

Réhabilitation des réservoirs de Montigny-lès-Cormeilles (95)



Maître d'ouvrage

Syndicat des Eaux Ile-de-France (SEDIF)

Groupement

hydratec
LERM (groupe Setec) : diagnostic du Génie Civil

Années

2011-2012

Objectifs

- Réduire la vulnérabilité des ouvrages (Plan de Management de la Sécurité)
- Fiabiliser les installations de stockage d'eau potable
- Améliorer l'intégration des ouvrages dans l'environnement
- Améliorer les conditions d'exploitation et de maintenance

Les réservoirs semi-enterrés R1 et R2 de Montigny (année de construction : 1940, capacité totale : 19 800 m³) font partie des 8 réservoirs de 1^{ère} élévation alimentés par l'usine de production de Méry-sur-Oise.

Les dégradations du génie civil et la vétusté de certains équipements ont conduit le SEDIF à mener une étude de faisabilité, débutant par le diagnostic génie civil des ouvrages. A l'issue de celui-ci, la structure des réservoirs a été jugée satisfaisante, permettant d'axer l'étude sur les mesures de réhabilitation à mettre en œuvre.

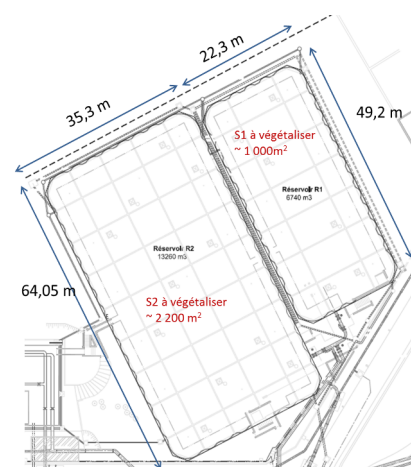
Axes de réhabilitation étudiés :

- revêtement intégral intérieur en résine epoxy,
- renforcement des dispositifs de sécurité,
- renouvellement des équipements électrique - automatisme supervision,
- gestion des eaux pluviales du site,
- renouvellement des dispositifs de ventilation,
- mise en place d'une toiture végétalisée,
- mise en place de panneaux photovoltaïques.

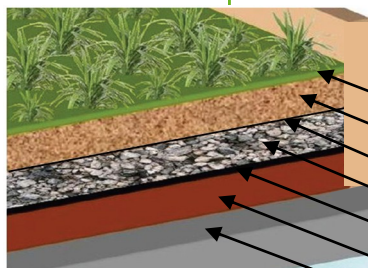
Missions d'hydratec

Étude de faisabilité :

- Phase 1 : Recueil et analyse des données d'entrée, diagnostic du génie civil
- Phase 2 : Établissement des solutions techniques
- Phase 3 : Approfondissement de la solution technique retenue



Les différentes couches d'une toiture végétalisée



Le choix de la toiture végétalisée dans le cas de réservoirs d'eau potable permet d'améliorer l'isolation thermique et assure une meilleure intégration paysagère. Les différentes couches présentes sont :

- végétalisation
- substrat
- nappe filtrante
- couche de drainage
- membrane d'étanchéité
- isolant
- toit (élément porteur)