau "Potentialités Biologiques".

⁴ Variable en fonction des étangs. L'état d'eutrophisation rapporté dans ce tableau concerne les étangs sous influence du Lez et de la Mosson. Rapport de l'Ifremer 2004.

⁵ Survient lorsque le phénomène d'eutrophisation atteint des pics (températures élevées, peu de vent...): des périodes de désoxygénation apparaissent et débouchent sur l'intensification du processus de sulfato-réduction, conduisant à la production d'hydrogène sulfuré. Il en résulte un déséquilibre extrême de l'étang entraînant une mortalité importante d'algues et de la macrofaune.

⁶ Cité dans le rapport annuel de l'Ifremer sur les étangs palavasiens, 2007

Conformément à l'arrêté préfectoral, ce rejet fait l'objet d'un suivi pluriannuel poussé en vue d'apprécier ses effets sur le milieu marin, et de suivre l'évolution de la qualité des eaux et de l'écosystème. On trouvera un résumé des performances réglementaires de Maera et du programme de suivi du milieu naturel en annexe 7.

Etat des milieux récepteurs en 2010

Après la mise en service de l'émissaire en mer de MAERA, un suivi mensuel de l'eutrophisation a été mené

Milieu récepteur	Etat écologique en 2010	Eutrophisation en 2010	Niveau de qualité visé par le SAGE en aval des zones urbanisées	% des eaux usées produites par l'agglomération qui sont rejetées dans le milieu après traitement
Méditerranée (point de rejet de Maera)	Bon	Sans objet	Sans objet	85%
Lez	Bon	faible	Assez bonne / pollution modérée	5%
Mosson et Coulazou			Assez bonne / pollution modérée	
Etangs palavasiens	On ne peut observer en 2007 les effets de la déconnexion de Maera, car les 2 années 2006 et 2007 ont été très particulières sur le plan climatique, ce qui ne permet pas d'attribuer l'amélioration observée à l'un ou l'autre phénomène.		limiter les crises dystrophiques, en fréquence, en intensité et en durée	
Etang de l'Or	Mauvais	Encore très forte en 2007		10%

Conclusion/interprétation :

Les efforts en matière d'assainissement commencent à porter leurs fruits, toutefois il faudra sûrement attendre encore quelques années avant d'atteindre les objectifs de qualités assignés par les SAGE. + raisons et quelques détails...

Autres actions de la CAM en faveur de la sauvegarde du milieu naturel

Afin de garantir dans le Lez le débit minimum réglementaire de 650 l/s, le soutien d'étiage par l'eau du canal du Bas-Rhône a nécessité, compte tenu de la faible pluviométrie automnale, 8,4 millions de m³, pour un montant de 1,76 M€.

D255.3 : Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées (détail ci-après) : 90 points

La valeur de cet indice est comprise entre 0 et 120, les éléments indiqués aux points B et C n'étant pris en compte que si la somme des points mentionnés au point A atteint 80. Pour des valeurs de l'indice comprises entre 0 et 80, l'acquisition de points supplémentaires est faite si les étapes précédentes sont réalisées, la valeur de l'indice correspondant à une progression dans la qualité de la connaissance du fonctionnement des réseaux.

Indicateur P255.3 détaillé :

P255.3 : Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées		
La valeur de cet indice est comprise entre 0 et 120, les éléments indiqués aux points B et C n'étant pris en compte que si la somme des points mentionnés au point A atteint 80. Pour des valeurs de l'indice comprises entre 0 et 80, l'acquisition de points supplémentaires est faite si les étapes précédentes sont réalisées, la valeur de l'indice correspondant à une progression dans la qualité de la connaissance du fonctionnement des réseaux.	Points	Commentaires
A. Eléments communs à tous les types de réseaux :		
+ 20 : identification sur plan et visite de terrain pour localiser les points de rejets potentiels aux milieux récepteurs (réseaux de collecte des eaux usées non raccordés, déversoirs d'orage, trop pleins de postes de refoulement) ;	20	
+ 10 : évaluation sur carte et sur une base forfaitaire de la pollution collectée en amont de chaque point potentiel de rejet (population raccordée et charges polluantes des établissements industriels raccordés)	10	
+ 20 : réalisation d'enquêtes de terrain pour reconnaître les points de déversements et mise en œuvre de témoins de rejet au milieu pour identifier le moment et l'importance du déversement	10	Enquete mais pas de témoin de rejet pour l'ensemble du territoire
+ 30 : réalisation de mesures de débit et de pollution sur les points de rejet, suivant les prescriptions définies par l'arrêté du 22 décembre 1994 relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées aux articles	30	Pour certains déversoirs système en place
+ 10 : réalisation d'un rapport présentant les dispositions prises pour la surveillance des systèmes de collecte et des stations d'épuration des agglomérations d'assainissement et les résultats en application de l'arrêté du 22 décembre 1994 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées	10	Dans les rapports de délégataires
+ 10 : connaissance de la qualité des milieux récepteurs et évaluation de l'impact des rejets sur le milieu récepteur.		En cours avec les nouvelles stations d'épuration
B. Pour les secteurs équipés en réseaux séparatifs ou partiellement séparatifs :		
+ 10 : évaluation de la pollution déversée par les réseaux pluviaux au milieu récepteur, les émissaires concernés devant drainer au moins 70 % du territoire desservi en amont, les paramètres observés étant a minima la pollution organique (DCO) et l'azote		
C. Pour les secteurs équipés en réseaux unitaires ou mixtes :		
+ 10 : mise en place d'un suivi de la pluviométrie caractéristique du système d'assainissement et des rejets des principaux déversoirs d'orage.	10	
TOTAL DES POINTS	90	

Annexe 1 Performances de MAERA et suivi du milieu naturel

L'arrêté du 29 juillet 2005 (Extension, amélioration et exploitation du système d'assainissement de la Céreirède - collecte, traitement et rejet des effluents par émissaire en mer) autorise la station d'épuration⁷ à rejeter ses effluents traités en Méditerranée, par un émissaire de 20 km dont 11 km en mer. Cette disposition permet de préserver les milieux sensibles que sont le Lez et les étangs palavasiens.

Les effluents sont analysés en sortie de STEP. Les principaux paramètres faisant l'objet de limites de conformité sont :

	MES	DBO5	DCO
nombre de mesures / an	365	365	365
nombre max. de dépassements autorisés/an	25	25	25
valeur rédhibitoire pour ces dépassements	85 ml/l	50 mg/l	250 mg/l
valeur normale en concentration max	35 mg/l	25 mg/l	125 mg/l
valeur normale en rendement min	90%	80%	75%

Ils sont complétés par le suivi régulier d'autres paramètres :

	fréquence des mesures : nombre de jours/an en échantillon moyen 24 h
débit entrée sortie	365
NH4	208
NO2	208
NO3	208
NTK	208
P total	208
Détergents	24
Bactériologie (E. Coli et streptocoques fécaux)	24
Boues : quantité de matière sèche	365
Boues : éléments traces (cadmium, mercure, chrome, cuivre, nickel, PCB, PAH, matières extractibles à l'hexane)	52

De plus, pendant 2 ans suivant la mise en route de la station, une quarantaine d'autres substances citées comme dangereuses dans la directive cadre sur l'eau ont été recherchées 2 fois par an dans l'effluent (métaux, pesticides, HAP, contaminants émergents...).

Cet arrêté met aussi en place un contrôle du milieu naturel en aval, qui porte sur le Lez et le milieu marin.

Il s'agit, pour le Lez, d'enregistrer l'évolution provoquée par la mise en service de l'émissaire en mer et le soutien d'étiage. Le suivi s'effectue en 4 points de mesure et porte sur plus de 30 paramètres analysés sur des échantillons d'eau et de sédiments. L'appréciation de la qualité s'appuie sur le Système d'Evaluation de la Qualité des cours d'eau (SEQ).

⁷ renommée MAERA suite aux importants travaux achevés en 2005

Pour le milieu marin, l'objectif est d'apprécier l'effet du rejet en mer sur l'évolution de la qualité des eaux et des écosystèmes. La surveillance porte notamment sur :

- la qualité physico-chimique, bactériologique et du phytoplancton de l'eau de mer
- la qualité chimique et trophique (métaux lourds, nutriments) des sédiments marins
- les peuplements benthiques
- l'évolution spatiale et l'état des herbiers de posidonies et leur substrat

Par ailleurs, sur l'ensemble du bassin versant, des mesures d'auto-surveillance sont mises en place au niveau de tous les déversoirs d'orage (seuils et postes de relèvements sont équipés selon la réglementation en vigueur). Ceci permet de quantifier les flux rejetés sans traitement au milieu naturel lors des épisodes pluvieux intenses.

En plus des bilans annuels, les résultats de l'autosurveillance et de la surveillance du milieu naturel sont transmis chaque mois à la police de l'eau. Ils sont transmis immédiatement en cas de dépassement des seuils autorisés.

Le SAGE Lez Mosson étangs palavasiens est aussi destinataire de ces résultats.

Pour 2010, les pages suivantes présentent le bilan général extrait de la synthèse de suivi du milieu établie par le bureau d'étude Creocean.

BILAN GENERAL

1 - Qualité des eaux de mer

1.1 - Mesures directes dans l'eau - campagnes saisonnières

Les différentes mesures réalisées dans la colonne indiquent des eaux globalement de bonne qualité :

- Les profils à la sonde ne permettent pas de détecter de trace notable des effluents ; seule une observation en août et en novembre du panache en surface permet de détecter visuellement les rejets.
- Les concentrations en matières en suspension (totales et organiques) ne sont jamais élevées ; toutefois on note qu'elles sont supérieures sur les stations proches du diffuseur suggérant un léger effet des rejets.
- Les teneurs en composés azotés et phosphorés et les concentrations en pigments chlorophylliens sont toujours faibles, témoignant d'une absence d'effet des rejets pour ces paramètres sur les stations échantillonnées.

Concernant les germes bactériens, l'effet est généralement faible : les concentrations dépassent rarement les 100 germes/100 ml d'eau de mer) et sont presque toujours circonscrites aux stations proches du diffuseur.

Les concentrations les plus élevées sont toujours inférieures à la norme baignade.

Depuis le début du suivi, on détecte également épisodiquement des concentrations bactériennes sur des stations éloignées du diffuseur notamment au niveau du Coulombray ou des filières en mer. Ces résultats ne sont pas attribuables à la station dépuratoire puisque les stations concernées ne sont pas, aux périodes de mesure, dans l'axe de diffusion des effluents. Par ailleurs, ces stations sont plus proches de la côte que du diffuseur et il est probable que la cause de ces contaminations bactériologiques faibles mais relativement récurrentes soient liées à d'autres sources potentielle de pollution que MAERA (apports continentaux, activités de loisirs et de pêche sur place, ...).

1.2 - Mesures indirectes dans la matière vivante

Les mesures réalisées dans la chair des moules immergées pendant trois mois entre avril et fin juin 2010 ne permettent pas de détecter de contamination de la matière vivante en métaux, en HAP, en PCB, ni en germes bactériologiques. Sur les stations échantillonnées, à la fois proches et éloignées du diffuseur, on n'observe pas de contamination à mettre en relation avec les rejets en mer.

On observe parfois des dépassements des valeurs seuils sur quelques métaux et HAP, mais jamais sur la station localisée au niveau du diffuseur.

Il faut souligner que les résultats sont parfois difficiles à interpréter en raison d'une contamination initiale des moules implantées. C'est le cas notamment pour les HAP où les moules témoins sont davantage contaminées que les moules récupérées après 3 mois d'immersion en mer.

1.3 -Modélisation MARS 3D

Sans considérer les résultats obtenus dans le champ proche qui peuvent être expliqués par la difficulté du prélèvement, on observe une cohérence des résultats du modèle avec les mesures de 2009 dans 93% des cas et la qualité bactériologique des eaux est toujours inférieure à la norme baignade.

La présence de traces de bactéries sur les stations situées dans le champ éloigné ne peut être expliquée par le modèle. Des apports autres que ceux de l'émissaire peuvent alors être envisagés (apports continentaux, activités de loisirs et de pêche, ...).

2 - Qualité des herbiers de posidonies

La situation de l'herbier suivi dans le cadre de l'étude est préoccupante dans la mesure où l'on observe une régression des densités des faisceaux de posidonies et du taux de recouvrement des tâches de posidonies.

Depuis le début du suivi, en 2003, les 6 années de mesures de densité des posidonies montrent une diminution avec stabilisation depuis 2009.

Cette situation est difficilement attribuable aux rejets de la station d'épuration dans la mesure où la régression de l'herbier était connue et décrite bien avant la mise en service de l'émissaire. Les grandes surfaces de matte morte qui couvrent une grande partie du plateau rocheux entre Palavas et la Grande Motte attestent de l'ancienneté de ce processus de régression.

Il est probable que le recul des herbiers dans la région soit dû à une augmentation de la turbidité des eaux à grande échelle pour une grande part en lien avec la modification du fonctionnement des fleuves côtiers (barrages, endigage, ...).

L'étude des effets des rejets de la station d'épuration sur les herbiers devient donc délicate dans la mesure où le milieu étudié n'est pas - et n'était pas au démarrage du suivi - dans une situation stable.

3 - Qualité des eaux du Lez

Qualité des eaux

La mise en service de l'émissaire en novembre 2005 et la suppression du rejet de MAERA dans le Lez se traduisent par une nette amélioration de la qualité des eaux du Lez pour les paramètres relatifs aux nutriments, aux pigments chlorophylliens et à la bactériologie au niveau des stations en aval de MAERA, bien que ponctuellement des dégradations puissent s'observer en périodes pluvieuses. La majorité de ces paramètres classait les eaux du Lez en qualité mauvaise à très mauvaise en 2003 alors qu'en 2006, 2007, 2008, 2009 et 2010 la majorité d'entre eux se classe entre bonne et très bonne qualité. La baisse ponctuelle de qualité des eaux parfois observée en 2010 sur la bactériologie ou les pigments chlorophylliens est liée respectivement aux ruissellements urbains et à des blooms phytoplanctoniques printaniers.

En ce qui concerne les polluants organiques, il n'y a pas de tendance évolutive depuis 2003, compte tenu des valeurs extrêmement faibles des paramètres mesurés (<0,02µg/l).

Qualité des sédiments

La qualité des sédiments en termes de matière sèche, COT et teneurs en métaux reste variable selon les années et les stations de suivi. Les stations « aval Prades » et « Palavas », présentent toutefois en 2010 des critères de bonne à très bonne qualité pour les métaux.

Les teneurs en contaminants organiques dans les sédiments (PCB et HAP) sont toujours très faibles et/ou inférieures au seuil de détection. Il est donc difficile de déceler une tendance significative.

A l'exception d'une analyse bactérienne qui pourrait être due à une pollution externe de l'échantillon, les taux de bactéries ont très significativement diminué depuis 2003 dans toutes les stations échantillonnées et plus particulièrement en aval de la station MAERA.

Qualité biologique

Le suivi des diatomées au niveau de la troisième écluse montre une amélioration globale nette des paramètres IBD ET IPS entre les périodes avant et après la mise en route de la station d'épuration en 2005.

4 - Suivi en mer des pêches

Les dénombrements des unités de pêche plaisance et professionnelle sur la zone lors des différentes campagnes en mer révèlent que des activités de pêche illégales de plus en plus importantes se pérennisent dans et autour de la zone de rejet de l'émissaire.



DIRECTION DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT
50, place Zeus
CS 39556
34961 MONTPELLIER Cedex 2
Tél : 04 67 13 64 97- Télécopie : 04 67 13 69 01

ANNEXES SANITAIRES

-

**DIRECTIVES POUR L'ETABLISSEMENT DES
DOSSIERS D'ASSAINISSEMENT (DEDA)
Pièces à annexer à un dossier d'urbanisme**

PRESENTATION

Cette note est un document rappelant et explicitant la réglementation applicable aux opérations de construction ou d'aménagement faisant l'objet d'une demande de permis de construire sur les communes de l'Agglomération.

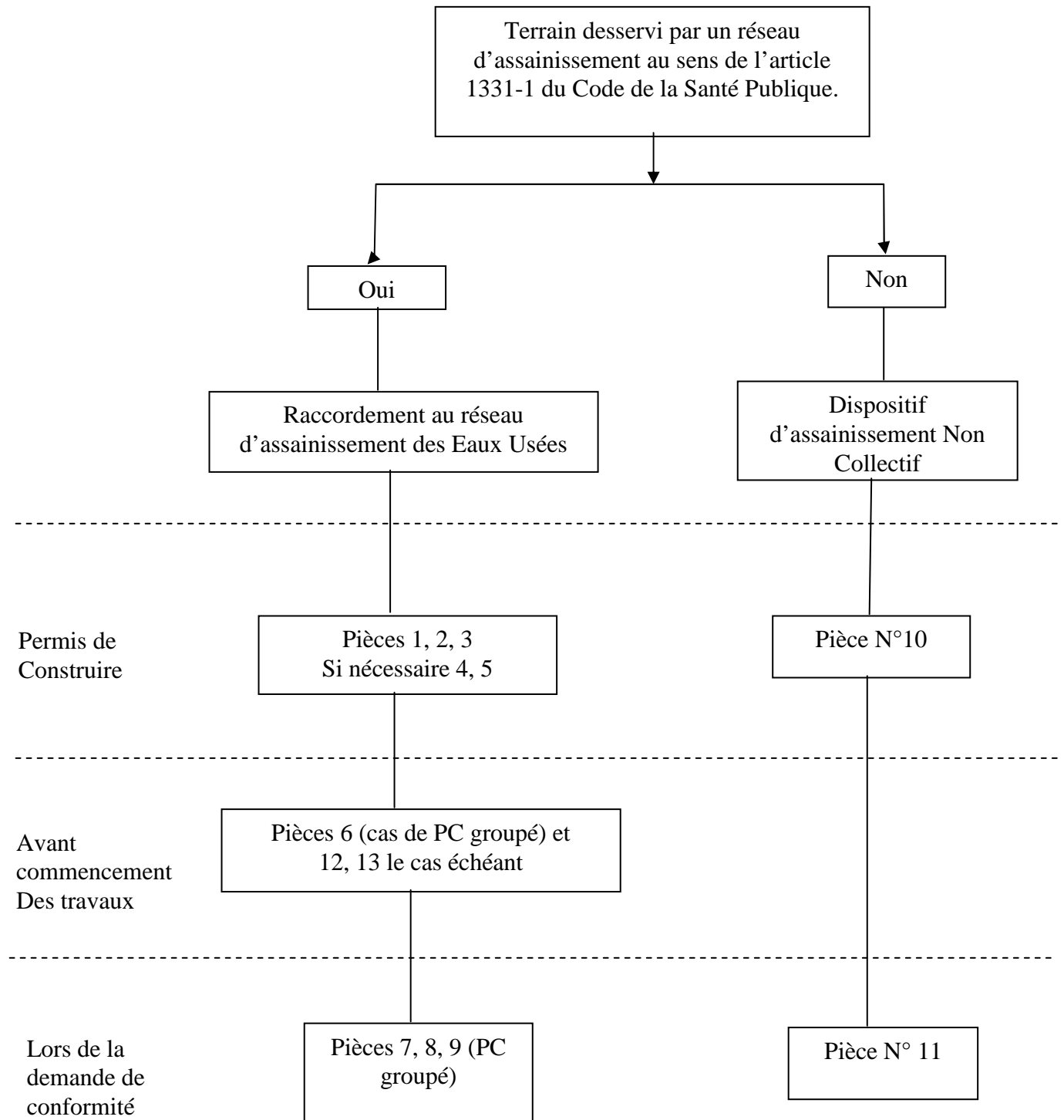
Cette note énumère et décrit les documents qui doivent obligatoirement ou éventuellement être annexés à la demande de permis de construire ou être présentés à la Direction de l'Eau et de l'Assainissement de la Communauté d'Agglomération de Montpellier aux différentes étapes suivantes :

- lors du dépôt de la demande du permis de construire,
- avant tout commencement de travaux,
- lors du dépôt de la demande de conformité.

Le tableau ci-après permet de connaître, en fonction du type d'opération envisagée, les documents qu'il conviendra de produire.

Pour toute question sur l'établissement du volet assainissement d'une opération de construction ou d'aménagement, joindre la Direction Eau et Assainissement de la Communauté d'Agglomération de Montpellier (04 67 13 64 97).

Documents à annexer à la demande de permis de construire ou à présenter à la Direction de l'Eau et de l'Assainissement de la Communauté d'Agglomération de Montpellier



I - PIÈCE N°1 PLAN ÉTAT ACTUEL

Plan de situation (échelle 1/10000^{ème} à 1/25000^{ème})

Plan de masse état des lieux où seront figurés :

- la limite du terrain concerné ;
- le système d'assainissement existant (canalisations), notamment les réseaux privés existants sur la parcelle jusqu'au raccordement au réseau public.

II - PIÈCE N°2 PLAN ÉTAT FUTUR

Même plan que précédemment et mêmes indications avec néanmoins le terrain en l'état aménagé et les dispositifs d'assainissement prévus sur le terrain et à l'aval.

Ce plan devra mentionner le zonage du document d'urbanisme.

III - PIÈCE N°3 DESSINS TECHNIQUES

Plans voirie et assainissement :

- le plan de la voirie
- le plan des canalisations;
- les profils en travers type.

Ces plans devront être le plus clair possible, échelle 1/500^{ème} ou 1/200^{ème} suivant la superficie, différencier les équipements existants des équipements à créer (couleur et signes conventionnels) indiquer l'orientation, être rattachés au nivellement général de la France (NGF).

Le concepteur devra veiller à ce que les réseaux passent sur les parties communes servant de desserte interne de l'opération.

Les renseignements portés sur les plans déposés et concernant l'altimétrie et/ou la planimétrie du réseau public ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité de la Ville ou de son fermier. Ceci reste vrai même dans le cas où ces renseignements ont été communiqués par ces derniers.

Compte tenu de l'encombrement du sous-sol la cote altimétrique du raccordement du réseau interne ne pourra être connue qu'après la réalisation du branchement sous le domaine public aux frais et à la demande du pétitionnaire.

En conséquence ce raccordement devra être réalisé avant tout commencement de travaux intérieur.

IV - PIÈCE N°4 SERVITUDES A INSTAURER

Le cas échéant des servitudes sont à instaurer notamment pour assurer le fonctionnement des divers ouvrages. Si un règlement interne à l'opération existe, il devra les mentionner.

A l'intérieur de la servitude :

- il est fait obligation de permettre le libre passage et l'emploi d'engins mécaniques.

- il est interdit de modifier la topographie du terrain naturel, d'élever des constructions, des murs de soutènement, des clôtures fixes et de planter. Toutefois, sous réserve de déclaration préalable, les clôtures, tant parallèles que perpendiculaires à l'axe du ruisseau constituées de grillage (maille supérieure à 4 x 4 cm) et de supports amovibles pourront être autorisées. Les fondations de ces clôtures seront arasées au niveau du sol naturel.

- Servitude de passage de canalisation : pour un linéaire rectiligne inférieur à 30 mètres, une autorisation du propriétaire concerné mentionnant aussi une zone non aedificandi minimum de 1,50 mètre de part et d'autre de l'axe de la canalisation ou de 1 mètre de part et d'autre de la génératrice extérieure de la canalisation. Cette autorisation sera sanctionnée par un acte notarié précisant entre autre que seules les plantations de végétaux de petit développement seront autorisées.

Au-delà de cette distance, création d'un passage au droit des canalisations sur tout le linéaire et d'une largeur minimum de 4 mètres et une zone non aedificandi de 1 mètre de part et d'autre de ce passage.

L'absence de ces servitudes lorsque celles-ci sont nécessaires sera un motif d'avis défavorable au titre de l'assainissement lors de l'instruction.

V - PIÈCE N°5 RACCORDEMENT DU RÉSEAU PROJETÉ SUR UN RÉSEAU PRIVE

Dans ce cas précis, les pièces suivantes seront annexées à la demande :

- autorisation de raccordement du ou des propriétaires sur la canalisation existante ;

- plan de masse de la canalisation existante entre le point de raccordement projeté et le point de raccordement sur le réseau public ;

- profil en long de la canalisation sur le même linéaire ;

Les plans seront établis par un géomètre et l'étude sera conforme à la circulaire 77.284/INT (voir annexe A).

VI - PIÈCE N°6 DESSINS TECHNIQUES D'EXÉCUTION

Plans voirie assainissement.

Le plan de masse assainissement comprenant :

- un plan de masse figurant le tracé des canalisations eaux usées, les regards de visite, le tracé des branchements particuliers, l'implantation des regards de branchement, le sens d'écoulement des eaux, la section, la nature et la classe des canalisations. La cote du (ou des) seuil(s) d'accès.

Les profils comprenant :

- les profils en long de toute la voirie figurant le terrain naturel et le terrain aménagé ;
- les profils en travers de la voirie ;
- les profils en long des canalisations et/ou des drains avec les repères figurant sur le plan de masse ;
- les détails d'ouvrages nécessaires à la compréhension ;

Certains plans pourront être regroupés en un seul si cela ne gêne pas la compréhension.

Ces plans devront être le plus clair possible, différencier les équipements à créer (couleurs, signes conventionnels), indiquer l'orientation, être rattachés au Nivellement Général de la France (NGF).

Le concepteur devra veiller à ce que les réseaux passent sur les parties communes servant de desserte interne de l'opération et en aucun cas sous les espaces verts.

VII - PIÈCE N°7 PLAN DE RÉCOLEMENT

Plan général des réseaux comprenant notamment :

- les caractéristiques des tuyaux : section, nature et classe ;
- les regards et ouvrages annexes dûment numérotés avec cote des fils d'eau et cote des tampons ;
- le repérage des ouvrages avec distances à des ouvrages apparents (minimum 3 cotes par rapport à des bâtiments ou des limites de parcelles), les renseignements pour les traversées spéciales ;
- les branchements avec leurs caractéristiques dans le cas où l'échelle du fond de plan est plus grande ou égale à 1/500^{ème} ;
- un carnet de repérage est joint aux plans des réseaux. Ce carnet mentionnera le schéma de repérage de chaque branchement et son numéro, les caractéristiques du branchement, l'identification de l'immeuble, ainsi que tous les renseignements non susceptibles de figurer sur le plan ;
- profil en long avec cote de la chaussée et cote des fils d'eau et un repérage des points par rapport au plan de masse ;
- les plans, coupes, élévations, les notes de calcul et les coupes détaillées, si elles sont nécessaires, des ouvrages spéciaux, notamment lorsqu'il s'agit des ouvrages enterrés non visibles.

VIII - PIÈCE N°8 EXAMEN VIDÉO CAMERA

Le constructeur procédera à ses frais à un examen des canalisations par vidéo caméra et fournira au service un procès verbal d'essai. Six jours ouvrés au moins avant de procéder à l'examen, l'entrepreneur informe la Direction de l'Eau et de l'Assainissement de la Communauté d'Agglomération pour les Eaux Usées de la date et de l'heure envisagées.

IX- PIÈCE N°9 ÉPREUVES DE PRESSION A L'AIR ET A L'E AU

Les épreuves d'étanchéité sont réalisés sur 100 % du linéaire, y compris les regards de visite et les ouvrages de raccordement.

Les essais sont réalisés conformément au chapitre 13 de la norme NF EN 16-10, soit à l'air (protocole LB, LC, LD), ou par défaut à l'eau (protocole W sous réserve que la pression d'épreuve soit maintenue à 4 m de colonne d'eau).

Lorsque les résultats des tests à l'air se situent dans la zone d'incertitude, un test à l'eau peut être réalisé. Dans ce cas, c'est le résultat de ce dernier qui est décisif.

X - PIERCE N°10 ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Dans le cas d'une construction ou d'une extension non desservie par un collecteur d'assainissement d'eaux usées au sens de l'article L 1331-1 du code de la santé publique, la filière d'assainissement non collectif mise en oeuvre sera conforme aux arrêtés du 7 septembre 2009 et du 22 juin 2007, relatifs aux prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif.

Le demandeur engagera une étude précisant les caractéristiques techniques et le dimensionnement du dispositif assurant l'épuration par le sol des effluents, en fonction de l'implantation de la construction et de la nature pédologique, hydrologique et topographique du lieu d'implantation.

Le demandeur joindra un engagement à réaliser les travaux conformément à l'étude présentée et à la réglementation en vigueur (XP DTU n°64-1 P1-1 et P1-2), voir synthèse en annexe B.

XI - PIÈCE N°11 RÉCEPTION D'UN DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Lors de la mise en place et avant remblaiement des éléments constitutifs du système d'assainissement non collectif, le demandeur devra prendre contact avec le service compétent pour la vérification de la conformité de son installation.

Les dispositifs d'assainissement non collectif seront entretenus régulièrement, conformément aux arrêtés du 7 Septembre 2009 et 22 Juin 2007, fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif.

Les documents attestant les opérations de vidange et d'entretien périodique seront fournis au service compétent.

XII - PIÈCE N°12 DEMANDE DE RACCORDEMENT AU RÉSEAU PUBLIC

Les demandes de raccordement sont à adresser directement au fermier. Il est rappelé que compte tenu de l'encombrement du sous sol la demande de raccordement doit être faite le plus tôt possible. Cette démarche entraînera la réalisation des travaux de branchement et ainsi la connaissance exacte de la cote altimétrique de raccordement sur le réseau public du réseau projeté.

XIII - PIÈCE N°13 AUTORISATION DE DÉVERSEMENT

Les eaux usées domestiques comprenant les eaux-vannes (urines et matières fécales) et les eaux ménagères (lessive, toilette, cuisine) sont déversées dans le réseau d'assainissement eaux usées sans autorisation préalable. Toutefois les eaux usées anormalement chargées en matières flottantes de densité inférieure à 1, telles que les eaux grasses ou gluantes de restaurants, cantines, boucheries, charcuteries, etc., ne sont pas assimilables aux eaux usées domestiques.

Leurs déversements sont soumis à autorisation, délivrée par le détenteur du pouvoir de police des réseaux : A savoir le maire avant le 16/12/2011 et le président de la Communauté d'Agglomération de Montpellier après le 16/12/2011, qui prescrira le type de prétraitement à mettre en oeuvre le cas échéant.

Sont classées dans les eaux résiduaires industrielles tous les rejets correspondant à une utilisation de l'eau autre que domestique.

Les établissements industriels pourront être autorisés par l'exploitant à déverser leurs eaux résiduaires dans le réseau d'assainissement sous réserve que la qualité de leurs effluents ne pose pas de problème au niveau du réseau de collecte et du fonctionnement de la station d'épuration et ne porte aucune atteinte à la sécurité du personnel d'exploitation. Les natures quantitatives et qualitatives de ces rejets seront alors précisées dans des conventions spéciales de déversement passées entre le fermier et l'établissement désireux de se raccorder.

En dehors des eaux usées domestiques et des eaux dont le déversement a été autorisé, il est interdit d'introduire dans les ouvrages publics, directement ou par l'intermédiaire de canalisations d'immeubles, les eaux pluviales et toute matière solide ou gazeuse susceptible d'être la cause directe ou indirecte soit d'un danger pour le personnel d'exploitation des ouvrages, soit d'une gêne au bon fonctionnement de ces ouvrages.

L'interdiction porte notamment sur les déversements d'hydrocarbures, d'acides, de cyanure, de sulfure, de produits radioactifs et plus généralement de toute substance pouvant dégager soit par elle-même soit après un mélange avec d'autres effluents, des gaz ou vapeurs dangereux, toxiques, inflammables. Les effluents par leur quantité et leur température ne doivent pas être susceptibles de porter l'eau des égouts à une température supérieure à 30°C.

ANNEXE A

RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT

NOTICE EXPLICATIVE

A.1. Généralités

La justification des caractéristiques des ouvrages projetés doit être effectuée à partir des prescriptions réglementaires édictées par l'instruction technique relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations (circulaire interministérielle 77.284 du 22.06.77). La présentation de la note de calcul se fera suivant l'exemple de la circulaire.

Les dispositions techniques à retenir pour la réalisation des ouvrages sont édictées par le fascicule 70 (canalisation d'assainissement et ouvrages annexes du CCTG).

Le projet ne devra pas déroger aux différents règlements en vigueur et en particulier :

- règlement sanitaire départemental de l'Hérault ;
- règlement d'assainissement applicable à la ville de Montpellier (annexe D).

Caractéristiques techniques

Regard de visite :

- coulé in situ ou bâti avec des éléments préfabriqués étanches ;
- espacement maximum : 60 mètres ;
- en tête de chaque antenne ;
- à chaque changement de direction ;
- à chaque brise-charge ;
- à chaque changement de pente ;
- à chaque jonction de collecteurs ;
- fermé par un tampons en fonte ductile série lourde, ouverture utile \varnothing 650 mm.

Il est recommandé de poser les tuyaux sans solution de continuité, de construire ensuite les regards et d'ouvrir la canalisation en tout dernier lieu.

La cunette sera située au milieu de l'embase du regard et la partie supérieure sera réglée à la valeur du diamètre si ce dernier est inférieur à 0,30 mètre et à une hauteur supérieure ou égale au demi diamètre si celui-ci est supérieur à 0,30 mètre. Le plan joignant la partie supérieure de la cunette au bord du regard aura une pente minimum de 0,05 m/m.

Les regards siphoniques et les siphons disconnecteurs ne doivent pas s'opposer à la libre circulation de l'air (voir branchements particuliers).

A.2. Réseau d'eaux usées

A.2.1. Calcul des débits

Les calculs de dimensionnement devront considérer la situation future prévue au document d'urbanisme. Le débit moyen minimal journalier futur par habitant sera de 150 l/hab./jour.

A.2.2. Calcul des sections

Le calcul des sections sera fait en tenant compte des contraintes suivantes :

- pente minimum 0,005 m/m
- pente maximum 0,05 m/m
- vitesse maximum 4 m/s à pleine section
- vitesse minimum 1 m/s à pleine section
- diamètre minimum 200 mm

Les normes de rejet sont à respecter et le déversement dans le réseau peut être soumis à autorisation voir pièce N°13.

A.3. Réseau intérieur

Le réseau intérieur et ses dépendances tout en étant conformes à la réglementation en vigueur devront respecter les contraintes suivantes :

- être toujours du type séparatif conformément au DTU Dans le cas où le réseau public exutoire est du type unitaire, il ne sera réalisé sous le domaine public qu'un seul branchement. La jonction des deux collecteurs, eaux usées et pluviales, interne à l'opération se fera dans le regard de façade situé sous le domaine public ;
- ne pas permettre le déversement d'eaux usées dans les ouvrages d'évacuation d'eaux pluviales et réciproquement ;
- raccordement et relevage doivent être aménagés de façon que la stagnation des eaux soit réduite au minimum et qu'il ne puisse y avoir aucune accumulation de gaz dangereux ;
- aucune nouvelle chute d'aisance ne peut être établie à l'extérieur des constructions en façade sur rue ;
- les cabinets d'aisance comportant un dispositif de désagrégation chimique sont interdits ;
- l'évacuation par les égouts d'ordures ménagères après broyage préalable est interdite.

A.4. Édification sur le domaine public

Dans le cas d'une intervention sur un réseau d'assainissement ou sur un branchement particulier situé sur le domaine public et dans l'emprise ou à proximité de la construction, édifiée sur le domaine public, le propriétaire devra :

- mettre à la disposition des services techniques de la Communauté d'Agglomération de Montpellier ou du fermier, l'espace nécessaire à ces travaux en l'état avant la construction

- il devra laisser en tout point de la construction l'accès aux agents du service de l'entretien ainsi qu'aux engins utilisés par ce service ;
- après les travaux exécutés par la Communauté d'Agglomération de Montpellier ou le fermier, le sol sera remis dans l'état où il se trouvait avant la construction.

En aucun cas, le propriétaire pourra prétendre à des dédommagements. Il supportera tous les frais relatifs à la construction.

A.5. Regards de visite

- coulés in situ - ou préfabriqués - ;
- espacement maximum : 60 mètres ;
- en tête de chaque antenne ;
- à chaque changement de direction ;
- à chaque brise-charge ;
- à chaque changement de pente ;
- à chaque jonction de canalisations ;
- tampons : en fonte ductile, série lourde, ouverture utile \varnothing 650 (mm).

A.6. Branchements particuliers

Le raccord sur la canalisation principale doit être conçu pour qu'une fois en place, il ne perturbe pas le bon écoulement de l'effluent tout en assurant la tenue mécanique, l'étanchéité et la pérennité de l'ouvrage.

Les regards borgnes sont interdits.

Un regard de façade doit être construit en limite du domaine privé mais situé de préférence sur la voie commune ou publique; il sera obturé par un tampon en fonte ductile. Le côté de ce regard à section carré sera au moins égal au diamètre de la canalisation sans jamais être inférieur à 0,40 mètre. Il en sera de même pour le tampon de fermeture.

Conformément au règlement sanitaire départemental des dispositions doivent être prises pour protéger les caves, sous-sols, et cours, contre le reflux des eaux d'égout qui peut être engendrés par l'élévation exceptionnelle du niveau des eaux jusqu'à celui de la voie publique desservie. Les canalisations d'immeubles en communication avec les égouts, et notamment leurs joints, sont établis de manière à résister à la pression correspondante. De même, tous regards situés sur des canalisations à un niveau inférieur à celui de la voie vers laquelle se fait l'évacuation doivent être normalement obturés par un tampon étanche résistant à ladite pression.

La pente minimum des branchements particuliers est fixée à: 0,03 m/m.

Informations concernant le réseau public

Les renseignements portés sur les plans déposés et concernant l'altimétrie et/ou la planimétrie du réseau public ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité de la

Communauté d'Agglomération ou de son fermier. Ceci reste vrai même dans le cas où ces renseignements ont été communiqués par ces derniers.

Compte tenu de l'encombrement du sous-sol la cote altimétrique du raccordement du réseau interne ne pourra être connue qu'après la réalisation du branchement sous le domaine public, aux frais et à la demande du pétitionnaire.

En conséquence ce raccordement devra être réalisé avant tout commencement de travaux intérieurs.

ANNEXE B

ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Synthèse du document technique unifié relatif à la mise en oeuvre des dispositifs d'assainissement autonome (XP DTU 64-1 P1-1 et 1-2)

B.1. DOMAINE D'APPLICATION

Ce DTU s'applique au traitement des eaux usées domestiques des maisons d'habitation de 1 à 10 pièces et comprenant un système de pré-traitement généralement anaérobie (fosse septique toutes eaux FSTE) et un système de traitement par le sol en place ou reconstitué avec infiltration ou évacuation des eaux usées domestiques traitées.

B.2. PRÉTRAITEMENT

- Les eaux pluviales ne doivent en aucun cas être dirigées vers les équipements de prétraitement.
- La configuration des canalisations d'évacuation doit éviter les coudes en angle droit (risque de colmatage). Il doivent être substitués :
 - soit par 2 coudes à 45°
 - soit par un té ou un regard permettant le curage.
- Les tuyaux auront un diamètre intérieur au moins égal à 10 cm ($\varnothing \geq 100$)
- La fosse septique doit être munie d'au moins un tampon de visite hermétique aux eaux de ruissellement. Il permet l'accès au volume complet de la fosse lors des vidanges.

B.2.1 RÈGLES DE CONCEPTION POUR L'IMPLANTATION DES ÉQUIPEMENTS

- Lorsqu'un bac à graisses est installé, il est situé à moins de 2 mètres de l'habitation avant la fosse (facultatif et non recommandé).
- La fosse septique sera placée le plus près possible de l'habitation et la conduite d'amenée des eaux usées aura une pente comprise entre 2 % et 4 %.
- La fosse sera à l'écart du passage de toute charge roulante ou statique.

B.2.2 INSTALLATION DE LA FOSSE SEPTIQUE TOUTES EAUX

- Elle sera posée horizontalement sur un lit de sable compacté de 10 cm d'épaisseur.
- Après remplissage en eau de la fosse (pour équilibrer les pressions), le remblaiement latéral sera effectué symétriquement par couches successives compactées.
- L'entrée de la fosse est plus haute que la sortie.
- Le remblaiement final est réalisé après raccordement des canalisations et mise en place des rehausses.

Toute plantation est à proscrire au-dessus des ouvrages enterrés. Un engazonnement est autorisé.

Les tampons de visite seront accessibles et visibles.

L'implantation du dispositif de traitement doit respecter des distances minimales de :

- 35 mètres par rapport à un puits ou de tout captage d'eau potable
- environ 5 mètres par rapport à l'habitation
- 3 mètres par rapport à toute clôture de voisinage ou de tout arbre.

B.2.3. CONCEPTION DE LA VENTILATION DE LA FOSSE SEPTIQUE TOUTES EAUX

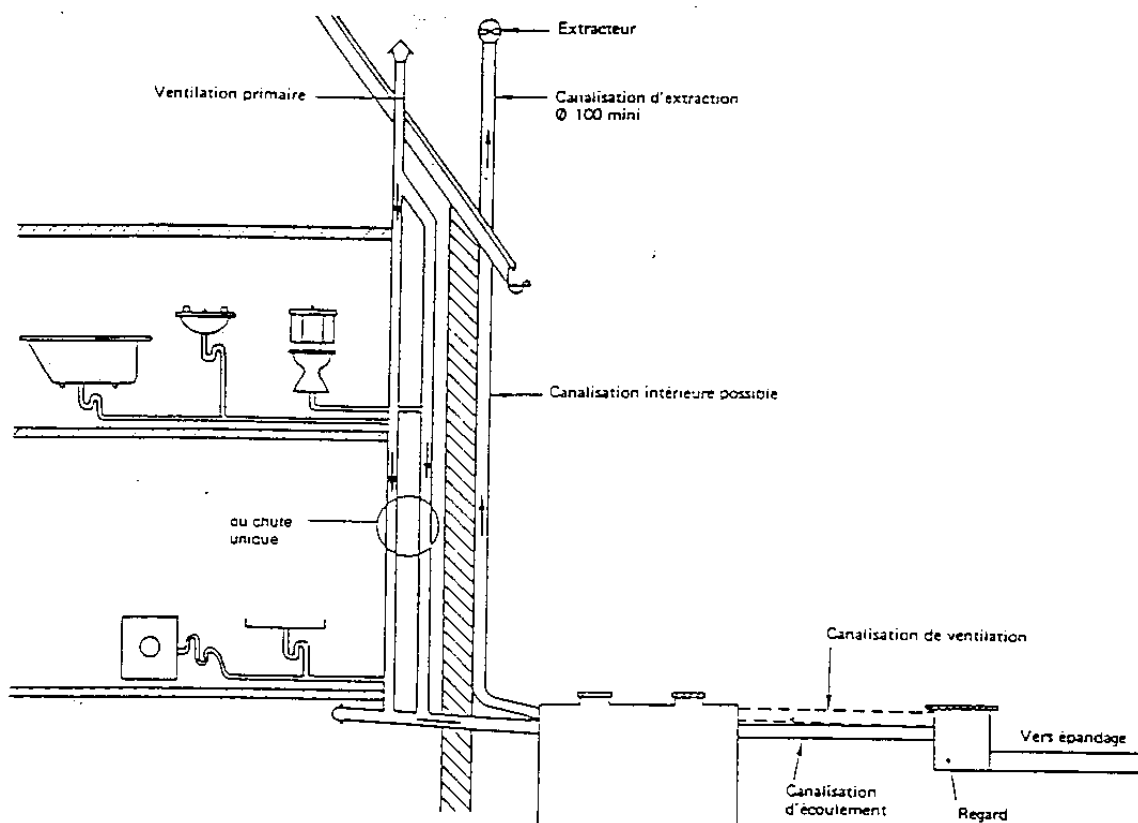


Schéma de principe - Ventilation de la fosse septique toutes eaux

B.3. FILIÈRES D'ASSAINISSEMENT - L'ÉPURATION PAR LE SOL

Compte tenu que le règlement sanitaire départemental interdit le rejet d'effluents, même traités, dans le milieu naturel, plusieurs filières pourront être mise en oeuvre, suivant les conclusions de l'enquête pédohydrogéologique.

B.3. FILIÈRES D'ASSAINISSEMENT – AUTRES DISPOSITIFS DE TRAITEMENT

Les eaux usées domestiques peuvent être également traitées par des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement, selon des modalités décrites à l'article 8.

Cette évaluation doit démontrer que les conditions de mise en œuvre de ces dispositifs de traitement, telles que préconisées par le fabricant, permettent de garantir que les installations dans lesquelles ils sont intégrés respectent :

- les principes généraux visés aux articles 2 à 5 :
- les concentrations maximales suivantes en sortie de traitement, calculées sur un échantillon moyen journalier : 30 mg/l en matières en suspension (MES) et 35 mg/l pour la DBO5. Les modalités d'interprétation des résultats d'essais sont précisées en annexes 2 et 3.

La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiées au Journal officiel de la République française par avis conjoint du ministre chargé de l'environnement et du ministre chargé de la santé en vue de l'information du consommateur et des opérateurs économiques.

2. Collecte et traitement des eaux pluviales

Les cours d'eau présents sur Juvignac sont secs en saison estivale, excepté la Mosson, et débordent en saison de pluies violentes. Le ruissellement pluvial s'effectue sur **deux bassins versants principaux** :

- le bassin versant du ruisseau de Courpouiran,
- le bassin versant du ruisseau du Valat de la Fosse.

Un important bassin de stockage (160 000 m³) a été créé en travers du lit du Courpouiran pour intercepter les eaux de ruissellement des sous-bassins versants situés en amont.

Une étude hydraulique réalisée par la DDE de l'Hérault en 1999 a permis de définir, par bassin versant, les débits maximum, les volumes ruisselés et le coefficient de ruissellement avant urbanisation.

PREAMBULE - OBJECTIFS DE L'ETUDE

La maîtrise quantitative et qualitative des eaux de ruissellement est aujourd'hui une préoccupation majeure des responsables de la protection contre les risques et de la préservation de la qualité des milieux récepteurs liée aux usages de l'eau. C'est donc une composante importante de l'aménagement urbain.

Il s'avère donc nécessaire de mener une réflexion à l'échelle du POS, visant à maîtriser les conséquences de l'extension de l'urbanisation de Juvignac, mais également à améliorer la situation actuelle.

La présente étude a pour objet d'évaluer l'impact hydraulique des zones en cours d'urbanisation et de celles dont l'urbanisation est prévue à l'horizon du POS afin d'aboutir à terme à un véritable schéma d'assainissement pluvial.

Dans cette optique, car il ne s'agit pas d'un schéma d'assainissement qui demanderait des investigations plus poussées sur le terrain, on indiquera pour les zones déjà urbanisées les débits résultant d'un découpage en sous bassins versants ainsi que les valeurs théoriques des sections de fossé ou de collecteurs nécessaires à leur bon écoulement.

METHODOLOGIE

Afin de cerner le fonctionnement hydraulique de l'ensemble du système d'assainissement pluvial (ruisseaux, fossés, canalisations...) et en l'absence de plan du réseau pluvial, plusieurs reconnaissances de terrain ont été nécessaires afin de:

- dresser un schéma du système d'assainissement pluvial avec une approche sommaire des dimensions des ouvrages;
- préciser les bassins et sous bassins versants.

D'autres investigations ont permis le recensement des documents et études existants ou en cours:

- voie de substitution entre la RD 5^E et l'échangeur ouest - dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau; DDE 34 - IEA dec. 98,
- étude des zones inondables de la commune, SIEE en cours,
- enquête hydraulique de la RN 109, déviation de Juvignac, DDE 34 SE, mai 87,
- étude hydraulique du ruisseau de Courpouiran, Cete, oct 98,
- dossiers de déclaration loi sur l'eau de lotissements ou d'opérations dans le secteur de Foncaude (Amélys I et II, les Bleuets) et du fossé de l'Hort.

Enfin le positionnement des zones d'urbanisation futures a été communiqué par la DDE/SCL au mois de juillet 99.

I - FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

Le régime hydraulique des ruisseaux de Juvignac est très fortement lié aux conditions climatiques méditerranéennes ainsi qu'à la géologie des sols sous-jacents.

Des étiages très sévères leur confère un caractère de vallons secs tandis que les événements pluvieux, violents en période estivale, entraînent des mises en charge rapides. La nature géologique des terrains, notamment les calcaires du jurassique supérieur, induisent des infiltrations dont le caractère est difficilement quantifiable.

Le ruissellement pluvial de la commune s'effectue selon deux axes principaux:

- le ruisseau du Courpouiran
 - le ruisseau de la fosse Valat (en limite est de la commune),
- qui rejoignent la Mosson en rive droite respectivement au nord et au sud de l'agglomération.

Un troisième affluent de taille plus réduite, le ruisseau de Foncaude concerne le nord est de la commune.

Le centre bourg est quant à lui est desservi:

- par des réseaux pluviaux se dirigeant vers la Mosson en rive droite,
- par un fossé à ciel ouvert, bétonné en partie aval: le fossé de la plaine dans sa partie sud.

A l'occasion de la mise à 2x2 voies de la RN 109 d'importants remblais en travers du lit du Courpouiran ont permis d'implanter un bassin de stockage important (160 000 m³ pour un débit de fuite prévu de 4,7 à 5,4 m³/s) permettant d'intercepter les eaux de ruissellement de la plate-forme ainsi que celle des bassins versants naturels amont.

II - LA MODELISATION - CALCULS HYDROLOGIQUES.

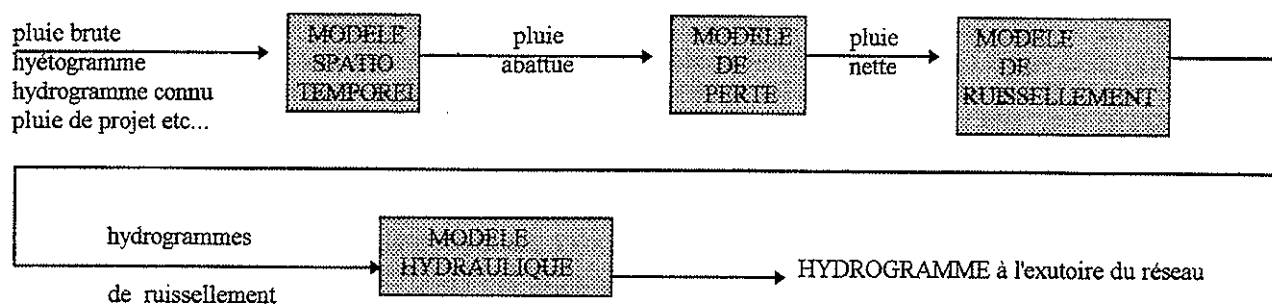
2.1. Le modèle utilisé.

Le modèle mathématique utilisé est le programme TERESA, diffusé dans les services de l'Équipement en 1991 par le Service Technique de l'Urbanisme.

Il permet de tester ou de dimensionner les réseaux d'eaux pluviales. Il est constitué de sous-modèles qui décrivent les différentes étapes du cycle de l'eau de la pluie atmosphérique décrite sous forme de hyétoigramme au rejet à l'exutoire du bassin versant (hydrogramme).

L'organigramme ci-dessous fait une synthèse de l'organisation du modèle.

ORGANIGRAMME SOMMAIRE DE TERESA



Teresa est un modèle de simulation de ruissellement dérivé de RERAM.

Il se compose :

- d'une fonction de production et d'une fonction de transfert permettant la transformation de la pluie brute en pluie efficace et le calcul de l'hydrogramme correspondant (méthode du réservoir linéaire),
- d'une fonction de propagation des hydrogrammes dans le réseau de drainage.

2.2. Découpage en bassins versants.

L'aire d'étude a été découpée en bassins versants sur la base des plans au 1/10 000ème.

Chaque bassin versant est décomposé en bassins élémentaires en fonction de la topographie et des aménagements prévus. Ce découpage permet de relier chaque bassin élémentaire à un noeud du système d'écoulement.

Un bassin élémentaire est caractérisé par sa surface, sa pente moyenne, une longueur qui correspond au parcours hydraulique le plus long, son coefficient de ruissellement et un noeud aval représentant l'exutoire.

Les bassins versants apparaissent sur le plan joint. Le tableau suivant indique leurs principales caractéristiques notamment leur *coefficient de ruissellement avant et après urbanisation*:

bassin versant du Courpouiran

sous bassin	altitude point haut	altitude point bas NGF	longueur m	surface ha	CR avant urbanisation	CR horizon POS
B 1	155	65	2300	157	20	25
B 2	142	52	1400	84	20	40
B 3	126	41	2500	105	20	40
B 4	114	34	1000	27	20	25
B 5	117	57	1200	60	30	35
B 6	50	36	700	20	35	60
B 7	117	77	1200	58	40	40
B 8	36	20	800	50	35	60
TOTAL				561		

bassin versant du Vallat de la Fosse

sous bassin	altitude point haut	altitude point bas NGF	longueur m	surface ha	CR avant urbanisation	CR horizon POS
B I	160	100	3000	221	25	25
B II	160	100	2500	166	25	25
B III	177	103	1300	57	25	*
B IV	130	60	2300	111	30	*
B V	100	50	2000	97	30	30
B VI	100	28	3300	85	35	35
B VII	115	30	3000	115	35	*
TOTAL				852		

* bassins versants entièrement sur St. Georges d'Orques

bassin versant de Font Caude

sous bassin	altitude point haut	altitude point bas NGF	longueur m	surface ha	CR avant urbanisation	CR horizon POS
Bfc	125	40	2300	117	30	35

bassin versant du fossé de la plaine et centre bourg

sous bassin	altitude point haut	altitude point bas NGF	longueur m	surface ha	CR avant urbanisation	CR horizon POS
Bpl	71	30	2000	72	60	60
Bjuvn	64	34	1500	58	40	40
Bjuvs	50	34	800	26	50	50

2.3. Le réseau hydrographique

Il s'agit de la représentation des différents ruisseaux et affluents drainant les eaux de ruissellement.

Ce réseau est décomposé en tronçons délimités par des noeuds.

Un tronçon est défini par:

- un noeud amont et un noeud aval,
- les cotes altimétriques du radier du ruisseau
- le type de tronçon (ruisseau, canal...)
- la longueur du tronçon.

Un noeud correspond à:

- une ramification du réseau hydrographique
- une jonction entre deux tronçons de nature différente (ruisseau et affluent par exemple)

2.4. Choix des événements pluviométriques

La pluie utilisée pour les simulations est une pluie de projet, c'est à dire une pluie reconstituée à partir de données statistiques issues du dépouillement de séries chronologiques de pluies.

Ces données résultent d'un ajustement statistique des données pluviographiques de Montpellier. Cette pluie est une pluie théorique constituée d'une période de pluie intense intercalée entre deux périodes de précipitation non intense. Elle a ainsi la forme d'un double triangle.

La pluie de projet retenue est la pluie centennale de période intense $\frac{1}{2}$ h et de durée totale 4 h. La période intense de $\frac{1}{2}$ h correspond à peu près au temps de réponse des principaux bassins versants.

Pluies de projet:

Durée totale en mn.	Durée intense en mn.	Hauteur totale en mm.	Hauteur intense en mm.	Période de retour en années
240	30	109	34	10
240	30	160	57	100

Pour les pluies extrêmes on retiendra une pluie observée de 320 mm en 4 heures.

Durée totale en mn.	Durée intense en mn.	Hauteur totale en mm.	Hauteur intense en mm.	Période de retour en années
240	60	320	100	exceptionnelle

III - RESULTATS DES MODELISATIONS

On trouvera ci-après les résultats des différentes simulations:

Bassin versant du Courpouiran

Pour les trois types de pluies considérés, les simulations ont été réalisées pour:

- l'état avant urbanisation récente (1996-1997) avec et sans bassin de stockage,
- l'état à l'horizon du POS comprenant l'urbanisation prévue à l'aval du bassin de stockage de la RN 109, principalement à proximité du Courpouiran (hypothèse 1),
- l'état à l'horizon du POS comportant aussi les projets d'urbanisation des garrigues à l'amont du bassin de stockage (hypothèse 2).

Un tableau indique par bassin versant les débits maximum et volumes ruisselés ainsi que les volumes supplémentaires résultant de l'imperméabilisation des sols qu'il conviendra de traiter par des solutions compensatoires.;

Un deuxième indique par tronçon l'évolution des débits au niveau des cours d'eau en l'état actuel avec ou sans le bassin de stockage de la RN 109. Sont par ailleurs indiquées les sections théoriques nécessaires pour les franchissements ou couvertures.

Le troisième tableau donne ces valeurs à l'horizon du POS selon les deux hypothèses.

Ces différents résultats sont reportés sur un plan schématique.

Autres bassins versants:

Ces bassins versants ne devant pratiquement pas évoluer à l'horizon du POS, une seule simulation par type de pluie a été effectuée.

bassin versant du Courpouiran

PLUIE DE FREQUENCE DECENNALE

sous bassin	surface ha	CR avant urbanisation	CR horizon POS	Q 10 actuel m3/s	volumes ruisselés m3	Q10 horizon POS m3/s	Volumes ruisselés excédentaire
B 1	157	20	25	4.7	34200	6.1	+7500
B 2	84	20	40	2.8	18300	6.2	+18400
B 3	105	20	40	3	22900	6.8	+23000
B 4	27	20	25	1	5900	1.3	+1500
B 5	60	30	35	3.3	19600	4.	+3300
B 6	20	35	60	1.3	7600	2.4	+5400
B 7	58	40	40	4.6	25300	4.6	
B 8	50	35	60	3.1	19100	5.8	+13600
TOTAL	561			13.5		18.4	

Tronçon	Surface bassins versants drainés (ha)	Q 10 actuel sans bassin de stockage (m3/s)	Diamètre canalisation nécessaire (mm)	Q 10 actuel avec bassin de stockage (m3/s)	Diamètre canalisation nécessaire (mm)
1-20	157	4.7	Ø 1500	4.7	Ø 1500
20-30	241	7.4	Ø 1800	7.4	Ø 1800
30-40	346	10.2	Ø 2500	10.2	Ø 2500
40-41	373	11	Ø 2500	11	bassin
41-50	373	11	Ø 2500	4.5	Ø 1300
50-55	433	17.1	Ø 2500	6.1	Ø 1800
55-60	453	15.6	Ø 2500	6.8	Ø 1800
60-65	561	22.7	Ø 3000	13.5	Ø 2500

Tronçon	Surface bassins versants drainés (ha)	Q10 horizon POS hypothèse1 avec bassin de stockage	Diamètre canalisation nécessaire	Q10 horizon POS hypothèse2 avec bassin de stockage	Diamètre canalisation nécessaire
1-20	157	4.7	Ø 1500	6.1	Ø 1500
20-30	241	7.4	Ø 1800	12.1	Ø 2500
30-40	346	10.2	Ø 2500	18.7	Ø 3000
40-41	373	11	bassin	19	bassin
41-50	373	4.5	Ø 1300	4.9	Ø 1500
50-55	433	6.4	Ø 1800	7.6	Ø 2000
55-60	453	8.2	Ø 1800	9.1	Ø 2000
60-65	561	17.9	Ø 3000	18.4	Ø 3000

bassin versant du Courpouiran

PLUIE DE FREQUENCE CENTENNALE

sous bassin	surface ha	CR avant urbanisation	CR horizon POS	Q 100 actuel m3/s	volumes ruisselés m3	Q100 horizon POS m3/s	Volumes ruisselés excédentaires
B 1	157	20	25	8.6	50200	11	+12500
B 2	84	20	40	5	26900	10.8	+26900
B 3	105	20	40	5.5	33600	12	+33600
B 4	27	20	25	1.7	8600	2.2	+20100
B 5	60	30	35	5.8	28800	6.9	+4800
B 6	20	35	60	2.3	11200	4.2	+8000
B 7	58	40	40	7.9	37100	7.9	
B 8	50	35	60	5.5	28000	10.1	+20000
TOTAL	561			25.1			

Tronçon	Surface bassins versants drainés (ha)	Q 100 actuel sans bassin de stockage (m3/s)	Diamètre canalisation nécessaire (mm)	Q 100 actuel avec bassin de stockage (m3/s)	Diamètre canalisation nécessaire (mm)
1-20	157	8.6	Ø 1800	8.6	Ø 1800
20-30	241	13.3	Ø 2500	13.3	Ø 2500
30-40	346	18.5	Ø 3000	18.5	Ø 3000
40-41	373	19.2	Ø 2500	19.2	bassin
41-50	373	19.2	Ø 2500	4.8	Ø 1500
50-55	433	23.5	Ø 3000	10.5	Ø 2000
55-60	453	25.3	Ø 3000	12	Ø 2000
60-65	561	35.6	Ø 3500	25.1	Ø 3000

Tronçon	Surface bassins versants drainés (ha)	Q100 horizon POS hypothèse1 avec bassin de stockage	Diamètre canalisation nécessaire	Q100 horizon POS hypothèse2 avec bassin de stockage	Diamètre canalisation nécessaire
1-20	157	8.6	Ø 1800	11	Ø 1800
20-30	241	13.3	Ø 2500	21.4	Ø 2500
30-40	346	18.5	Ø 3000	33.2	Ø 3500
40-41	373	19.2	bassin	33.2	bassin plein
41-50	373	4.9	Ø 1500	5.4	Ø 1500
50-55	433	11.5	Ø 2500	12	Ø 2500
55-60	453	14.8	Ø 2500	15.3	Ø 2500
60-65	561	32.4	Ø 3500	33	Ø 3500

bassin versant du Courpouiran

PLUIE DE FREQUENCE EXCEPTIONNELLE

sous bassin	surface ha	CR avant urbanisation	CR horizon POS	Q except actuel m ³ /s	volumes ruisselés m ³	Q except horizon POS m ³ /s	Volumes ruisselés excédentaires
B 1	157	20	25	10.4	100500	13.2	+25000
B 2	84	20	40	5.8	53800	12	+53700
B 3	105	20	40	6.8	67200	14.2	+67200
B 4	27	20	25	1.9	17300	2.4	+4300
B 5	60	30	35	6.4	57600	7.6	+9800
B 6	20	35	60	2.5	22400	4.4	+12000
B 7	58	40	40	8.5	74200	8.5	
B 8	50	35	60	5.2	56000	10.9	+40000
TOTAL	561			28		36.5	

Tronçon	Surface bassins versants drainés (ha)	Q ex actuel sans bassin de stockage (m ³ /s)	Diamètre canalisation nécessaire (mm)	Q ex actuel avec bassin de stockage (m ³ /s)	Diamètre canalisation nécessaire (mm)
1-20	157	10.4	Ø 1800	10.4	Ø 1800
20-30	241	16.2	Ø 2500	16.2	Ø 2500
30-40	346	23	Ø 3000	23	Ø 3000
40-41	373	24.7	Ø 2500	24.7	bassin plein
41-50	373	24.7	Ø 2500	5.4+débordt. de 5.5m ³ /s	Ø 1500
50-55	433	30.9	Ø 3500	16.8	Ø 2500
55-60	453	33	Ø 3500	19.2	Ø 3000
60-65	561	47	Ø 4000	34	Ø 3500

Tronçon	Surface bassins versants drainés (ha)	Qex horizon POS hypothèse1 avec bassin de stockage	Diamètre canalisation nécessaire	Qex horizon POS hypothèse2 avec bassin de stockage	Diamètre canalisation nécessaire
1-20	157	10.4	Ø 1800	13.2	Ø 2000
20-30	241	16.2	Ø 2500	25	Ø 3000
30-40	346	23	Ø 3000	39	Ø 4000
40-41	373	24.7	bassin plein	41.4	bassin plein
41-50	373	5.4+débordement de 5.5 m ³ /s		5.4+débordement de 34 m ³ /s	
50-55	433	17.9	Ø 2500		
55-60	453	22.1	Ø 2500		
60-65	561	41.4	Ø 4000		

bassin versant du Vallat de la Fosse

PLUIE DE FREQUENCE DECENNALE

sous bassin	surface ha	CR avant urbanisation	CR horizon POS	Q 10 m3/s	Volumes ruisselés
B I	221	25	25	7.8	60200
B II	166	25	25	6.3	45200
B III	57	25	*	2.6	15500
B IV	111	30	*	5.7	36300
B V	97	30	30	4.8	31700
B VI	85	35	35	4.9	32400
B VII	115	35	*	6.3	43800
TOTAL	852			38.1	

* bassins versants entièrement sur St. Georges d'Orques

Tronçon	Surface bassins versants drainés (ha)	Q 10 actuel (m3/s)	Diamètre canalisation nécessaire (mm)
100-104	221	7.8	Ø 1500
101-103	166	6.3	Ø 1200
102-103	57	2.6	Ø 800
103-104	223	8.9	Ø 1500
104-105	444	16.6	Ø 1800
105-107	541	21.4	Ø 1800
106-107	111	5.7	Ø 1000
107-108	652	27	Ø 2000
108-109	852	38.1	Ø 2500

bassin versant du Vallat de la Fosse

PLUIE DE FREQUENCE CENTENNALE

sous bassin	surface ha	CR avant urbanisation	CR horizon POS	Q 100	Volumes ruisselés
B I	221	25	25	14.4	88400
B II	166	25	25	11.3	66400
B III	57	25	*	4.5	22800
B IV	111	30	*	10	53300
B V	97	30	30	8.5	46500
B VI	85	35	35	8.6	47600
B VII	115	35	*	11.3	64400
TOTAL	852			68	

- bassins versants entièrement sur St. Georges d'Orques

Tronçon	Surface bassins versants drainés (ha)	Q 100 actuel (m ³ /s)	Diamètre canalisation nécessaire (mm)
100-104	221	14.4	Ø 1800
101-103	166	11.3	Ø 1500
102-103	57	4.5	Ø 1000
103-104	223	15.4	Ø 1800
104-105	444	29.8	Ø 2000
105-107	541	38.2	Ø 2000
106-107	111	10	Ø 1200
107-108	652	48.2	Ø 2500
108-109	852	68	Ø 3000

bassin versant du Vallat de la Fosse

PLUIE DE FREQUENCE EXCEPTIONNELLE

sous bassin	surface ha	CR avant urbanisation	CR horizon POS	Q EXEPT	Volumes ruisselés
B I	221	25	25	17.9	176800
B II	166	25	25	13.8	132800
B III	57	25	*	5	45600
B IV	111	30	*	11.5	106500
B V	97	30	30	10	93100
B VI	85	35	35	10.2	95200
B VII	115	35	*	13.5	128800
TOTAL	852			81.8	

- bassins versants entièrement sur St. Georges d'Orques

Tronçon	Surface bassins versants drainés (ha)	Q EXCEPT actuel (m ³ /s)	Diamètre canalisation nécessaire (mm)
100-104	221	17.9	Ø 1800
101-103	166	13.7	Ø 1500
102-103	57	5	Ø 1000
103-104	223	18.8	Ø 1800
104-105	444	36.7	Ø 2500
105-107	541	46.6	Ø 2500
106-107	111	11.5	Ø 1200
107-108	652	58	Ø 3000
108-109	852	81.8	Ø 3500

PLUIE DE FREQUENCE DECENNALE

bassin versant du fossé de la plaine et centre bourg

sous bassin	surface ha	CR avant urbanisation	CR horizon POS	Q 10 m3/s	Volumes ruisselés
Bpl	72	60	60	6.7	39200
Bjuvn	58	40	40	2.5	14200
Bjuvs	26	50	50	4.1	25300

bassin versant de Font Caude

sous bassin	surface ha	CR avant urbanisation	CR horizon POS	Q 10 actuel	Q10 futur	Volumes ruisselés	Volume excédentaire
Bfc	117	30	35	6	7	38200	+6400

PLUIE DE FREQUENCE CENTENNALE

bassin versant du fossé de la plaine et centre bourg

sous bassin	surface ha	CR avant urbanisation	CR horizon POS	Q 100 m3/s	Volumes ruisselés
Bpl	72	60	60	11.7	57600
Bjuvn	58	40	40	7.2	37100
Bjuvs	26	50	50	4.3	20800

bassin versant de Font Caude

sous bassin	surface ha	CR avant urbanisation	CR horizon POS	Q 100 actuel	Q100 futur	Volumes ruisselés	Volume excédentaire
Bfc	117	30	35	10.5	12.5	56100	+9500

PLUIE DE FREQUENCE EXCEPTIONNELLE

bassin versant du fossé de la plaine et centre bourg

sous bassin	surface ha	CR avant urbanisation	CR horizon POS	Q exept m3/s	Volumes ruisselés
Bpl	72	60	60	12.9	115200
Bjuvn	58	40	40	8.1	72200
Bjuvs	26	50	50	4.7	41600

bassin versant de Font Caude

sous bassin	surface ha	CR avant urbanisation	CR horizon POS	Q excep actuel	Q excep futur	Volumes ruisselés	Volume excédentaire
Bfc	117	30	35	12.1	14.3	122300	+18700

IV - CONCLUSIONS

Ces simulations confirment:

- d'une part les limites du bassin de stockage qui, dès que le coefficient de ruissellement varie en amont, devient insuffisant en capacité pour la pluie centennale
- les insuffisances de capacités de sections d'écoulement tel le Courpouiran aval et ouvrage de franchissement (débits à traiter 14 à 16 m³/s)

Le caractère topographique accidenté de la commune dont le développement a tendance à s'effectuer en partie avale des bassins versants, a jusqu'à présent, conduit au respect de principes de précaution par l'urbanisation des parties hautes des talwegs et on constate que peu de problèmes graves hormis le secteur de la mairie lié à la zone inondable de la Mosson ainsi que ponctuellement dans le secteur de la Bournasse.

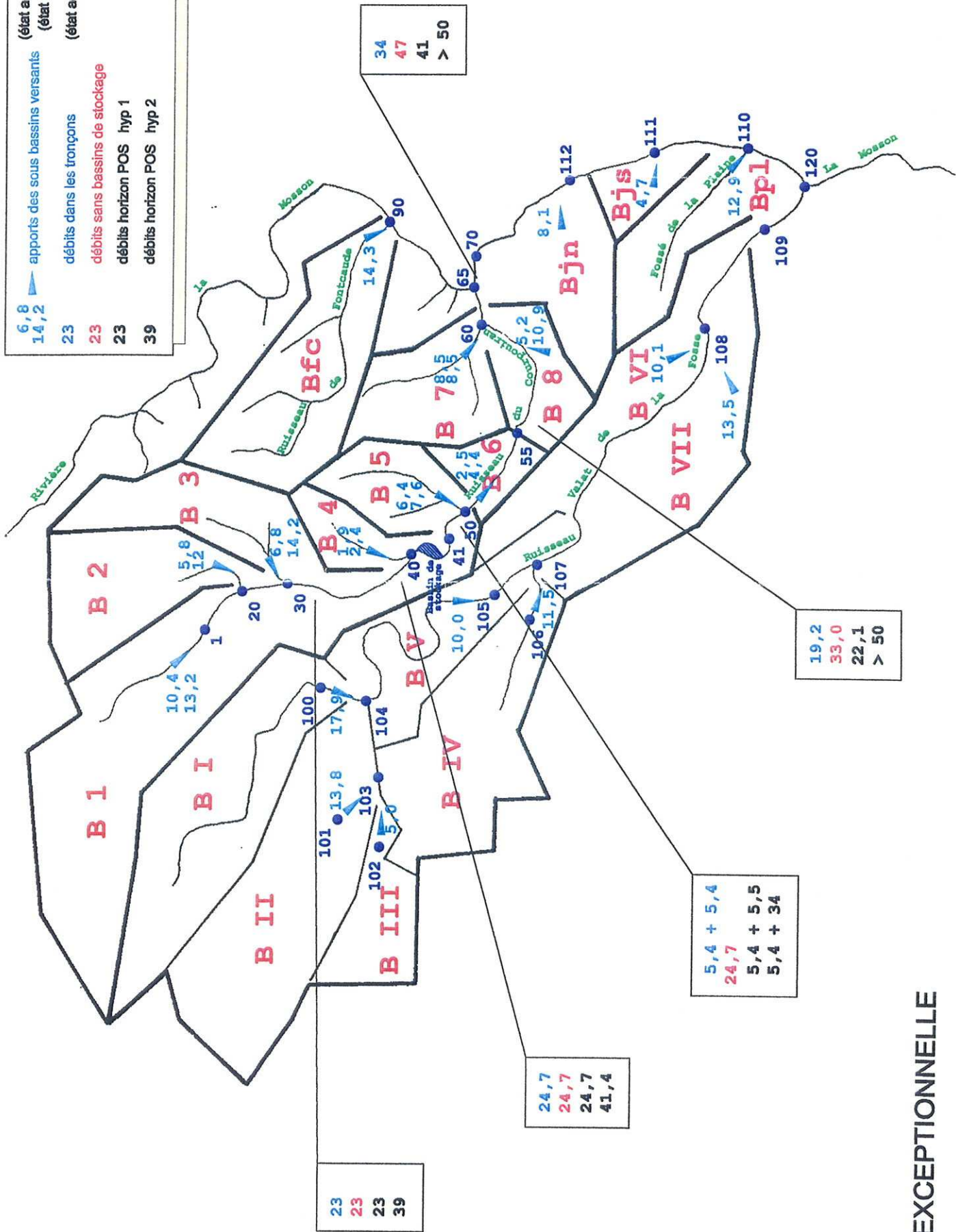
Il est à noter par ailleurs que les développements les plus récents ont fait l'objet de mise en œuvre de solution compensatoires à l'imperméabilisation induite, sous la forme de bassins de rétention privés dimensionnés pour des débits décennaux, et pour lesquels ne manqueront pas de se poser à terme la question de la pérennité de l'entretien.

Le principe de précaution de non urbanisation des fonds de talwegs, malgré le caractère très limité des zones inondables tel qu'il ressort de l'étude Sisee, paraît devoir être poursuivi, de même que l'on s'interdira tout remblai conséquent dans ces mêmes secteurs.

En effet, l'effet sécuritaire produit par le bassin de stockage de la RN 109 qui réduit en théorie, de moitié les débits centennaux, ne doit pas faire oublier les risques que présenteraient une urbanisation amont mal maîtrisée ou ceux résultant d'un événement exceptionnel. Ainsi que cela apparaît dans les simulations, **l'urbanisation sur le plateau amont (hypothèse 2) a pour conséquence des débordements du bassin de stockage de la RN 109 qui ne seront pas maîtrisables sans investissements complémentaires importants, et feront courir des risques importants tant pour la circulation sur la RN, que pour les populations établies en aval (zone du Courpouiran que l'on prévoit d'ores et déjà d'urbaniser).**

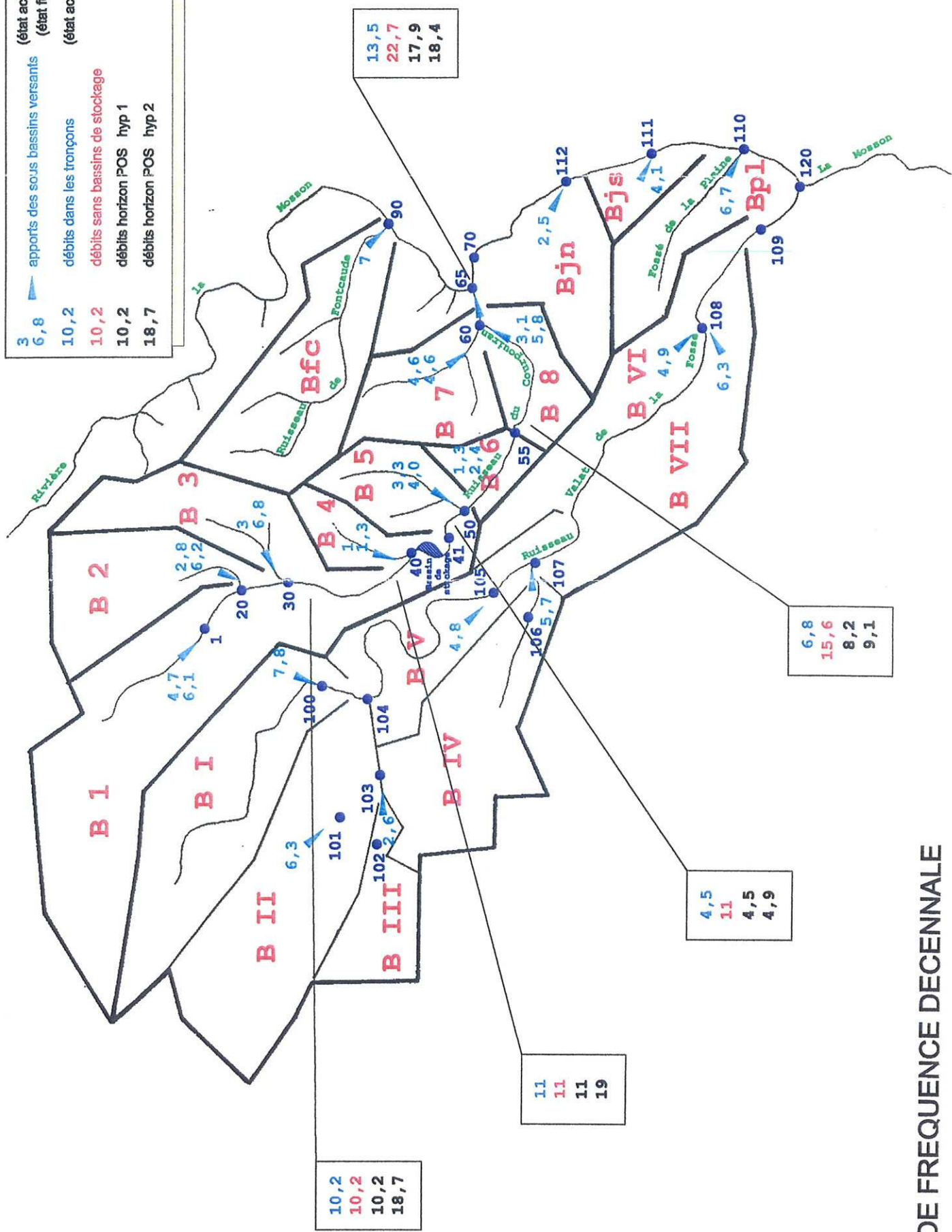
Enfin cette étude qui n'a pas pour objet de traiter les problèmes particuliers de chaque lotissements donne par sous bassin versant des volumes globaux à traiter qu'il conviendra de moduler lors des études de secteur qui devront intervenir lors de l'avancement des projets d'urbanisation.

6,8	(état actuel)
14,2	(état futur)
23	apports des sous bassins versants
23	débites dans les tronçons
23	débites sans bassins de stockage
23	débites horizon POS hyp 1
39	débites horizon POS hyp 2



PLUIE EXCEPTIONNELLE

3	apports des sous bassins versants	(état actuel)
6,8		(état futur)
10,2	débites dans les tronçons	(état actuel)
10,2	débites sans bassins de stockage	
10,2	débites horizon POS hyp 1	
18,7	débites horizon POS hyp 2	



PLUIE DE FREQUENCE DECENNALE

3. Alimentation en eau potable

Les communes de Juvignac et de Montpellier ont signé une convention de fourniture d'eau potable et de desserte en assainissement (échéance contractuelle au 31/12/2014).

La Ville de Montpellier a confié à la **Compagnie Générale des Eaux** l'exploitation en affermage de l'eau potable et de l'assainissement.

Juvignac est alimentée par une **ressource principale provenant du Lez** et par une **ressource complémentaire provenant du canal du Bâs-Rhône-Languedoc** (usine de Portaly). La totalité des besoins est aujourd'hui largement satisfaite.

La ressource en eau présente les caractéristiques suivantes :

- capacité de prélèvement sur la source du Lez : 2 000 l/s (station de pompage),
- possibilité offerte par la DUP du 05 juin 1981 : 1 700 l/s avec un débit minimal à maintenir pour le Lez de 160 l/s,
- eau brute traitée à l'usine François ARAGO où elle reçoit un éclaircissement au bioxyde de chlore,
- approvisionnement d'appoint du Bâs-Rhône-Languedoc avec capacité de traitement de l'usine PORTALY de 500 l/s,
- réservoir situé au niveau des Garrigues de Fontcaude (sur la commune de Juvignac) d'une capacité de 2 000 m³.

En 2004, le volume annuel prélevé était de **35 045 800 m³**. La distribution est effectuée à partir de 5 réservoirs semi-enterrés et de 6 réservoirs sur tour répartis sur 4 étages de distribution de la cote 57 m NGF à la cote 157 m NGF. 625 km de canalisations publiques (de diamètre 500 à 2 000 mm) et environ 230 km de branchements assurent la desserte des abonnés.

Un système informatisé de télésurveillance et de télégestion de l'ensemble des installations de production et de distribution permet d'assurer 24 h sur 24 le suivi de la qualité et de la quantité d'eau nécessaires aux besoins du service.

Le rendement du réseau AEP, rapport du volume consommé au volume distribué, atteignait 80,15 % en 2004.

La qualité de l'eau est mesurée à partir de 26 points de prélèvement répartis sur l'ensemble des deux communes, Montpellier et Juvignac. Par ailleurs, le processus de production est contrôlé en continu :

- au niveau de la source du Lez (mesures de turbidité, de la température et de la conductivité),
- au niveau de l'usine François ARAGO.

La fiabilité de la désinfection permet de garantir, à longueur d'année, une eau de qualité irréprochable sur le plan bactériologique.

L'EAU POTABLE

Sommaire

I - Présentation générale du service

1 Description du service

- a) Organisation du service*
- b) Constitution du service*

2 Données de distribution

- a) Caractéristiques de la distribution générale*
- b) Juvignac*
- c) Montpellier*

II - La situation future

1 Les besoins

- a) Juvignac*
- b) Montpellier*
- c) Exportation*
- d) Bilan des besoins horizon 2020-2025*

2 La ressource

- a) Bilan besoin / production*
- b) Bilan besoin / distribution*

III - Conclusion

I - Présentation générale du service

1 - Description du service

a) Organisation du service

Le service de l'eau potable, sur la commune de Juvignac a été transféré à la Communauté d'Agglomération de Montpellier depuis le 1^{er} janvier 2010.

Le service de distribution publique d'eau potable de la Communauté d'Agglomération de Montpellier a pour mission de produire et distribuer l'eau potable à l'ensemble des populations de Montpellier, Juvignac, Prades le Lez, Grabels, Lattes, Villeneuve les Maguelones, Sussargues, Montferrier Sur Lez, Saint Brès et pérols.

Par ailleurs il dessert par des livraisons d'eau en gros ou en secours un certain nombre de collectivités limitrophes

- SMEA du Pic Saint Loup,
- SIAE du Salaison,

Depuis le 1^{er} août 1989, la gestion du service de distribution publique d'eau potable, sur la commune de Juvignac, comprenant l'exploitation et le renouvellement des ouvrages de production, de traitement et de distribution ainsi que la gestion de la clientèle (relevé de compteurs, facturation, encaissement, etc.) a été déléguée à la Générale des Eaux.(Désormais VEOLIA EAU)

La Communauté d'Agglomération de Montpellier assure en direct la réalisation des études et des travaux neufs relevant de sa maîtrise d'ouvrage. Cette mission est confiée à la Direction de l'Eau et de l'Assainissement qui assure également le suivi des conventions avec les collectivités partenaires et le contrôle de la gestion du délégataire conformément au traité d'affermage.

b) Constitution du service

L'eau distribuée sur la commune de Juvignac provient des réseaux de la ville de Montpellier. La commune n'a ni ressource propre, ni unité de traitement, ni réservoir. Les capacités de traitement et de stockage sont assurées par les ouvrages situés sur Montpellier

L'eau distribuée sur Montpellier provient principalement de la source du Lez.(Appoint de l'eau du Bas Rhone Languedoc détaillé ci-dessous)

Elle est prélevée dans le karst par une usine de pompage d'une capacité de 2 000 l/s. L'autorisation de prélèvement (arrêté de DUP en date du 5 juin 1981) est de 1 700 l/s avec obligation d'assurer un débit minimal de 160 l/s dans le fleuve.

Le volume annuel prélevé en 2008 était de 33 140 270 m³ (-5,03% par rapport à 2007). L'eau brute est traitée à l'usine de clarification François Arago. La désinfection est réalisée par du chlore gazeux pour une capacité réglementaire de 1700 l/s.

L'autorisation par arrêté préfectoral de traitement et distribution d'eau destinée à la consommation humaine des eaux du Bas Rhône Languedoc a été délivrée le 11 février 2002 et complétée par l'arrêté préfectoral n°2005-I-010277 le 14 avril 2005.

L'adaptation de la station de clarification François Arago a été réalisée en juin 2005, cette dernière permet de traiter jusqu'à 700l/s d'eau du Bas Rhône Languedoc.

Pour limiter le rabattement de l'aquifère, pendant la période sèche, 139 620 m³ ont été prélevés en provenance du canal BRL soit 84% de moins par rapport à l'année 2007.

En complément de la station d'Arago, la station de Portaly (située au sud de Montpellier) permet de traiter en appoint ou en secours 500l/s l'eau issue du Bas Rhône Languedoc.

c) Exportations

Comme indiqué dans le tableau ci-dessous une partie des volumes traités, est distribuée aux communes aux alentours de Montpellier.

Les données de débit maximal sont issues des conventions passées avec les communes ;

SIAE du Pic St Loup	12 340 m3/j
Montferrier sur Lez	2 678 m3/j
Grabels	4 320 m3/j
SIAE Salaison	5 200 m3/j
Prades le Lez	2 592 m3/j
TOTAL	27 130 m3/j

Trois communes, indiquées dans le tableau, sont désormais intégrées dans le périmètre ou la Communauté d'Agglomération de Montpellier gère l'eau potable.

Les données de volumes exportées restent malgré tout d'actualité puisqu'elles sont nécessaires aux simulations à venir.

2) Données de distribution

a) Caractéristiques de la distribution générale

Sur l'ensemble du service les consommations pour les années 2005 à 2008 sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Ensemble du service	2005	2006	2007	2008
Volumes produits	36 517 680	35 217 290	35 759 600	33 279 890
dont importés (BRL)	2 802 440	2 407 030	864 120	139 620
Volumes exportés	4 775 894	5 085 939	4 774 919	4 544 674
Volumes distribués	32 553 020	31 529 337	30 824 006	30 140 224
Volumes consommés	27 081 345	25 725 968	24 768 344	24 181 777
Rendement du réseau	83.2 %	81.6 %	80.3 %	80.2%

(Données RPQS 2009)

Cela représente environ 36 000 abonnés.

Ensemble du service	2005	2006	2007	2008
Abonnés domestiques	32 257	33 114	33 625	34 628
Abonnés non domestiques	1 380	1 324	1 305	1 327
Total abonnés	33 637	34 438	34 930	35 955

(Données RPQS 2009)

b) *Montpellier*

Sur Montpellier les consommations pour les années 2005 à 2008 sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

MONTPELLIER	2005	2006	2007	2008
Volumes consommés totaux	21 826 030	20 149 348	19 458 482	19 163 646
MONTPELLIER	2005	2006	2007	2008
Abonnés domestiques	29 912	30 710	31 141	32 011
Abonnés non domestiques	1 315	1 223	1 239	1 257
Total abonnés	31 227	31 933	32 380	33 268

(Données RPQS 2009)

La distribution est effectuée à partir de 5 réservoirs semi-enterrés et 6 réservoirs sur tour répartis sur 4 étages de distribution de la cote 57 m NGF à la cote 157 m NGF (voir profil schématique ci-après) **866** km de canalisations publiques (de diamètre 50 mm à 2 000 mm) et de branchements assurent la desserte des abonnés.

c) *Juvignac*

Sur la commune de Juvignac, le service dessert 6 348 habitants soit 2 617 abonnés en 2008.

L'évolution des volumes annuels consommés et des abonnés sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

JUVIGNAC	2005	2006	2007	2008
Volumes consommés totaux en m³	479 421	490 681	534 943	473 457
Abonnés domestiques	2 345	2 404	2 484	2 617
Abonnés non domestiques	65	101	66	70
Total abonnés	2 400	2 505	2 550	2 687

(Données RPQS 2009)

La distribution est effectuée à partir de 2 réservoirs sur Montpellier, répartis sur 2 étages de distribution de la cote 105 m NGF à la cote 157 m NGF et 52 km de canalisations publiques (de diamètre 50 mm à 300 mm sur la commune) et de branchements assurent la desserte des abonnés.

Un système informatisé de télésurveillance et de télégestion de l'ensemble des installations de production et de distribution permet d'assurer 24 h sur 24 h le suivi de la qualité et de la quantité d'eau nécessaire aux besoins du service.

II – La situation future

1 – Les besoins

a) Juvignac

Evolution démographique générale sur la commune (source : projection démographique – rapport de présentation du PLU de Juvignac)

	PSDC 1990	PSDC 1999	INSEE 2011	Prévision 2020
JUVIGNAC	4221	5592	6451	12 500

Le taux de croissance envisage une augmentation importante de population jusqu'à l'horizon 2020-2025 de près de 6 000 habitants permanents supplémentaires par rapport au recensement 2011.

En 2008 la répartition de la population indiquait 5204 habitants raccordés sur l'étage 105 et 1096 raccordés sur l'étage 157. L'urbanisation de Juvignac sur l'étage 157 tendra à diminuer puisque les terrains à urbaniser sont situés majoritairement sur l'étage 105. (Hors développement de Naussargues)

Compte tenu des secteurs restant à urbaniser, la répartition à l'horizon 2020-2025 est la suivante :

- + 800 habitants sur l'étage 157
- + 5200 habitants sur l'étage 105

Soit :

	Population	Besoin annuel en distribution (m3)	Besoin mensuel en distribution (m3)	Besoin journalier moyen en distribution (m3)	Besoin journalier de pointe en distribution (m3)
Etage 105	5 200	546 000	45 500	1 518	2 033
Etage 157	800	84 000	7 000	233	312
TOTAL	6 000	+ 630 000	+ 52 500	+ 1 751	+ 2 345

Les données de dimensionnement sont calquées sur celles de Montpellier soit :

- Nombre d'habitants par logements : 1.93
- Ratio de consommation (233l/hab/j CRT 2004)
- Rendement 82%

b) Montpellier

Les besoins sur Montpellier, tous étages de pression confondus, sont estimés à l'horizon 2020/2025 à :

	Besoin journalier moyen de distribution (m3)	Besoins journaliers de pointe distribution (m3)
Montpellier	+ 9100	+12 000

(Données PLU Montpellier)

c) Exportation

Les données d'exportation sont celles du paragraphe sur la situation actuelle, considérant qu'il s'agit de besoin maximales liés à des conventions. Il n'y a pas d'augmentation par rapport aux besoins actuels.

	Besoins journaliers de pointe distribution (m3)
Exportation	27 130

d) Bilan besoins à l'horizon 2020/2025

Globalement sur Montpellier et Juvignac confondus, les besoins actuels s'élèvent à :

	Besoin actuels journalier moyen de distribution (m3)	Besoins actuels journaliers de pointe distribution (m3)
Montpellier / Juvignac	66 000	89 000

On obtient les besoins journaliers en 2020/2025

	Besoin journalier moyen de distribution (m3)	Besoins journaliers de pointe distribution (m3)
Montpellier / Juvignac	76 900	103 400
Exportation	27130	27130
TOTAL	104 030	130 530

A l'horizon 2020-2025, les volumes nécessaires en distribution peuvent être estimés à environ **104 000 m3/j en moyenne et 130 000 m3/j en pointe sur le périmètre actuel de la ressource du Lez.**

2 – La ressource

a) *Bilan besoin / production*

La capacité réglementaire de traitement de l'usine d'Arago s'établit aujourd'hui à 1700 l/s soit 147 000 m3/j en fonctionnement 24h/24.

En cas de besoin, la Communauté d'Agglomération de Montpellier peut recourir à l'eau de BRL sur la station de Portaly d'une capacité de 500 l/s.

La capacité nominale technique d'Arago est par ailleurs de 2000 l/s (ou 1 840 l/s en filière complète avec décantation) soit de **150 000 m3/j à 139 000 m3/j sur 21h.**

Cette usine est donc suffisante pour subvenir aux besoins en eau, pour un jour moyen et pour un jour de pointe à l'échéance 2020-2025

b) *Bilan besoins / canalisations de distribution*

La commune de Juvignac étant alimentée principalement par les réseaux de Montpellier, l'augmentation des besoins nécessitera l'adaptation des conduites de distribution.

Pour cela un programme de travaux, initié par le programme des équipements publics de la ZAC de Caunelles, a été acté par la Communauté d'Agglomération de Montpellier.

Il se décline en 2 étapes :

→ **Assurer le débit de pointe**, par le surdimensionnement de la conduite principale en provenance de Montpellier route de Lodève de 300 mm en 400 mm sur l'étage 105.

→ **Sécuriser l'alimentation**, en créant une deuxième conduite maitresse en diamètre 300 mm, depuis l'étage 105 au niveau du stade de la Mosson, jusqu'au réseau de Fontcaude.

III – Conclusion

La commune de Juvignac prévoit, dans le cadre de la révision de son document d'urbanisme, 6 000 habitants supplémentaires à l'horizon 2020-2025.

Cet apport de population générera des besoins en eau potable importants qu'il faudra assurer.

La commune étant alimentée principalement par les réseaux de Montpellier, c'est la ressource desservant cette commune qui doit être adaptée aux nouveaux besoins.

Les capacités de la source du Lez et de l'usine de potabilisation d'Arago sont dimensionnées pour faire face autant à l'augmentation de population autant sur Montpellier que sur Juvignac.

Des adaptations de réseaux de distribution, initiés dans le cadre de la ZAC de Caunelles, vont permettre d'une part de sécuriser l'alimentation de la commune et d'autre part d'assurer les débits suffisant à cette nouvelle population.

En parallèle des travaux ci-dessus à engager, la Communauté d'Agglomération de Montpellier a initié un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP), auquel sont associés les services institutionnels (préfecture, agence de l'eau.....) afin d'avoir une vision globale à l'échelle intercommunale des enjeux de l'évolution de la population sur son territoire.

Cet outil de planification devra prendre en compte les perspectives d'évolution des besoins de consommation en eau potable au regard du développement urbain attendu. Son échéance est fixée à 2030, en cohérence avec celle du Schéma de Cohérence Territoriale.

Son élaboration comportera deux niveaux afin de tenir compte des différences du degré d'intervention de la Communauté d'Agglomération sur son territoire :

- **un premier niveau**, traitant l'ensemble des trente et une communes membres ainsi que les autres communes membres des syndicats compétents, s'attachera à recenser et diagnostiquer les ressources et les ouvrages de production, d'adduction et de traitement. Un bilan des volumes produits ou "produisibles" et des besoins futurs sera établi. Les interconnexions existantes ou à créer entre les centres de production seront modélisés dans l'optique d'assurer les besoins futurs mais aussi de permettre des secours réciproques à court terme afin d'exprimer au plus vite la solidarité du territoire,
- **un deuxième niveau** concernera douze communes membres (les neuf communes en compétence directe ainsi que les communes de Jacou, Le Crès et Vendargues dont le système d'alimentation en eau potable est déjà très imbriqué avec celui de la Communauté d'Agglomération) et comprendra un diagnostic complet de l'état du patrimoine lié à l'exécution du service de l'eau potable ainsi qu'une analyse fine de la gestion du service.

Les principaux objectifs recherchés sont les suivants :

- Réaliser un état des lieux complet du réseau d'adduction et de distribution, ainsi que des ouvrages de captage et de production,
- Faire un recensement exhaustif des ressources en eau utilisées, abandonnées ou potentielles,
- Définir et localiser les besoins en eau à l'horizon 2030,

- Proposer des solutions pour satisfaire ces besoins en travaillant sur plusieurs approches : ressources existantes et nouvelles, interconnexions, rendements de réseau, économie d'eau, substitution d'usage (eau brute),
- Analyser le fonctionnement des installations et des réseaux et mettre en évidence les dysfonctionnements et les points à risque,
- Evaluer les carences institutionnelles, juridiques et administratives et apporter des propositions,
- Optimiser et sécuriser le réseau de production et de distribution pour garantir aux usagers actuels et futurs une alimentation en eau potable en quantité et qualité suffisante,
- Etablir une politique de renouvellement des équipements et les ressources financières à mobiliser,
- Etablir un programme pluriannuel de travaux qui fixera les priorités d'intervention pour améliorer le service actuel et satisfaire les besoins futurs,
- Proposer un niveau de prix et son évolution à travers une structure tarifaire en adéquation avec les besoins de financement.

4. Collecte et traitement des déchets ménagers

Depuis 2003, la communauté d'agglomération de Montpellier dispose de la compétence en matière de traitement et d'élimination des déchets ménagers sur son territoire.

Depuis le 1^{er} janvier 2004, la collecte des déchets est organisée en régie communautaire. La mutation des contrats a permis de revoir les pratiques et les circuits de la collecte sur l'agglomération pour une meilleure organisation.

Les prestations assurées par la collectivité en matière de collecte des déchets ménagers et assimilés comprennent :

- la collecte des ordures ménagères,
- la collecte sélective des recyclables secs,
- la collecte des encombrants,
- la collecte des déchets verts,
- la collecte des déchets des halles et des marchés.

LE PROJET DEMETER

L'objectif du projet DEMETER est de traiter l'ensemble des déchets ménagers produits dans l'agglomération, d'en recycler ou valoriser la plus grande part, d'éliminer les plus nocifs selon des filières techniques spécifiques pour qu'en fin de chaîne, les déchets ultimes soient réduits au plus petit volume.

La compétence en matière de traitement et d'élimination des déchets ménagers et assimilés a été confirmée à la communauté d'agglomération de Montpellier sur son nouveau périmètre. Les incidences de l'extension du périmètre sur les activités liées à la compétence de la communauté d'agglomération en matière de traitement des déchets sont développées dans le présent rapport.

L'arrêté préfectoral du 15 avril 2003 a transféré la compétence collecte à la communauté d'agglomération avec effet au 1^{er} janvier 2004. La gestion par une seule entité de l'ensemble de la compétence "élimination et valorisation des déchets" sera, à terme, de nature à améliorer le service rendu tant en termes de satisfaction des usagers que de réponse aux enjeux de la filière retenue.

En outre, ce transfert de la globalité de la compétence permet désormais d'assurer le financement de la nouvelle filière par l'instauration de la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères à l'échelle de la communauté d'agglomération.

Le procédé DEMETER associe plusieurs dispositifs constituant un système de traitement complet et cohérent. Chacune de ces procédures règle le traitement d'un certain type de déchets. Ainsi, les produits secs collectés séparément par le biais de la seconde poubelle, sont traités au Centre Écologique de Tri des Déchets Ménagers, les gravats sont acheminés vers le centre de matériaux inertes, les végétaux sur la plate-forme de compostage, les toxiques sont détruits grâce à des procédés d'élimination maîtrisés, après avoir été déposés dans les Points Propreté.

En 2001, la communauté d'agglomération a lancé une opération de compostage individuel à domicile des déchets verts et de la fraction organique des ordures ménagères, en mettant à disposition des usagers des composteurs individuels.

Conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter, les apports de déchets au centre du Thôt sont restés limités aux seules communes de l'ancien District et à la commune de Villeneuve les Maguelone, aujourd'hui intégrée à la communauté d'agglomération. Pour les autres communes nouvellement intégrées, l'installation de valorisation énergétique située sur la commune de Lunel-Viel est pérenne et autonome et a continué à constituer le mode d'élimination des déchets de ces communes.

Les dernières années ont été marquées par un nombre important de décisions marquant l'engagement de la communauté d'agglomération dans la mise en œuvre rapide de la nouvelle filière de traitement des déchets choisie en novembre 2002, notamment pour ce qui concerne l'unité de méthanisation sur la ZAC GAROSUD à Montpellier.

Les procédés de collecte

Les Points Propreté

Au 1^{er} janvier 2005, le territoire de la communauté d'agglomération comptait 19 déchetteries. 75 % des déchets déposés sur ces équipements étaient valorisés.

Convention CAPEB

Par délibération du 22 décembre 1998, les mêmes conditions d'accès du service ont été accordées aux artisans et petites entreprises du bâtiment. De nombreux artisans se félicitent de bénéficier de ce service.

En outre, par délibération du 26 septembre 2001, la communauté d'agglomération a décidé de signer avec l'entreprise spécialisée SCRELEC à laquelle s'est aujourd'hui substituée la société COREPILE, agréée par les pouvoirs publics, un accord de reprise à titre gratuit, des piles usagées en vue de leur traitement et leur valorisation. Les Points Propreté mais également les Maisons d'Agglomération sont pourvues de conteneurs spécifiques.

Les Points Verts

Les tonnages de verre récupérés par apport volontaire de proximité sont directement expédiés vers les industriels verriers.

Parallèlement au développement de la collecte sélective en porte à porte auprès de l'habitat vertical permettant la collecte des vieux papiers, le nombre de conteneurs de collecte du papier en apport volontaire est progressivement diminués, seuls étant maintenus les conteneurs dans les secteurs d'habitat collectif ou à proximité de centres d'intérêt particulier (centres commerciaux, etc).

Il est toutefois à noter que le plan Vigipirate, activé depuis le 12 septembre 2001 ayant entraîné la suppression de colonnes à verre et à papier placées sur des zones jugées sensibles, a pénalisé directement les performances de collecte.

La collecte des gaz CFC (chloro-fluoro-carbone)

Les appareils producteurs de froid usagés collectés par les services de collectes d'encombrants ou déposés par les usagers sont stockés par les services municipaux ou sur les Points Propreté. La communauté d'agglomération a acquis un matériel de récupération des gaz et un véhicule. Après récupération, suivant leurs qualités, les gaz sont soit recyclés, soit détruits dans les conditions normalisées, et les appareils ensuite détruits.

La collecte des déchets toxiques des ménages en quantité dispersée (DTQD)

Les DTQD, même s'ils représentent une faible part en poids des déchets concentrent une fraction importante des pollutions potentielles. La communauté d'agglomération assure les opérations spécifiques de regroupement et conditionnement de ces déchets. Cette opération est assurée les samedis en alternance sur les Point Propreté de la communauté d'agglomération, permettant aux usagers de venir déposer auprès de personnel chimiste qualifié, les matériaux qu'ils ont stockés chez eux. Les produits sont ensuite recyclés ou détruits suivant leur nature dans des installations agréées.

Le transfert de la compétence collecte

L'arrêté préfectoral du 15 avril 2003 a transféré la compétence collecte à la communauté d'agglomération avec effet au 1^{er} janvier 2004. La gestion par une seule entité de l'ensemble de la compétence "élimination et valorisation des déchets" sera, à terme, de nature à améliorer le service rendu tant en termes de satisfaction des usagers que de réponse aux enjeux de la filière retenue.

Les réunions menées au cours de l'année 2003 par la communauté d'agglomération de Montpellier avec l'ensemble des communes ont conduit au maintien des conditions générales de la collecte. Deux points forts sont ressortis de ces débats :

- **le choix d'un maintien des conditions générales de la collecte** : les services exploités en régie intégreront une régie communautaire et les services faisant l'objet de marchés de prestations resteront en contrats de service; ;
- **un avis favorable au choix d'un scénario d'optimisation des prestations de collecte**, tenant compte des spécificités des territoires desservis en terme de typologie d'habitat et de production de déchets.

Création de la régie communautaire

Ainsi une régie communautaire intégrant les services antérieurement exploités en régie communale ou syndicale a été créée à compter du 1^{er} janvier 2004.

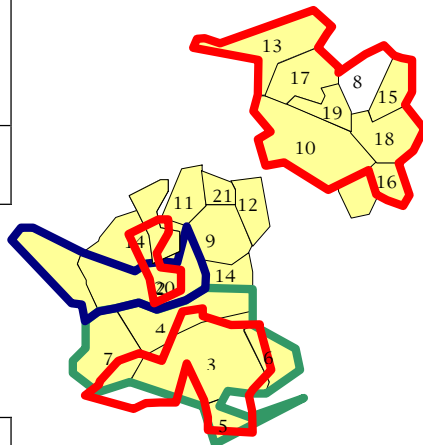
Elle est composée pour l'essentiel des agents transférés par ces régies à la communauté d'agglomération. Celle-ci compte aujourd'hui une centaine d'agents environ (compris les agents non titulaires) répartis sur deux pôles d'exploitation sis à Pignan dans les locaux du auparavant exploités SIVOM "Entre Vène et Mosson" et à Jacou dans les locaux du SICTOM des "3 Rivières", transférés à la communauté d'agglomération.

Lancement d'un appel d'offres

Un appel d'offres a été organisé par la communauté d'agglomération pour les communes sur lesquelles la collecte est assurée par des prestataires par marchés publics. Le démarrage des prestations est intervenu au 1^{er} janvier 2005, au terme notamment d'une période de préparation de 4 mois. Le territoire de la communauté d'agglomération est scindé en 3 lots géographiques dont la description est présentée ci-après :

COMMUNES	
	Juvignac (1)
	Montpellier centre et ouest (2)

	Lattes (3)
	Montpellier Sud (4)
	Palavas-les-Flots (5)
	Pérois (6)
	Saint Jean de Védas (7)



COMMUNES	
	Beaulieu (8)
	Castelnau le lez (9)
	Castries (10)
	Clapiers (11)
	Le Crès (12)
	Montaud (13)
	Montpellier Nord (14)
	Restinchières (15)
	Saint Brès (16)
	Saint Drézery (17)
	Saint Génies des Mourgues (18)
	Sussargues (19)
	Prades le lez (20)
	Jacou (21)

*Procédés de valorisation existants***Le Centre de Tri DEMETER**

L'extension de la collecte sélective auprès de l'ensemble de l'habitat collectif vertical de la ville de Montpellier mise en œuvre depuis l'automne 1999 continue à porter ses fruits.

L'extension du périmètre de la communauté d'agglomération a permis d'accueillir au 1^{er} janvier 2002 au centre de tri les déchets recyclables secs en provenances des communes intégrées du SIVOM "Entre Vène et Mosson", de la communauté de communes Ceps et Sylves et de l'ex-communauté de communes Vignes et Pierres.

Enfin, la commune de Villeneuve-lès-Maguelone a mis en œuvre la collecte sélective sur son territoire à compter de la mi-octobre 2003 après que les usagers aient été conviés à une réunion d'information organisée conjointement par la communauté d'agglomération et la commune.

L'ensemble des communes de la communauté d'agglomération de Montpellier est desservi par un dispositif de collecte des déchets recyclables secs en porte à porte.

Ces dispositions accroissent régulièrement de manière sensible l'activité du centre de tri. Le rendement de tri du centre se stabilise quant à lui autour de 76%.

Les déchets déchargés au Centre de Tri sont notés, de 1 à 5 en fonction de leur qualité. Ce barème de notation permet d'apprécier l'évolution des collectes et d'en informer les services de la communauté d'agglomération et ses prestataires afin de modifier s'il y a lieu leurs pratiques. Il permet enfin d'apprécier la sensibilisation mise en œuvre par la CAM auprès des usagers. L'ensemble des lots de matériaux triés livrés était conforme aux cahiers des charges édictés par les industriels repreneurs et ont donc été effectivement valorisés

L'amélioration du fonctionnement du centre de tri DEMETER est menée avec le souci constant de l'amélioration des conditions de travail des salariés et se poursuit dans le cadre des programmes annuels de travaux d'aménagement.

Par ailleurs, les travaux d'aménagement et de mise en conformité issus de la circulaire du ministre de l'environnement du 5 janvier 1995 prescrivant de nouvelles instructions techniques d'aménagement des centres de tri, reprises par l'arrêté préfectoral n° 2002-I-2301 du 16 mai 2002, ont été réalisés.

Les visites du Centre de Tri permettent tout au long de l'année d'accueillir de nombreux usagers, dont une forte participation de scolaires et des professionnels du secteur d'activité, de prendre pleinement la mesure de l'importance du geste du tri au quotidien et des contraintes d'exploitation du centre.

Le numéro vert 0800 88 11 77 (appel gratuit) permet aux usagers d'obtenir une réponse rapide à toutes leurs interrogations.

Le compostage des déchets verts

Le traitement des déchets verts en provenance des Points Propreté gérés par la communauté d'agglomération constitue une activité de plus en plus importante. Dans le cadre de la mise en œuvre de la nouvelle filière de traitement des déchets ménagers, la communauté d'agglomération a ainsi engagé une réflexion pour estimer le gisement concerné et définir les équipements complémentaires à réaliser pour assurer le traitement de cette catégorie de déchets dans des conditions techniques et économiques satisfaisantes.

- Plate Forme de compostage de Grammont

Dans l'attente de la réalisation de ces nouveaux équipements, le traitement d'une partie des déchets verts en provenance des Points Propreté des déchets verts est assuré sur la plate forme de compostage de Grammont, propriété de la Ville de Montpellier. Celle-ci a été transférée au 1^{er} janvier 2004 à la communauté d'agglomération et est désormais exploitée par elle. Complémentairement, la communauté d'agglomération a fait appel à des sociétés prestataires de services - ACTISOL à Pignan- pour assurer le traitement des déchets verts. Enfin, les déchets

verts du SIVOM "Entre Vène et Mosson" sont broyés et utilisés en amendement pour la végétalisation de l'ancien centre d'enfouissement des Molières

Le compostage individuel

Par délibération du 26 septembre 2001, la communauté d'agglomération a lancé une opération de compostage individuel à domicile des déchets verts et de la fraction organique des ordures ménagères. Pour cela, la communauté d'agglomération met un composteur individuel à la disposition des habitants qui en font la demande. Les usagers peuvent ainsi produire eux-mêmes leur compost. L'attribution est soumise à la signature d'une convention de prêt.

L'annonce de cette opération a connu d'emblée un grand succès auprès des usagers et la campagne de distribution des matériels a commencé dès le début décembre 2001, après avoir mis en concurrence les fournisseurs de matériels.

Les usagers peuvent retirer les composteurs auprès des Messagers du tri.

Afin de se rapprocher au plus près de la demande des usagers, plusieurs opérations de distribution de composteurs ont été également organisées dans les communes.

Le Centre d'enfouissement technique du Thôt

La communauté d'agglomération a décidé de mettre en œuvre dès fin août 2002, un certain nombre de mesures visant à limiter les apports au CET du Thôt :

- interdiction du dépôt des boues de STEP ;
- interdiction du dépôt des encombrants non triés ;
- interdiction du dépôt des déchets végétaux.

La procédure d'information préalable et d'établissement de certificats d'acceptation préalable a été mise en œuvre en juillet 2002. Elle concerne l'ensemble des producteurs de déchets de plus de 10 T/ an.

Il est à noter que les tonnages globaux réceptionnés et traités sur le site sont en forte baisse. Cette tendance à la baisse se poursuit avec l'augmentation des tonnages d'ordures ménagères transférés vers d'autres sites de traitement.

Ces résultats démontrent l'opportunité des actions mise en œuvre par la communauté d'agglomération en faveur de réduction des déchets.

• Unité de valorisation énergétique OCREAL

- convention de délégation de service public

En application des dispositions de la loi du 12 juillet 1999, la communauté d'agglomération s'est substituée au 1^{er} janvier 2002, aux obligations des communes adhérentes au syndicat mixte « Entre Pic et Etang » dans le cadre de la délégation de service public pour le traitement des déchets ménagers des communes concernées au sein de l'unité de valorisation énergétique OCREAL.

- marché complémentaire

Complémentaire aux dispositions consécutives au transfert de la convention de délégation de service public, un contrat a été conclu par délibération du 20 janvier 2003 avec la société OCREAL pour le traitement de 20 000 tonnes de déchets au sein de l'unité de valorisation énergétique sise à Lunel-Viel. La communauté d'agglomération s'est ainsi substituée aux collectivités concernées dans le cadre des contrats particuliers initialement conclu avec le SIVOM "Entre Vène et Mosson" et la commune de la Grande Motte.

Extension de la filière de traitement

La communauté d'agglomération a choisi en novembre 2002 une nouvelle étape dans le processus de traitement des déchets ménagers avec la mise en œuvre d'une nouvelle filière de valorisation organique basée notamment sur la construction d'une unité de méthanisation sur la ZAC GAROSUD à Montpellier.

Cette unité traitera la Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères (FFOM) des ménages issue d'une collecte par sacs de couleur disposés dans les conteneurs traditionnels et ensuite triés à l'entrée de l'usine par un dispositif de tri optique mécanique. Cette ligne de traitement recevra également la part fermentescible des déchets industriels et commerciaux (cuisines centrales des collectivités et hôpitaux, restaurants d'entreprise, etc) et permettra de produire un compost de qualité A valorisable en agriculture.

Les déchets résiduels seront orientés vers une ligne de traitement comportant une unité de tri primaire mécanique permettant de séparer deux fractions principales. La première comprenant les déchets non valorisables à fort pouvoir calorifique sera orientée vers l'unité de valorisation énergétique OCREAL de Lunel-Viel, sans extension de capacité. La seconde sera orientée vers une ligne spécifique de digesteurs pour méthanisation et produira un compost de catégorie B qui sera valorisé dans le cadre de travaux d'aménagement d'infrastructures.

L'intérêt de cette nouvelle filière

Aucun déchet ménagers brut ne sera envoyé au Centre de Stockage de déchets Ultimes ou à l'incinération.

Le Centre de Stockage de Déchets Ultimes ne recevra que de déchets ultimes ayant subi un traitement préalable et ayant été de ce fait stabilisés ; cette installation ne sera donc en rien comparable avec les installations existantes.

Les sous produits issus du traitement des déchets résiduels peuvent faire l'objet d'une valorisation, qu'il s'agisse des mâchefers ou des composts.

S'agissant des déchets industriels et commerciaux banals, le dispositif retenu n'occulte pas la problématique et permet une prise en charge de la fraction fermentescible pour laquelle aucune filière de traitement n'existe et concernera la part fermentescible des déchets industriels et commerciaux (cuisines centrales des collectivités et hôpitaux, restaurants d'entreprise, grands restaurants, etc).

Par contre, la communauté d'agglomération n'ayant pas vocation à prendre en charge des déchets industriels et commerciaux banals pour lesquels des filières de traitement d'initiative privée existent, une information auprès des industriels spécialisés dans le domaine de la collecte ou du traitement des déchets industriels a été faite lors d'une réunion organisée à l'initiative de la communauté d'agglomération en décembre 2002.

Avancement du projet de réalisation de l'unité de méthanisation

Les deux dernières années ont été marquées par un nombre important de décisions marquant l'engagement de la communauté d'agglomération dans la réalisation et la mise en service rapide de cette unité.

Toutefois, il convient de rappeler que par ordonnance rendue le 13 août 2004, le Tribunal Administratif de Montpellier a annulé la procédure de passation du marché engagé par la communauté d'agglomération de Montpellier en octobre 2003, relatif à la réalisation de l'unité de méthanisation.

Le juge du référé précontractuel a retenu, en application d'un arrêt rendu par le Conseil d'Etat en date du 2 juin 2004 postérieur au lancement de la procédure, un moyen de pure forme tiré du défaut de mention relative aux "modalités essentielles de financement" dans l'avis d'appel public à la concurrence.

La communauté d'agglomération a donc tiré les conséquences de cette ordonnance et a relancé immédiatement la réalisation de l'unité de méthanisation sur la ZAC GAROSUD à Montpellier dans le cadre d'une procédure de dialogue compétitif pour la définition du projet et la réalisation des travaux

Le nouveau programme reprend les objectifs du projet initial et bénéficie d'une nouvelle définition des performances requises pour ce qui concerne la qualité environnementale du projet en terme de bilan matière prévisionnel, de qualité des sous-produits, et de maîtrise des coûts.

Le choix du groupement constructeur devrait intervenir au mois de juin 2005. Le déroulement des phases d'études de détail par le groupement, de l'instruction administrative en vue de l'obtention de l'autorisation d'exploiter, puis la réalisation des travaux permet d'envisager le commencement de l'exploitation au cours du deuxième trimestre 2007.

Recherche de site pour un nouveau CSDU

Le choix de la communauté d'agglomération concernant la nouvelle filière de traitement basée sur un procédé de méthanisation a modifié les conditions de la recherche de sites initiée en 2002 et a permis de reconsidérer totalement la manière d'appréhender les impacts du futur Centre de Stockage de Déchets Ultimes.

Ainsi, s'agissant des quantités à stocker, l'exigence de capacité du Centre de Stockage de Déchets Ultimes se révèle désormais estimée au tiers des volumes précédemment envisagés. La superficie minimale des sites est ainsi réduite à une emprise de 10 à 15 hectares environ. Cette réduction des tonnages entraîne de fait une réduction sensible du trafic routier pour l'accès au site.

Mais surtout, concernant la nature des matériaux, la mise en œuvre de la nouvelle filière de traitement implique une nouvelle définition du déchet ultime à stocker. Il ne s'agit plus de déchets bruts issus de la collecte, mais de déchets ayant systématiquement fait l'objet d'un traitement préalable qui sont donc stabilisés et ne présentant donc plus les mêmes caractéristiques au regard de l'environnement. Il s'agit en effet de la fraction non recyclable des encombrants des ménages, voire des déchets industriels banals, et des composts de catégorie B dont la valorisation n'aurait pu le cas échéant être assurée dans le cadre de travaux d'aménagement ou d'infrastructure.

La communauté d'agglomération a donc demandé au bureau d'étude ANTEA de reprendre la démarche initiée sur ces nouvelles hypothèses et, complémentairement, de s'adjoindre des moyens d'expertises complémentaires dans différents domaines, notamment viticole, foncier, etc).

Les résultats de l'étude de recherche de sites ont révélé que le site de TEYRAN répondait aux caractéristiques préalables requises pour l'implantation du Centre de Stockage de Déchets Ultimes à créer, considérant que cette opération permettra une réhabilitation conjointe de cet ancien site industriel dégradé.

Au 1^{er} janvier 2004, la commune de Teyran a quitté la communauté d'agglomération.

Aussi, la communauté d'agglomération a missionné ANTEA pour qu'une nouvelle analyse détaillée des sites soit reprise y compris en dehors du territoire de la communauté d'agglomération de Montpellier sur le périmètre de la zone Est du département de l'Hérault, tel que défini par le plan départemental d'élimination des déchets. La communauté d'agglomération de Montpellier avec l'appui du bureau d'études a alors retenu des sites potentiels en privilégiant le choix de secteurs :

- déjà dégradés ou anthropisés et dont les caractéristiques et la situation permettent de réduire les nuisances potentielles en terme d'insertion paysagère, d'occupation du sol, d'accès, d'emprise sur des sites naturels. La recherche a été étendue par ailleurs aux sites carriers en cours d'exploitation qui avaient été écartés lors des premières études ;
- ou présentant des conditions géologiques/hydrogéologiques a priori plus favorables tel que défini lors de la première phase et des conditions d'éloignement par rapport aux zones habitées peu contraignantes.

Par ailleurs il a été retenu de privilégier systématiquement le choix de sites permettant de limiter les traversées de villages.

De cette analyse, il ressort que neuf (9) sites ont été retenus à l'issue de la phase 1. Il s'agit de :

- « **Carrière GSM** » sur le territoire communal de Castries,
- « **Plaine de Gratte-Sol** » sur le territoire communal d'Assas,
- « **Plaine de Péret** » sur le territoire communal d'Assas,
- « **Fond Figuières** » sur le territoire communal de Guzargues,

- « **Les Falides** » sur le territoire communal des Matelles,
- « **Carrières des Garrigues** » sur le territoire communal de Saturargues,
- « **Mostrapan** » sur le territoire communal de Saussines,
- « **Les Cavinous** » sur le territoire communal de Teyran,
- « **Roquemale** » sur le territoire communal de Villeveyrac.

La poursuite des investigations sur ces neuf sites a porté sur l'identification des contraintes importantes ou rédhibitoires pouvant affecter les sites à l'échelle de la parcelle.

A l'issue de cette ultime phase, il apparaît à ce stade des investigations que quatre sites répondent le mieux aux caractéristiques préalable à l'implantation du Centre de Stockage de Déchets Ultimes à créer.

Il s'agit des sites (par ordre alphabétique du nom de la commune) de :

- **la carrière GSM** – commune de Castries,
- **Fond Figuière** – commune de Guzargues,
- **la carrière des Garrigues** – commune de Saturargues,
- **la carrière des Cavinous** – commune de Teyran.

Pour mémoire, les recherches systématiques réalisées avaient permis également d'identifier des potentialités dans les plaines viticoles de l'Ouest du territoire communautaire. Elles n'ont pas été approfondies dans la mesure où des recherches identiques étaient en cours à l'initiative d'entreprises privées, qui ont abouti à la désignation par SITA SUD du site Mirabeau sur la commune de Fabrègues.

Dispositions transitoires

- Aménagement de la zone Nord du centre de stockage du Thôt

La communauté d'agglomération a engagé les travaux d'aménagement de la zone Nord du centre de stockage du Thôt. Le casier occupe en fin de travaux une surface approximative de 55 000 m² et sera divisé en onze alvéoles.

L'aménagement du nouveau casier comprend de bas en haut à partir du sol naturel :

- la réalisation d'une tranchée assurant le drainage d'éventuelles remontées de lixiviats et de biogaz au niveau de l'interface des anciens déchets avec la couverture de terre ;
- la réalisation d'une barrière passive constituée (du bas vers le haut) d'un mètre de matériaux argileux compactés à 1×10^{-9} m/s avec traitement à la bentonite et complétée par la pose d'un géosynthétique bentonitique d'épaisseur 6 mm et de perméabilité 5×10^{-12} m/s ;
- la mise en place d'une barrière active (du bas vers le haut) : une géomembrane PEHD 2 mm, un géotextile anti-poinçonnant, des drains PEHD 80 Dm 200 pour récupérer les lixiviats en fond de casier et un massif filtrant en basalte 20/40 sur 50 cm.

Conformément à la réglementation, la couverture finale sera constituée d'une couche de matériaux semi-perméables (Ks entre $1 \cdot 10^{-8}$ et $1 \cdot 10^{-9}$ m/s) de un mètre d'épaisseur surmontée d'une couche de drainage et d'une couche de terre.

Le rejet vers le milieu naturel des eaux pluviales est conditionné par le résultat de mesures analytiques.

Les travaux de la première tranche, constituée des 3 premières alvéoles accolée à la face nord du CET du Thôt, a été engagée en toute fin d'année 2002 et leur mise en service est intervenue le 10 mars 2003 après visite de contrôle de l'inspecteur des installations classées.

Les travaux correspondants ont été achevés en septembre 2004.

Comme suite à l'annulation par la Cour Administrative d'Appel de Marseille de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter le centre du Thôt du 31 décembre 2002, Monsieur le Préfet a prescrit la constitution par la communauté d'agglomération d'un dossier de régularisation de

l'autorisation d'exploiter et a autorisé la poursuite de l'exploitation à titre transitoire dans l'attente de son instruction. Le dossier correspondant a été déposé par la communauté d'agglomération auprès de Monsieur le Préfet le 10 décembre 2004.

- Travaux d'aménagement de la zone Sud du Centre de Stockage du Thôt

L'exploitation de la partie Sud du Centre de Stockage du Thôt a définitivement cessé et la constitution de cette couverture définitive sur la zone sommitale a été achevée, permettant d'assurer la séparation complète des eaux de pluies et des déchets. Elle est réalisée par la mise en place d'une couche de matériaux argileux de 1 mètre d'épaisseur avec un coefficient de perméabilité de 1.10^{-7} m/s permettant une dégradation optimale de la matière. Elle est ensuite recouverte d'une couche de terre végétale de 0,20 mètre ensemencée pour éviter l'érosion de la couverture et permettre une meilleure intégration paysagère.

La végétalisation des talus a été réalisée, après mise en place de l'arrosage fixe par goutte à goutte au printemps et à l'automne sur le cirque de l'entrée.

Le principe de plantation retenu est une répartition par masses ou bosquets distribués de façon irrégulière, plus dense à la base du talus pour compléter l'effet masque de la ripisylve actuelle, volontairement claire sur le sommet pour ne pas augmenter visuellement l'effet masse du site et laisser les vues panoramiques libres depuis le sommet du plateau. 3 000 arbres, essentiellement des feuillus, 2600 et 3000 vivaces ont ainsi été mis en oeuvre.

- Transport de déchets vers des sites de traitement externes

Considérant que l'aménagement de la zone Nord du Centre du Thôt, ne permet pas d'assurer l'élimination de la totalité des déchets ménagers et assimilés pendant la période correspondant à la mise en service des nouveaux équipements, la communauté d'agglomération a complémentaiement envisagé dès l'année 2002 le transport à titre transitoire, d'une partie des déchets devant être traités sur le centre du Thôt vers des sites de traitement externes pour assurer la continuité du service de l'élimination des déchets urbains. 10 006 tonnes supplémentaires de déchets issus du périmètre de la communauté d'agglomération ont été transférées au cours de l'année 2003 vers des installations de stockage externes du département de Gard et de la Drôme.

Le transport des déchets vers les installations de traitement pressenties est réalisé par un groupement retenu par la communauté d'agglomération après appel d'offres, réunissant la société ECORAIL, filiale de la SNCF et SITA Sud, présentant un intérêt technique et environnemental par leur solution technique de transport combiné rail/route.

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES À LA COMMUNE DE JUVIGNAC

La collecte des déchets de la commune

Le stationnement des véhicules permettant la collecte des déchets ménagers de la commune de Montferrier-sur-Lez se fait à Montpellier. Cette dernière commune héberge le centre d'exploitation de la société NICOLIN, à partir duquel sont conduites les opérations de collecte, ainsi que les installations d'entretien et de lavage du matériel.

La ville de Juvignac est divisée en deux zones de collecte.

Sur le secteur "Foncaude", la fréquence de collecte est de trois collectes par semaine en ordures ménagères (mardi, jeudi et samedi) et une en collecte sélective (le vendredi).

Sur le secteur "Village", la fréquence de collecte est de également de trois collectes par semaine en ordures ménagères (lundi, mercredi et vendredi) et d'une en collecte sélective (samedi).



- CONSTRUCTIONS ET RENOVATIONS - RECOMMANDATIONS POUR LA COLLECTE DES DECHETS

1 - EMLACEMENT DES LOCAUX ET VOIRIES

Chaque parcelle comportera un **lieu étanche pour le stockage de ses déchets**.

- soit à l'intérieur d'un bâtiment existant,
- soit à l'extérieur dans un local poubelle avec **quatre murs, un toit, un siphon de sol, un robinet pour lavage et une lumière**.

La présentation des bacs se fait en mitoyenneté directe du domaine public de collecte sur la parcelle privée.

- soit dans le local de stockage, si celui-ci est implanté en mitoyenneté,
- soit sur une aire de présentation composée d'une dalle de propreté et aucun ouvrage dessus et autour, mais en mitoyenneté directe du Domaine Public.

Les voiries :

La largeur de la voie en ligne droite est de 5,5 m à double sens mini et 3,5 m en sens unique mini.

Dans le cadre de la giration = largeur minimum de 6 m exempte de tout obstacle avec un rayon de courbure intérieur ≥ 9 m et un rayon extérieur ≥ 15 m.

Les voies en impasses comprendront des placettes de retournements de diamètre de 30m.

Des **aménagements anti-stationnements** devront être prévus pour éviter tout problème de stationnement anarchique pouvant empêcher l'accès des véhicules de service public et la sortie et le remisage des bacs.

Il doit y avoir un **bateau ou abaissement de trottoir face à chaque local** ou aire de présentation.

2 - DIMENSION DES LOCAUX POUR STOCKAGE ET MANOEUVRABILITE

Emprise d'un bac de 660L = 100X140 cm

Outre l'emprise des bacs, il faut prévoir une **allée de circulation** pour l'accessibilité des usagers à chaque bac (y compris PMR) et pour leur manoeuvrabilité par le prestataire de collecte.

Les volumes de déchets à stocker sont calculés en fonction des fréquences de collecte = de 2 à 3 fois par semaine (C2 ou C3)(C3 en particulier sur Montpellier).

Ci-dessous = calculs sur la base d'une fréquence en C3

HABITAT COLLECTIF

Ordures ménagères et tri sélectif

Nombre de personnes (1 pers par T1, 2 pers par T2, etc...)

x 7 litres de déchets par jour et par habitant

X 3 jours sans collecte

= volume de déchets à stocker entre deux collectes

/ 660 litres = nombre de bacs arrondi à l'unité supérieure

X 2 (pour avoir aussi le nombre de bacs TS qui

équivalent à celui des OM) = **nombre de bacs total**

Encombrants : aire de pré-stockage pour gestion interne de ces déchets

Nombre de dizaines de logements arrondi à la dizaine supérieure

X 1,5 m² = surface dédiée au encombrants avec un minimum de 2m²

COMMERCES / ACTIVITES / BUREAUX

Ordures ménagères et tri sélectif

Nombre de personnes (**1 pers /15 m²**)

x 7 litres de déchets par jour et par occupant

X 3 jours sans collecte

= volume de déchets à stocker entre deux collectes

/ 660 litres = nombre de bacs arrondi à l'unité supérieure

X 2 (pour avoir aussi le nombre de bacs TS qui

équivalent à celui des OM) = **nombre de bacs total**

Attention = Maximum de 3 bacs de 660L par numéro SIRET (1 bac gris et 2 bacs jaunes) (maximum autorisé dans le cadre de la collecte des déchets ménagers assimilés) et une **emprise minimum de 3m*3m** par unité de commerces pour les ordures ménagères.

Au-delà d'une production de 3000L hebdomadaires, les professionnels sont soit invités à gérer leurs déchets avec un prestataire privé, soit payer une redevance spéciale à la Communauté d'Agglomération de Montpellier.

Déchets artisanaux ou industriels et encombrants

Pas de ramassage

RAMASSAGE COLLECTIF POUR AMÉNAGEUR

1 DUO ramassage PAPIER et VERRE de 0 à 200 logements maxi.

PAPIER – cuves enterrées de 5 m³ inox ou acier galva avec simple crochet dans une fosse béton de 5 m³
VERRE - cuves enterrées de 4 m³ inox ou acier galva avec simple crochet dans une fosse béton de 5 m³

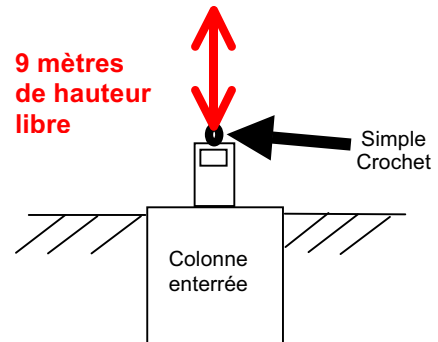
3 – COLONNES ENTERREES

Prescriptions techniques minimales

En cas de volonté d'installation de ces équipements, la Communauté d'Agglomération de Montpellier doit absolument valider au préalable (avant tout dépôt du permis) le type de matériel choisi et la réalisation future de la collecte.

L'agglomération de Montpellier tient à disposition un cahier de prescriptions techniques particulier dédié à l'installation technique de ces équipements.

Le type de levage est impérativement **par simple crochet**.



Le dimensionnement des dispositifs enterrés

Ce dispositif est préconisé pour des **regroupements de plus de 40 logements**.

Par tranche de 40 logements, sont nécessaires deux cuves enterrées de 5m³, l'une pour les ordures ménagères et l'autre pour les emballages à recycler.

L'étude du positionnement et du dimensionnement des conteneurs se fait au cas par cas.

Implantations des conteneurs enterrés

L'emplacement des conteneurs enterrés doit répondre aux critères d'implantation suivants :

- se situer en bordure de voirie (domaine public) accessible directement au véhicule de collecte. **La distance séparant le crochet de préhension du conteneur et le véhicule de collecte ne doit pas dépasser 5 mètres.**
- se situer dans une voirie accessible au véhicule de collecte, sans marche arrière, en respectant les rayons de giration des voiries,
- être protégé autant que faire se peut du passage ou du stationnement intempestif des véhicules. Les bordures bornes, potelets ou barrières doivent être placés à une distance minimale de 1 mètre du bord de la plate-forme du conteneur. Le conteneur peut éventuellement être positionné derrière une clôture.
- Présenter un **espace aérien libre** : d'une part, prévoir une hauteur libre de 9 mètres, de l'aplomb du conteneur à la chaussée, d'autre part, ne pas prévoir de lignes électriques dans un rayon de 7m autour du conteneur
- ne pas se situer dans une pente supérieure à 6%,

