



# GEOOTHERMIE MONTOISE : RECETTES, INVESTISSEMENTS, MODE DE GESTION



# Géothermie Montoise : Historique et projet

- ✓ Géothermie exploitée depuis 1975, par deux forages équipés de groupe de pompage immergé.
  - Le forage GMM-1, réalisé en 1975, alimente en chaleur trois abonnés historiques : la base aérienne 118, la résidence SNI Hélène Boucher et l'hôpital Saint Anne.
  - Le forage GMM-2, réalisé en 1981, alimente uniquement la Caserne Maridor. A l'arrêt depuis 2006.
- ✓ Exploitées par la Société COGETEC/DALKIA France, de 1975 à 2007
- ✓ Depuis 2007, la ville de Mont de Marsan a repris l'exploitation des installations en régie.



Atelier GeoDH, Bordeaux, le 27/03/2013



# Géothermie Montoise : Historique et projet

## LE FORAGE GMM 1

- ✓ Capte la nappe du Crétacé entre 1824 et 1846 m de profondeur. L'eau prélevée circule dans un réseau de surface et ses calories sont prélevées par des échangeurs de chaleur.

Mise en service en 1976

Débit = 250 m<sup>3</sup>/h max

Température = 60°C

**9973** MWh livrés en 2011-12

- ✓ **3 abonnés**

Base Aérienne : environ 50 % des besoins couverts (**4452** MWh en 2011-2012),

ASL Hélène Boucher : 100% des besoins couverts (**3194** MWh en 2011-2012),

Hôpital Saint Anne : environ 50 % des besoins couverts (**2327** MWh en 2011-2012).



Atelier GeoDH, Bordeaux, le 27/03/2013



# Géothermie Montoise : Historique et projet

## LE FORAGE GMM 2

✓ **Mise en service en 1984**

Débit = 55 m<sup>3</sup>/h

Température = 58,3 °C

**Installation en sommeil depuis 2006**

✓ **1 abonné : Caserne Maridor**



Atelier GeoDH, Bordeaux, le 27/03/2013



# Géothermie Montoise : Historique et projet

## LE PROJET RETENU POUR LE FORAGE GMM 1

- ✓ Amélioration des capacités de fourniture de l'existant (notamment Hôpital Saint Anne)
- ✓ Extension vers Futur écoquartier du Peyrouat
- ✓ Raccordement des écoles de l'Argenté et du Peyrouat
- ✓ Raccordement de la ZAC Rozanoff
- ✓ Raccordement de serres
- ✓ Création d'un puits de réinjection appelé GMM3



Atelier GeoDH, Bordeaux, le 27/03/2013



# Géothermie Montoise : Historique et projet

## LE PROJET RETENU POUR LE FORAGE GMM 2

- ✓ Raccordement des logements et bâtiments administratifs de la caserne Maridor
- ✓ Valorisation des eaux de GMM2 dans le cadre d'un bassin d'irrigation sur la commune de Mazerolles



Atelier GeoDH, Bordeaux, le 27/03/2013



# Géothermie Montoise : Historique et projet

## LE RÉSEAU DE CHALEUR DU FUTUR ÉCOQUARTIER DU PEYROUAT

### Création d'un réseau de chaleur

- ✓ 6,2 kms aller/retour tubage acier,
- ✓ 122 bâtiments alimentés (02 écoles, pôle éducatif, salle communale de quartier, 451 logements, etc.),
- ✓ Coût de 3 millions d'euros



Atelier GeoDH, Bordeaux, le 27/03/2013



# Géothermie Montoise : Recettes actuelles

- ✓ Période de chauffe 2010-2011 :
  - Prix du MWh : **34,93** € HT
  - Thermies vendues : **7958** MWh
  - Recettes perçues : **277973** €
  
- ✓ Période de chauffe 2011-2012 :
  - Prix du MWh : **36,97** € HT
  - Thermies vendues : **9973** MWh
  - Recettes perçues : **368701** €



Atelier GeoDH, Bordeaux, le 27/03/2013





# Géothermie Montoise: Recettes futures

- ✓ Nombre de MWh vendus actuellement : **10000**
- ✓ MWh supplémentaires vendus en 2016 : **11000**
- ✓ Prix MWh géothermie visé en 2016 : **47,61 € HT**
- ✓ Recettes annuelles attendues : **999810 €**



Atelier GeoDH, Bordeaux, le 27/03/2013



# Géothermie Montoise: Plan Pluriannuel d'Investissement

Par délibération en date du 13 décembre 2012, le Conseil Municipal de la ville de MONT de MARSAN a approuvé à l'unanimité l'autorisation de programme pour le développement de la géothermie intégrant le réseau de chaleur.

Libellé programme	Montant de l'autorisation de programme en € HT	Montant des crédits de paiement en € HT			
		2012	2013	2014	2015
Développement de la géothermie	10386950	400000	4566950	4986000	434000



# Géothermie Montoise: Subventions

- ✓ **FOND CHALEUR** : par convention d'aide en date du 10 juillet 2012, l'ADEME s'est engagée à financer le déploiement du réseau primaire de géothermie à hauteur **3253452 €**, soit 37 % du montant total des travaux.
- ✓ **AGENCE de l'EAU** : elle apportera une aide financière dans le cadre de la constitution du bassin. Celle-ci s'élèvera à **450000 €**, ce qui portera l'aide globale sur le réseau de géothermie primaire à 3703452 €, soit 42,5 % du montant.
- ✓ Le **Conseil Régional d'Aquitaine** s'est engagé à financer les travaux du réseau de chaleur et de la chaufferie à hauteur de **500000 €**,
- ✓ Le **FEDER** devrait s'engager à financer les travaux du réseau de chaleur et de la chaufferie à hauteur de **500000 €**.

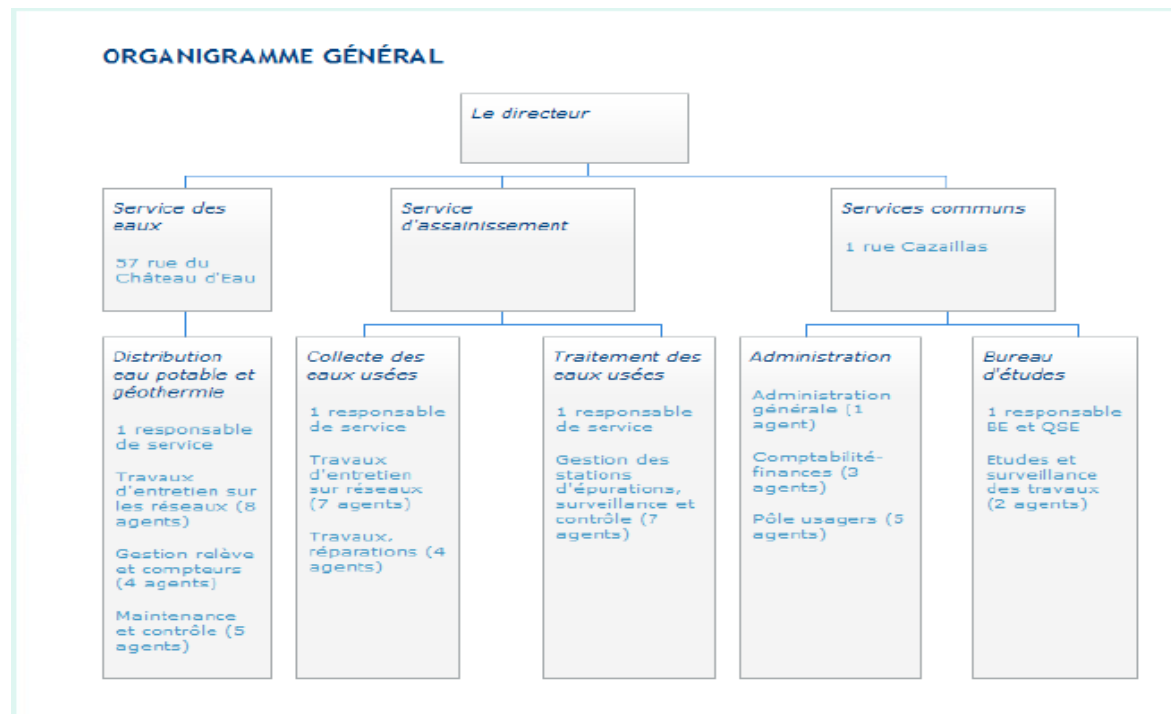
En conclusion, l'aide globale sur l'ensemble de l'opération, réseau primaire géothermie + réseau de chaleur devrait s'élever à :

$3703452 + 1000000 = 4703452 \text{ €}$  soit environ **45 %** du montant des travaux



# Géothermie Montoise : Mode de gestion

Suite à étude juridique et financière, le choix a été fait d'assurer tant la gestion du réseau de géothermie que celle du réseau de chaleur en régie municipale.  
Son Conseil d'Exploitation est composé de 11 membres dont 6 élus (5 majorité + 1 opposition) et 5 membres qualifiés.



# Géothermie Montoise et Environnement

## Aujourd'hui,

- BA118, résidence Hélène Boucher, Hôpital Saint Anne
- 9260 MWh vendus en 2009-2010, 8000 MWh en 2010-2011, 9973 en 2011-2012
- **2182** tonnes de CO2 évitées en 2009-2010, **1885** tonnes en 2010-2011, **2350** tonnes en 2011-2012

## Demain,

- Sur GMM1 : Extension Rozanoff (futur écoquartier du Peyrouat, école Argenté et Peyrouat, crèche, serres, etc.),
- Sur GMM2 : Quartier Maridor,
- Ventes supplémentaires de 11348 MWh,
- **2674** tonnes de CO2 évitées,

**Au total se seront potentiellement  
entre 4500 et 5000 tonnes de CO2 évitées par an.**

