

MICROSTATION

Culture fixée

La collecte :

Les eaux usées sont produites à différents endroits de la maison. Il faut d'abord les collecter ❶ puis les diriger vers l'installation d'assainissement non collectif.

Attention :

Les eaux de pluies ne doivent pas être évacuées vers la microstation.

La ventilation :

La ventilation primaire :

A l'intérieur des habitations, les **descentes d'eaux usées** doivent être prolongées jusqu'au toit pour créer une prise d'air et ainsi limiter la mise à l'air du siphon.

La ventilation secondaire :

La ventilation secondaire est à installer suivant les préconisations du fabricant. Le plus souvent, les gaz seront évacués par l'intermédiaire d'une ventilation efficace ❷ (possible à l'intérieur). La canalisation, en **Ø 100 mm**, doit être munie d'un **extracteur** ❸ et déboucher à 40 cm au dessus du faitage et à au moins 1 m de toute entrée d'air.

Implantation et dimensionnement :

Principe de dimensionnement :

Une habitation de 5 pièces principales équivaut à 5 EH.

Une habitation de 6 pièces principales équivaut à 6 EH.

La microstation ne peut pas être installée pour **une habitation occupée occasionnellement**.

La microstation doit être installée à faible profondeur (les regards devront être accessibles), à l'écart des zones de passage de voitures, et au plus près de l'habitation et du surpresseur pour permettre une **bonne oxygénation**.

La conduite d'air ne devra pas avoir de contre-pente.

La cuve peut être en béton, PVC, polyéthylène.

Le guide d'utilisation fourni par le fabricant sera suivi pour la mise en place de la microstation.

Entretien :

La microstation devra être **facilement accessible** pour permettre son entretien et sa vidange.

Un contrat d'entretien (non obligatoire mais recommandé) pourra être proposé par le distributeur.

Différents points pourront être contrôlés par le propriétaire :

- ☞ le bon fonctionnement du moteur,
- ☞ le niveau des boues dans le décanteur primaire,
- ☞ le micro-bullage uniforme à la surface du bassin d'aération,
- ☞ la bonne recirculation des boues,
- ☞ Contrôle olfactif et visuel de la qualité des eaux rejetées.

La périodicité de vidange de la microstation doit être adaptée à la hauteur de boues, **qui ne doit pas dépasser 30 % du volume utile**. Les vidanges doivent être réalisées par une entreprise agréée par la Préfecture.

Pour l'entretien, il est préférable de se conformer au guide d'utilisation.

Le principe de l'épuration :

Le dispositif est composé d'une ou plusieurs cuves : comportant 3 compartiments distincts :

1. **Le décanteur primaire B1** : Les eaux usées arrivent dans un premier compartiment dans lequel s'effectue une première **décantation** : les matières lourdes ④ se déposent au fond et les matières plus légères forment le **chapeau** ⑤. La vidange s'effectuera dans cette première cellule.
2. **Le réacteur biologique B2** : Les eaux usées qui ont subi une première décantation sont dirigées vers un deuxième compartiment. Les eaux usées sont dégradées par des **bactéries aérobies alimentées en oxygène**. Un surpresseur ou compresseur raccordé à une rampe ou disques de diffusion d'air ⑥ (fines bulles), assure l'**envoi d'air en continu** à travers une membrane micro perforée. **Les bactéries sont fixées** sur un support ⑦.
3. **Le décanteur secondaire ou clarificateur B3** : Les eaux dites boueuses pénètrent ensuite dans le **clarificateur B3**. Les boues secondaires sédimentent dans la partie inférieure ⑧. **L'eau épurée ⑨ est alors évacuée** dans la partie supérieure du clarificateur.

Phase 4 : La recirculation : L'airlift (ou pompe) assure la **recirculation ⑩** des eaux usées traitées et des boues du clarificateur **B3** vers le décanteur primaire **B1** où les **boues seront extraites** lors de la vidange. Cette recirculation cyclique permet également une meilleure qualité de rejet.

Le moteur :

Le moteur fonctionnant en **continu** est positionné à l'**intérieur** ou à l'**extérieur** de la cuve. Dans ce cas, il sera placé dans un **local technique aéré et d'accès facile**.

Le boîtier du moteur est équipé d'une **alarme sonore** et/ou **visuelle**.

La **mise en service du moteur** peut être réalisée par une entreprise spécialisée (souvent le distributeur ou l'installateur).

Le surpresseur est **directement** raccordé au réseau à l'aide de sa prise électrique.

Souvent, les réglages du moteur (durée d'aération et de recirculation) sont réalisés **en usine** et on ne peut pas les modifier.

