

Le tout à l'égout à Charbonnières

(Article paru dans « La Construction Lyonnaise » N°23 du 1^{er} décembre 1910)

Les questions d'assainissement et de salubrité nous intéressent, parce qu'elles sont intimement liées à la construction ; d'autre part, elles doivent attirer notre attention en raison de leur importance et de leur utilité. Depuis longtemps on s'en préoccupe à l'étranger : partout les efforts ont abouti à des résultats probants. Il est, par suite, de notre devoir d'étudier ce qui a été fait à la station balnéaire de Charbonnières, où le tout à l'égout fonctionne depuis quelques mois à la satisfaction des habitants et des visiteurs, après avoir été approuvé par les autorités et encouragé par l'Etat. Encouragement précieux sous la forme d'une subvention de 20 000 francs : un peu plus du tiers de la dépense de premier établissement.

Quoiqu'il soit encore nouveau, le problème a déjà été traité de plusieurs façons différentes, et à chaque façon correspond une solution. De plus, il y a des cas particuliers à envisager. Aussi, le problème du tout à l'égout se pose-t-il, le constructeur est obligé, par un examen approfondi des lieux, de chercher la marche à suivre qui procurera la solution la plus avantageuse, tant au point de vue des frais à éliminer qu'à celui du rendement maximum. De là une certaine originalité dans l'œuvre accomplie, des observations à consigner. C'est ce qui arrive dans le cas présent. M. Bourdeix, l'agent voyer de la Demi-Lune, chargé du travail par la municipalité de Charbonnières, s'inspirant à la fois du milieu, de la densité de l'agglomération et des ressources de la commune, s'est efforcé de produire une œuvre rurale, aux dimensions réduites mais largement suffisantes, peu coûteuses tout en étant solide et durable, en outre fonctionnant sans autre surveillance que celle qui est nécessaire de temps en temps au nettoyage des bassins de décantation, des tuyaux et des filtres.

C'est donc le système séparatif aboutissant à une station d'épuration qui a été adopté, toutefois avec quelques modifications commandées par les besoins. Système séparatif parce que l'évacuation des eaux pluviales se fera dans le ruisseau, comme par le passé, sans inconvénient ; parce que la canalisation de grès céramique, de 0 m. 25 à 0 m. 35 de diamètre, aura une vitesse d'écoulement plus grande et un lavage plus complet ; aussi pas de bouches d'égout malodorantes, seulement des regards de visite tous les 150 mètres, enfin une sérieuse économie. Cependant on trouvera bon d'avoir envoyé dans cette canalisation les eaux pluviales de quelques immeubles, sans obturation hydraulique, pour que le lavage et la ventilation s'opèrent dans les meilleures conditions possibles, celles-ci s'ajoutant à l'eau des réservoirs de chasse qui se trouvent en tête de toutes les conduites.

Le ruisseau ne possédant ni le débit ni la vitesse d'écoulement voulus pour recevoir, sans danger pour le Méridien, les déchets du Casino et du bourg, une épuration s'imposait, de toutes la plus microbicide, c'est-à-dire l'épuration biologique de préférence aux épurations chimiques, physiques ou par le sol.

L'épandage se pratique à Paris, à Berlin, avec le seul inconvénient de coûter cher : par raison d'économie et pour cause d'inutilité, il a été écarté.



Situé en dehors de la commune, la station d'épuration se compose d'un bassin de décantation étanche où se déposent les matières minérales, d'une fosse septique où, les matières organiques se liquéfiant, l'azote albuminoïde se transforme en azote ammoniacal, enfin d'un bassin de chasse qui, par alternances, déverse le liquide sur un filtre percolateur.

Par le séjour en fosse septique les microbes pathogènes, tels que le bacille typhique et le vibrion cholérique, sont totalement détruits, et, par les alternances du liquide sur le filtre, les aérobies produisent des nitrates solubles sans encrassement. Alors le ruisseau peut recevoir l'effluent, sans qu'aucune odeur ne se dégage, avec immunité complète pour la pollution des puits et les maladies infectieuses.

Dans l'ensemble comme dans les détails tout concourt à évacuer eaux usées et déchets de la vie, de la façon la moins fâcheuse pour la santé publique, avec une commodité parfaite. Concluons que les choses faciles ne se font pas sans difficulté et que l'excellence des procédés ne s'acquiert qu'au prix de longues et consciencieuses recherches. Certes, ce n'est pas le dernier mot de la science sanitaire, puisqu'elle est perfectible comme toute science expérimentale ; cependant, soit par le choix judicieux des procédés actuellement en usage, soit par leur utilisation et leur appropriation aux données des lieux, un grand pas a été franchi, élargies les limites du progrès, la cause sanitaire effectivement servie.

Les collaborateurs de M. Bourdeix sont la Société d'Épuration et d'Assainissement pour les appareils, MM. Piatte et Sanvoisin, qui ont exécuté la maçonnerie et les terrassements.

A. TUOTIOP.

