



Mosson Coulee Verte

Le Mercure esc. 253, 164, avenue de Barcelone 34080 Montpellier

Tél. 06 14 83 89 68 e-mail : mosson.coulee.verte@laposte.net site : <http://mossoncouleeverte.org/>

Montpellier, le 10 août 2019

Enquête publique sur le projet de modernisation
de la station de traitement des eaux usées Maéra

Monsieur le Président de la
Commission d'enquête

Monsieur le Président,

Avant même d'émettre le moindre avis sur l'objet de l'enquête publique, nous voudrions vous dire combien l'époque choisie pour cette enquête publique est inadaptée, compte tenu de l'importance du sujet à traiter. Le cœur de la période estivale ne permet pas au monde associatif d'exercer sa fonction de travail en association puisque tout le monde est parti en vacances. Deux alternatives se présentent alors : soit donner un avis de principe sans lire le dossier, soit une ou deux personnes obèrent leurs vacances.

C'est finalement le parti que nous avons choisi, mais le cœur n'y était pas surtout au vu de la taille des documents à examiner. Nous avons accueilli avec plaisir le choix de prolonger l'enquête publique mais pour nous, ce choix demeure trop tardif.

Les problèmes de Maéra tels que présentés :

- Saturation hydraulique en temps de pluie : déversements fréquents dans le Lez d'eaux brutes ou partiellement traitées ;
- Ouvrages (bassins) vétustes et non couverts générant des odeurs

Les enjeux

- Réduire l'eutrophisation des étangs ;
- Améliorer la qualité bactériologique des eaux de baignade ;
- Conchyliculture pour l'étang du Prévost à préserver ;
- Conchyliculture en mer à préserver (**enjeu non inventorié**) ;
- Ne pas altérer la qualité du milieu marin
- Substances émergentes : améliorer les connaissances.

Les objectifs du projet

1. Améliorer la gestion de la collecte et du traitement des eaux usées en temps de pluie
 - Limiter l'impact en temps de pluie sur la qualité des eaux du Lez en réduisant la fréquence de déversement
2. Améliorer le cadre de vie des habitants
3. Limiter l'empreinte sur l'environnement
 - Faire de Maéra une station à énergie positive
 - Développer toute forme de valorisation (reut partielle)



Mosson Coulée Verte

Le Mercure esc. 253, 164, avenue de Barcelone 34080 Montpellier

Tél. 06 14 83 89 68 e-mail : mosson.coulee.verte@laposte.net site : <http://mossoncouleeverte.org/>

Les solutions techniques proposées

1. Augmenter la capacité de traitement de 35 % pour couvrir les pluies de 1 mois en passant, pour le volume journalier de temps de pluie, de 130 000 à 175 000 m³/jour et en augmentant de 50 % le débit de pointe d'entrée de 4 m³/s à 6 m³/s (par réduction des fréquences de déversement dans le Lez, réduction du volume d'eau usée déversées dans le Lez de plus de 50 %).
 - Ceci implique d'augmenter le débit de pointe de l'émissaire de 1,5 à 4 m³/s par la mise en place d'une station de pompage sur le site de Maéra ;
 - ouverture de l'ensemble des dispositifs d'évacuation à l'extrémité de l'émissaire en mer (utilisation des 23 paires d'orifices actuellement obturés des 456 m du diffuseur) ;
 - volume de stockage des eaux de pluie de 45 000 m³.
2. Moderniser la filière de traitement des boues : filière actuelle maintenue (digestion, déshydratation, évacuation en centre de compostage) par l'amélioration du rendement des chaudières biogaz : adjonction d'un brûleur modulant lors de la digestion des boues (cogénération d'électricité équivalent à 1500 foyers et production de méthane équivalent à 4000 foyers) et récupération de la chaleur et de l'énergie de refroidissement des compresseurs et surpresseurs, implantation de pompes à chaleur pour récupération des calories ;
3. Réduire la fraction carbonée des effluents traités ;
4. Renforcer le traitement des odeurs par confinement total (sas étanches pour le dépotage et l'évacuation des sous-produits + couverture des nouveaux ouvrages + suppression des anciens ouvrages) ;
5. Réduire la consommation énergétique à la source et produire davantage d'énergie renouvelable ;
6. Optimiser et fiabiliser le réseau de collecte pour réduire les déversements au milieu et entretenir le patrimoine de réseaux.

Critique des choix opérés

Le schéma directeur d'assainissement

Les choix de solutions techniques reposent sur un schéma directeur d'assainissement vétuste, datant de 2004. Il s'agissait à l'époque de faire cesser l'eutrophisation des étangs et d'amener les effluents en mer. En quinze ans, la problématique a considérablement évolué. L'émissaire en mer étant fonctionnel, l'objectif n'est plus le même. Un nouveau schéma directeur aurait permis de répondre à la nouvelle problématique de changement climatique, laquelle entraîne les problèmes suivants :

- Concentrations plus forte des pluies donc ;
- Pluies d'intensité plus grande, nécessitant la prise en compte d'épisodes d'occurrence plus importante ;
- Sécheresses accrues nécessitant de trouver de nouvelles ressources en eau ;
- Agriculture subissant de plein fouet les aléas climatiques et nécessitant dans un premier temps une compensation en eau. La substitution des cultures actuelles par des cultures



Mosson Coulée Verte

Le Mercure esc. 253, 164, avenue de Barcelone 34080 Montpellier

Tél. 06 14 83 89 68 e-mail : mosson.coulee.verte@laposte.net site : <http://mossoncouleeverte.org/>

moins gourmandes en eau implique de modifier en profondeur le modèle agricole, ce qui prend du temps.

Il aurait aussi permis de prendre en compte les orientations et objectifs du SCOT révisé, à savoir le développement d'une agriculture périurbaine de qualité. Il est dit p.30 du résumé non technique qu'il faut mettre en place une stratégie de gestion des eaux pluviales. On pense raisonnablement à un traitement des eaux pluviales géré dans sa globalité et non pas à une solution unique de surdimensionnement des bassins. Sur le plan de l'urbanisme, la mise en place d'une multitude de petites solutions (noues urbaines) pourrait faire la différence : l'urbanisation en cours et future devrait intégrer nécessairement ce type de solutions.

Enfin, il aurait contribué au Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) en fournissant une ressource en eau brute qui aurait permis de réduire les pressions de pompage dans les aquifères notamment ceux de la Mosson.

Ces trois éléments n'étaient pas d'actualité lors de l'établissement du schéma directeur de 2004.

Ainsi ces nouveaux enjeux auraient très certainement orienté différemment la politique d'assainissement. Un nouveau schéma d'assainissement aurait eu à cœur de :

- Répondre à des apports brutaux et considérables d'eaux parasites (eaux de pluie dans les réseaux) ;
- Amener de l'eau usée traitée (REUT) aux agriculteurs péri-urbains et fournir ainsi une ressource en eau brute réduisant la pression sur les eaux souterraines et superficielles des cours d'eau, ceci en plein accord avec les orientations du SDAGE et du SCOT révisé ;

Au lieu de continuer à concentrer les eaux usées en un seul point, il aurait démultiplié les points de leur traitement afin de permettre une REUT au plus près de la demande. Ainsi, les effluents de Grabels et Juvignac auraient pu bénéficier d'une station d'épuration alimentant le golf de Juvignac, Castries, au lieu d'être raccordé à Maéra, aurait pu recevoir les effluents de Teyran et de Vendargues pour permettre l'irrigation de la vigne et des autres cultures, etc... Tandis que les agriculteurs locaux tels le mas de Causse auraient pu bénéficier de micro-irrigation par REUT à partir de Maéra.

Si la REUT est vaguement évoquée pour une partie des eaux issues de Maéra, elle ne l'est que pour des usages internes, ce qui demeure frustrant.

La capacité de Maéra n'aurait certainement pas dû être augmentée, ce qui n'aurait pas empêché sa modernisation et une meilleure gestion. Cela aurait évité la création d'un intercepteur ouest. L'équivalence des coûts de ce scénario avec le schéma actuel couplé au projet sous enquête est à démontrer. Mais la réponse qu'il aurait donnée à des problématiques bien réelles et d'actualité aurait été bien supérieure.

Cet argumentaire est défendu depuis des années par Mosson Coulée Verte.



Mosson Coulee Verte

Le Mercure esc. 253, 164, avenue de Barcelone 34080 Montpellier

Tél. 06 14 83 89 68 e-mail : mosson.coulee.verte@laposte.net site : <http://mossoncouleeverte.org/>

Suppression des problèmes d'eau parasite dans les réseaux d'eau usée

Le projet actuel axe ses efforts non vers la suppression des problèmes d'eaux parasites mais compense par l'implantation de réservoirs permettant l'absorption des pluies de 1 mois. Dans le cadre de la séquence **Eviter-Réduire-Compenser**, ce choix correspond pleinement à **Compenser**.

La réfection des réseaux, qui correspond, elle, à l'**Evitement**, est prévue à très petite échelle. Dommage, ainsi, elle ne correspond plus qu'à de la **Réduction** ! La comparaison avec la ville de Grenoble est intéressante car le nombre d'équivalent habitants raccordés est voisin. Ainsi lorsque 3M prévoit de **renouveler ses réseaux à hauteur de 0,6 % par an, Grenoble en un an, a amélioré de 26 %** la surverse au milieu naturel en temps de pluie. L'Autorité environnementale a d'ailleurs noté qu'il faudrait ainsi à 3M, 200 ans pour renouveler l'intégralité de ses réseaux. Sachant que leur durée de vie est inférieure à 70 ans et certainement proche de 40 ans, on n'est pas prêt d'arriver au bout ! Dommage : Le réseau unitaire représente moins de 10 % du linéaire mais 75 % des débits entrants par temps de pluie proviennent de ce réseau unitaire.

Augmentation du débit de pointe de l'émissaire

Ceci ne semble a priori pas poser de problème technique particulier. Il faudra néanmoins prévoir du matériel de remplacement si une panne se produit. En ce qui concerne le milieu marin, un suivi plus important sera nécessaire, notamment pour suivre l'impact sur la conchyliculture et les herbiers de posidonies.

Traitement des boues

La modernisation de la filière n'a rien de révolutionnaire. On continuera comme avant avec un matériel plus adapté. On se serait attendu à un traitement final des boues au sein de la station ou à proximité, afin d'éviter la noria de camions vers Tarascon, le Gard ou l'Aude. Au plan environnemental, la poursuite du schéma actuel n'est pas du tout satisfaisante. D'ailleurs, il n'y a pas de possibilité d'apprécier l'impact environnemental de ces norias de camions : en termes de consommation d'énergie fossile, de pollution de l'air et des sols et donc d'impact sanitaire.

Remontée de nappes et intrusion d'eau claire dans les réseaux

La prise en compte de la remontée de nappe conduisant à des intrusions d'eau claire parasite dans les réseaux ou à la présence permanente d'une nappe nécessitant un réseau étanche est effectivement indispensable (cf cartes du § 2.1.2.3.2 du rapport de présentation). Il n'est pas normal d'avoir des indices linéaires d'infiltration supérieurs à 60 m³/j/km en période de nappe haute.

Mais le projet de réduction de 800 m³/j soit 2%/an des eaux parasites est-il suffisant au regard des enjeux ?

Valorisation du sable

Le sable issu du traitement primaire est actuellement mélangé à des co-produits et incinéré. Il est vaguement évoqué la possibilité de l'utiliser en voirie, une fois traité. En fait il est difficile de s'y retrouver car les différents documents ne disent pas la même chose. Le sable devrait être valorisé et l'objectif de valorisation n'est pas clairement identifié. Aucun contrat de valorisation n'est évoqué.



Mosson Coulee Verte

Le Mercure esc. 253, 164, avenue de Barcelone 34080 Montpellier

Tél. 06 14 83 89 68 e-mail : mosson.coulee.verte@laposte.net site : <http://mossoncouleeverte.org/>

NOS DEMANDES

1. Booster la réfection des réseaux ;
2. Réfléchir à soulager les cours d'eau et leurs aquifères en fournissant une eau brute de qualité aux agriculteurs en substitution des pompages effectués ;
3. Etablir un schéma de REUT sur l'ensemble du territoire en partenariat avec la Chambre d'agriculture ;
4. Mettre en place une multitude de noues urbaines. Compte tenu du mauvais état chimique du Lez en aval de Lattes, dû à priori aux hydrocarbures s'échappant des voitures, il serait bon de prévoir tout un système de noues permettant le piégeage de cette pollution ;
5. Réfléchir urgemment au traitement en local des boues résiduelles et à la valorisation des sables en remblai routier et en voirie pour réduire les coûts environnemental et financier ;
6. Réaliser une analyse multicritères pour établir clairement le calendrier du projet ;
7. Etablir un linéaire de passage le long du Lez pour assurer la continuité terrestre du passage sur les berges du cours d'eau ;
8. Effectuer un suivi notamment sur la conchyliculture marine, les herbiers de posidonies et l'envasement des fonds marins ;
9. Augmenter la fréquence prévue de contrôle de l'émissaire en mer et des réseaux ;
10. Actualiser l'étude hydraulique afin d'optimiser les choix en matière de génie civil et les accès à la STEP en cas d'inondation des routes d'accès ;
11. Intégrer les conchyliculteurs en mer au comité technique ;
12. Prévoir pour toute installation, des pièces de rechange.

Souhaits en matière de suivi

Il faudrait disposer de modélisations du panache en conditions défavorables : pluies nocturnes. L'absence de soleil entraîne des problèmes de dispersion des effluents qui se trouvent piégés dans des couches et peuvent ainsi « voyager » sans trop de dommage pour les germes car non soumis au rayonnement UV et à des mélanges en eau salée ;

De même quels sont les courants de surface et jusqu'à – 30 m dans les différentes configurations climatiques (brise de mer, autan, mistral, tramontane) ?

Présenter la localisation des sites d'implantation des capteurs de pollutions tels que les moules ;

Mieux communiquer les données brutes au comité de suivi de Maéra.

CONCLUSION

En conclusion, hormis les choix opérés conduits par le suivi d'un schéma directeur d'assainissement vétuste datant d'il y a 15 ans et qui ne répond pas aux enjeux de changement climatique, aux objectifs du SCOT de Montpellier, du SDAGE et du PGRE, le projet apparaît comme susceptible d'améliorer un peu le système en place. Mais le choix de compenser les intrusions d'eau parasites



Mosson Coulee Verte

Le Mercure esc. 253, 164, avenue de Barcelone 34080 Montpellier

Tél. 06 14 83 89 68 e-mail : mosson.coulee.verte@laposte.net site : <http://mossoncouleeverte.org/>

par l'augmentation de la taille des bassins collecteurs est insatisfaisant car son efficacité dépend de la valeur des précipitations dont on sait qu'elle augmente.

Le projet n'est certes pas novateur ni décoiffant. On y cherche vainement une ambition d'éviter plutôt que compenser. Si le traitement d'entrée d'eaux parasites par réfection des réseaux unitaires ou fuyards est bien envisagé, il l'est au compte-goutte. On peut s'interroger aussi pour le traitement des eaux claires de remontée de nappe. Nous n'avons pas d'identification de la pollution de ces nappes par ces mêmes réseaux.

Comme d'habitude, Montpellier fonctionne par la proposition d'augmentation de taille pour être gestionnaire du plus gros... Le traitement par une multitude de solutions locales n'est pas envisagé. Le choix de traiter les pluies d'un mois est discutable au regard du type actuel de précipitations très fortes.

Aucune proposition novatrice n'est faite pour traiter les boues résiduelles ni utiliser les sables une fois traités ni utiliser en externe les eaux usées traitées. De même, concernant les substances émergentes : améliorer les connaissances par un suivi sur les réseaux et la station ne résoudra pas les problèmes de leur présence si elle est avérée.

Et pour rester sur une note positive, nous avons noté avec satisfaction les points suivants :

- le renouvellement des réseaux même s'il est insuffisant,
- le projet de traiter les eaux de pluie,
- Les pistes d'optimisation énergétique qui semblent correctes.

OK pour la dérogation à la loi littoral.

OK pour les dispositions prises pour limiter l'impact d'une inondabilité du site.

OK pour la compensation à l'imperméabilisation.

OK pour les dispositions en phase chantier.

OK pour une absence de traitement des phosphores du fait qu'ils sont bien abattus par l'injection de chlorure ferrique en décantation primaire.