

LE TERRITOIRE DE MARSEILLE-PROVENCE

SOMMAIRE

1. Préambule.....	3
2. Analyse des zones en « assainissement collectif ».....	3
3. Analyse des zones en « assainissement non collectif »	4
4. Comparaison technico-economique	4

1. PREAMBULE

L'objectif de cette phase a été de fournir pour chaque commune du territoire de la MAMP tous les éléments nécessaires aux choix des modes d'assainissement, afin d'établir le zonage définitif.

Les principaux critères pris en compte sont les suivants :

- Cartographie des caractéristiques de l'habitat, du zonage de l'urbanisme,
- Synthèse sur l'assainissement existant (collectif et non collectif),
- Carte d'aptitude des sols, contraintes environnementales,
- Filières non collectives suggérées selon l'aptitude des sols,
- Projets de travaux, de renouvellement, d'extension du réseau collectif,
- Coûts d'investissement et de fonctionnement de chaque filière.

2. ANALYSE DES ZONES EN « ASSAINISSEMENT COLLECTIF »

Dans les secteurs où l'assainissement non collectif individuel est problématique (mauvaise aptitude des sols à l'infiltration, contraintes d'habitat, contraintes environnementales, ...) et où l'assainissement collectif semble intéressant (proximité du réseau existant, densité de l'habitat, ...), une étude des solutions à mettre en œuvre a été effectuée en s'appuyant sur les données disponibles et des observations de terrain : nombre de logements raccordés et à raccorder, contraintes foncières, système de collecte, système de transfert, système de traitement...

L'évaluation financière des différents postes est basée sur les coûts unitaires suivants (valeurs moyennes selon le retour d'expérience de SIAGE dans la région) :

✓ **Branchements individuels**

Boîte de branchement : 1 500 €/u

Poste de relevage : 2 500 €/u

✓ **Extension réseau de collecte ou de transfert**

Collecteur gravitaire : 320 €/ml

Collecteur sous pression : 230 €/ml

Poste de relèvement collectif

- capacité 0 - 50 EH : 25 000 €/u
- capacité 50 - 150 EH : 50 000 €/u
- capacité > 150 EH : 100 000 €/u

Notons que seuls les aménagements nécessaires à la collecte (et éventuellement au transfert) des effluents sur voies publiques ont été envisagés. Les aménagements en terrains privés n'ont donc pas été décrits ni chiffrés.

✓ **Exploitation annuelle**

Nettoyage des boîtes de branchement (une fois tous les 3 ans) : 20 €/u/an

Curage préventif réseau gravitaire (20% du linéaire par an) : 1,5 €/ml/an

Exploitation PR (entretien, énergie, renouvellement des équipements) : 3 000 €/u/an

3. ANALYSE DES ZONES EN « ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF »

Sur la base des filières suggérées en phase 1 et des normes de mise en œuvre des dispositifs, les coûts d'investissement, d'entretien et de réhabilitation pris en compte sont les suivants (valeurs moyennes selon le retour d'expérience de SIAGE dans la région) :

✓ **Installations neuves ou à réhabiliter**

Collecteur entre l'habitation et la fosse toutes eaux : 500 €/u

Fosse toutes eaux (3 m3) : 1 500 €/u

Poste de relevage individuel : 2 500 €/u

Traitement

- Tranchées ou lits d'épandage : 4 000 €/u
- Tranchées d'épandage surdimensionnées : 5 000 €/u
- Filtres à sable non drainés : 6 000 €/u
- Tertres d'infiltration : 8 000 €/u
- Autres dispositifs agréés : 10 000 €/u

✓ **Exploitation annuelle Prix unitaires**

Entretien (une fois tous les 4 ans) : vidange de la fosse et entretien du réseau : 30 €/u/an

Contrôle de l'installation (1 fois par an) : 40 €/u/an

Exploitation PR (entretien, énergie, renouvellement des équipements) : 125 €/u/an

4. COMPARAISON TECHNICO-ECONOMIQUE

In fine et afin de statuer sur la solution optimale à retenir, les scénarios d'assainissement collectif et non collectif ont été comparés entre eux, selon :

- Le total des investissements à réaliser par scénario et son coût ramené par habitation ;
- Le total de l'exploitation annuelle générée par scénario et son coût ramené par habitation ;
- Le calcul de la rentabilité des extensions de réseau (AC : Assainissement Collectif) par rapport à l'Assainissement Non Collectif (ANC)

Le calcul de la rentabilité se traduit par la formule suivante :

$$\frac{(\text{montant de l'investissement AC} - \text{montant de l'investissement ANC})}{(\text{coût d'exploitation ANC} - \text{coût de l'exploitation AC})}$$

- S'il est < à 30 ans : l'assainissement collectif (AC) est intéressant ;
- S'il est compris entre 30 et 60 ans : l'assainissement (AC ou ANC) est défini en fonction du zonage urbanistique, de la densité future de l'habitat et de l'aptitude des sols à l'infiltration des eaux usées issues de l'ANC ;
- S'il est > à 60 ans : l'ANC sera privilégié.

NB : lorsque le montant de l'investissement de l'Assainissement Collectif (AC) est moins cher que celui de l'Assainissement Non Collectif (ANC) ou lorsque le coût d'exploitation de l'AC est plus cher que celui de l'ANC, le résultat du calcul de la rentabilité n'a pas de sens et n'est donc pas précisé.