

## Station d'épuration de Marquette-Lez-Lille



Vue aérienne  
du site  
dans sa configuration  
future

### Maître d'ouvrage

Lille Métropole Communauté Urbaine (LMCU) (59)

### Assistance à maîtrise d'ouvrage

Groupement :

- Cabinet Merlin (mandataire)
- hydratec

### Entreprises

Groupement :

- OTV (mandataire)
- NORPAC - Demathieu & Bard (génie civil)
- Alain Le Houedec (architecte)
- AMODIAG - B&G (maître d'œuvre)
- Véolia (exploitation)

### Montant des travaux

145 M€ HT

### Années

2008-2016

### Objectifs

- Reconstruire la station d'épuration de Marquette Lez Lille en traitant aussi bien les eaux usées (620 000 EH) que les eaux pluviales
- Assurer une bonne insertion paysagère compte tenu des enjeux locaux et environnementaux du site d'implantation

La station de Marquette est la station d'épuration la plus importante de l'agglomération lilloise. Suite aux conclusions des études préliminaires, il a été décidé de la reconstruire sur le même site en intégrant des contraintes fortes de phasage de travaux et d'environnement.

La nouvelle station d'épuration a donc pour caractéristique de traiter des eaux usées (2,8 m<sup>3</sup>/s) et des eaux pluviales (5,3 m<sup>3</sup>/s) soit une capacité hydraulique totale de 8,1 m<sup>3</sup>/s.

Le programme fonctionnel détaillé demandait donc la mise en œuvre d'une solution adaptée à la typologie des effluents, compacte en raison de la faible emprise disponible, respectant un niveau de rejet performant pour l'azote et le phosphore et privilégiant une intégration architecturale et paysagère poussée en raison de sa situation en milieu urbain dense à proximité d'un parc classé (Parc du Vert-Bois).

Enfin, le chantier a été réalisé selon un planning de construction en deux étapes (traitement des eaux / traitement des boues) afin d'assurer la continuité de traitement des effluents et de respecter la mise en service du traitement des eaux en février 2013.

### Missions d'hydratec

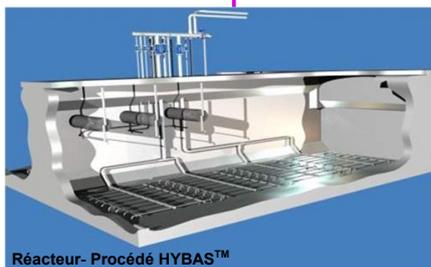
- Études préliminaires et réglementaires
- Assistance à l'établissement du dossier d'appel d'offres, à l'analyse des offres et à la mise au point du marché
- Assistance pour le suivi des travaux
- Assistance à la réception des travaux
- Assistance à la mise en service
- Suivi de l'année de parfait achèvement



Vue chantier - Zone HYBAS™ et clarificateurs

### Le procédé HYBAS™

La technologie mise en place pour le traitement biologique de la nouvelle station d'épuration de Marquette est le procédé HYBAS™. C'est une culture mixte de bactéries dont une partie évolue librement dans les bassins, et l'autre se fixe sous forme de Bio-film sur des supports spécifiques immergés vers l'intérieur. Le rôle de ces bactéries est de se nourrir de la pollution dissoute pour la transformer en une substance physiquement décantable, qui sera séparée de l'eau traitée dans les clarificateurs.



Réacteur- Procédé HYBAS™

hydratec

Paris, Paris Sud, Paris Ouest, Lille  
Lyon, Vitrolles, Nice, Angers  
Poitiers, Rennes, Tours, Quimper  
Toulouse, Bayonne, Strasbourg

CERTIFICAT DE CAPACITE

Maître d'ouvrage :

**LILLE METROPOLE COMMUNAUTE URBAINE**

Direction de l'Eau  
1 rue du Ballon  
B.P. 749  
59034 LILLE Cedex

atteste que la société :

**HYDRATEC**

Immeuble Central Seine  
42-52 Quai de la Rapée  
CS 71230  
75583 PARIS Cedex 12



hydratec  
groupe setec

a exécuté les missions suivantes :

Intitulé de l'étude :

Marché d'Assistance Maîtrise d'Ouvrage pour la mise aux normes de la station d'épuration de Marquette (620 000 EH)  
Groupement d'AMO : Cabinet Merlin (Mandataire), Hydratec (Traitement des eaux, études réglementaires), TANDEM\* (Architecte), PARME (Juristes)

Lieu de l'étude :

Marquette-Lès-Lille (59)

Cette étude comportait les prestations suivantes :

Phase 1 : Bilan des contraintes, Etudes particulières, Etudes de faisabilité, Pré-programme niveau APS

Phase 2 : Programme de l'opération, Pré-Dossier Réglementaire Loi sur l'Eau

Phase 3 : Assistance à la consultation des constructeurs (DCE Conception/réalisation)

Montant total de l'étude :

Phases 1, 2 et 3 : 620 845 € ht (part Hydratec)

Période d'exécution de l'étude :

Phases 1, 2 et 3 : 2008 - 2010

La société Hydratec a donné entière satisfaction dans l'accomplissement des missions qui lui ont été confiées.

En foi de quoi le présent certificat est délivré pour servir et valoir ce que de droit.

Date, cachet et signature :

19 JUIL. 2013

*Lille*

Pour la Présidente de Lille Métropole  
Communauté Urbaine  
Le Vice-Président délégué

**Damien CASTELAIN**