



Un chantier blindé

Reliés directement à la Seine, les lacs situés sur les communes de Viry-Châtillon et de Grigny reçoivent toutes les eaux de ruissellement de la RN7 toute proche. Une situation intolérable qui est en train de changer à coup de travaux en "profondeur".



Le chantier, situé en contrebas de la RN7 est une fosse de 10 mètres sur 7 mètres dans laquelle vont être installées deux cuves pour récupérer les rejets pluviaux de la route et ainsi lutter contre la pollution du lac tout proche.

Plus d'un million d'euro. C'est le prix à payer, hors taxes, pour réhabiliter les eaux des lacs. Pour cela, on capte les rejets d'eaux pluviales polluées avant qu'elles ne se déversent dans le lac. Décanteurs et séparateurs s'occupent du reste. Ces travaux s'effectuent en deux phases de 4 ouvrages chacune. La première arrive bientôt à son terme avec l'achèvement du chantier situé à l'angle de la rue du port et de la RN7 à Grigny.

Situation stratégique

Cet emplacement permet de capter les eaux de pluies sur une longueur de 250

mètres. Auparavant, elles coulaient directement dans l'Etang de la Place Verte, sans aucun traitement... De plus, ce lac étant en relation directe avec la Seine, cela n'arrange pas l'état du fleuve. Pour réhabiliter les berges et l'eau, le SIVU, associé à la Région, au Conseil Général et à l'Agence de l'eau, a lancé des études et devrait faire des essais sur une zone test (on parle d'éoliennes pour améliorer la turbidité). Cette dernière tranche des travaux arrive après la mise en place de plusieurs raccords et ouvrages de traitement. Dans le cas présent, il s'agit d'un décanteur lamellaire. On trouve déjà, plus loin sur la RN7 et près du stade Franceur, un séparateur d'hydrocarbures.

du Port (qui fait l'angle avec la RN7), il a dû être déporté car bloquer cet axe pendant aussi longtemps n'était pas envisageable pour la mairie de Grigny. Il a donc pris place sur un ter-

rain communal adjacent, loué à un garage automobile qui s'en servait de parking (celui-ci retrouvera, bien évidemment, son terrain comme avant le début des travaux). La préfeuille se situe à 1 mètre au-dessus du niveau du lac et à environ 4 mètres en contrebas de la route.

Blindage astucieux

Quant à la fouille, elle est composée de deux niveaux pour des questions d'écoulement gravitaire. La moins profonde, située à 6,70 mètres du niveau de la route, est celle qui accueille le décanteur particulière fourni par Dunex. L'autre, qui se situe à 9,10 mètres en contrebas de la chaussée, sera équipée d'une fosse de stockage à hydrocarbure. Sa contenance de 30 000 litres est calculée en prévision d'un éventuel accident de camion sur la route nationale. Ces deux cuves reposent sur un radier en béton, lui-même coulé sur un hérisson (un lit de gravier) d'environ 1 mètre d'épaisseur

Crédit : Réseaux VRD

FICHE D'IDENTITÉ

Maître d'Ouvrage : SIVU (Syndicat Intercommunal à Vocation Unique)

Maître d'Œuvre : Cabinet B3E

Entreprise (groupement) : DLE (gérant), SOBEA (mandataire), Krings (blindage)

Financement : Agence de l'eau Seine Normandie (40 %), Conseil Général de l'Essonne (25 %), Conseil Régional d'Île-de-France (15 %), SIVU (20 %)



On voit bien ici le système à double glissières de Krings. Une fois la cuve posée sur la dalle de béton, le remblaiement pourra commencer en enlevant la plaque la plus basse tandis que la plaque haute continuera à blinder l'ouvrage.



afin d'assurer la pérennité de l'ouvrage. Couler les dalles n'a pas été une mince affaire puisqu'elles sont bien en dessous du niveau du lac. Pour travailler au sec, l'équipe a utilisé deux pompes qui, en commun, assuraient un débit de 1250 m³/h.

Travailler à de telles profondeurs exige l'utilisation d'un blindage bien pensé et surtout adapté à une fosse de 7 mètres sur 10 mètres tout en étant réutilisable et manipulable aisément. C'est là qu'intervient le matériel de la société Krings International France. En lieu et place de palplanches (plus chers et plus longs à mettre en place) ou de palfeuilles (difficilement utilisables à cette profondeur), on découvre un système de double glissières parallèles très économique. Néanmoins, il faut prévoir une solide logistique car trois semi-remorques complets ne seront pas de trop pour transporter les 60-70 tonnes de l'ensemble.

L'installation du blindage est fort simple et une seule pelle hydraulique suffit à la manœuvre.



Crédit : Réseaux VRD

Une des deux cuves qui vont servir à préserver les eaux du lac et ainsi permettre, à terme, leur réhabilitation par les communes de Grigny et Viry-Châtillon.

Le phasage débute par la mise en place du portique constitué de 10 glissières, de 6,10 mètres de hauteur, préalablement assemblées entre elles à l'aide de chariots coulisseaux et d'entretoises. La bonne réalisation de cette opération est primordiale pour la qualité de l'alignement général de l'ouvrage. Ensuite, les panneaux (de

dimensions variées) sont glissés dans les rails des glissières et le terrassement par paliers successifs à l'intérieur du blindage peut s'effectuer. On parle alors de descente par havage.

La superposition décalée des panneaux de blindage (un rail par panneau) permet de procéder à leur dépose tout en préservant la sécurité

et la protection des ouvriers en charge de l'élingage et en facilitant les phases de compactage (le panneau le plus bas se trouve dans le rail intérieur des glissières).

La dalle de béton coulée en fond de fouille et contre le blindage tient lieu de bouton bas. Avec la ceinture en HEB en partie haute de l'ouvrage, cela permet de supprimer les entretoises intermédiaires libérant ainsi le passage nécessaire pour la descente des deux cuves. Une fois en place et équipées de leurs regards de visite, elles seront recouvertes et protégées par une autre dalle de béton. En effet, la profondeur de l'installation provoque une forte pression hydrostatique sur les réservoirs et il est impératif de les protéger.

Une politique de protection de l'environnement, c'est bien ! Mais quand les travaux nécessaires sont réalisés avec du matériel innovant et fiable, on ne peut qu'applaudir. ●