

et les eaux de trop-plein de l'aqueduc supérieur alimentent les terrains de la zone basse, au moyen d'une conduite en béton de 0m 80 de diamètre, en partie à ciel ouvert, en partie fermée. Le réseau de distribution de cette zone, en grande partie composé de conduites à ciel ouvert, a une longueur totale de 10 kilomètres ; celui de la zone supérieure est de 9 kilomètres.

Cent vingt prises d'eau ont été brançées sur les conduites principales et secondaires. Ces prises consistent en un siphon de 0m 30, émergeant verticalement dans un petit bassin en maçonnerie dans lequel se trouve placée une bonde de fond avec joint en caoutchouc et vis de pression. Les petits bassins de prises d'eau ont une ou plusieurs ouvertures pour la répartition des eaux dans les rigoles des champs irrigués. Les rigoles principales de distribution desservent les rigoles secondaires, qui alimentent à leur tour les billons séparant les planches cultivées, et disposées de façon à éviter la submersion, et à permettre à l'eau d'égout de circuler autant que possible sans toucher les plantes.

Les plantes se trouvent alignées sur une bande de terrain longue et étroite ; elles ne reçoivent pas l'eau directement et ne se nourrissent que par leurs racines. Les planches en forme de billon ont une largeur variable de 0m 90 à 1m. 20. Les travaux de préparation des billons se font économiquement au moyen d'instruments agricoles spéciaux à traction de chevaux.

Le système est complété par des canaux d'assainissement de 12 kilomètres de longueur, destinés à faciliter l'abaissement de la nappe d'eau sur les terrains inférieurs.—Le canal reçoit en outre les eaux épurées, et les conduit à la Vesle.—

La surface irrigable comprend 500 hectares dont 150 appartenant à la ville de Reims.—La mise en service de l'aqueduc supérieur a eu lieu à la fin du mois de septembre 1878, ainsi que le *Progrès* l'a dit, et la Compagnie a pu employer les eaux de ce collecteur pour la préparation des terrains destinés à la culture des betteraves et des fourrages en 1884.

Le volume relativement restreint des eaux de l'aqueduc supérieur, qui représente environ le tiers du volume total, a été utilisé par un épandage méthodique, sur une surface de terrains de la zone moyenne correspondant au volume disponible. Ces premiers essais d'irrigation ont permis de dresser le personnel de fontainiers, d'arrêter les meilleures méthodes de cultures et de préparation de rigoles au moyen d'instruments spéciaux.

La possibilité des irrigations en tout temps et en toute saison, s'est trouvée confirmée, car l'irrigation n'a pas été suspendue un seul instant, même pendant les plus grands froids de l'hiver 1888-89.

Au point de vue de l'épuration, les résultats sont absolument concluants ; l'eau épurée se rend dans les canaux d'assainissement parfaitement limpide, et ne présente à l'analyse que quelques traces d'azote à l'état organique. Enfin, l'efficacité des eaux d'égout pour la fertilisation du sol ne laisse également aucun doute ; la végétation exceptionnelle qui a été constatée pour les terrains irrigués, permet d'augurer favorablement de l'exploitation agricole.

Il faut ajouter que ce système d'épandage ne donne lieu à aucune émanation désagréable ou nuisible.

Après la très intéressante visite au champ d'épuration, les membres du Congrès étaient aimablement conviés à déjeu-