VILLE DE MONT DE MARSAN

RÉGIE CHAUFFAGE URBAIN ET GÉOTHERMIE

VALORISATION DE L'EAU GÉOTHERMALE ISSUE DU FORAGE GMM1

APPEL A PROJET

DATE LIMITE DE REMISE DES OFFRES

Vendredi 17 décembre 2021 à 12h00

SOMMAIRE

1. CONTEXTE....3

2. OBJET DE L'APPEL A PROJET....4

3. CONTRAINTES....6

4. CARACTERISTIQUES DE L'EAU GEOTHERMALE – DESSERTE DU SITE....7

5. PROCÉDURE DE MISE EN CONCURRENCE....9

6. CRITÈRES DE JUGEMENT....10

7. CONDITIONS DE REMISE DES CANDIDATURES....10

8. REMISE DU DOSSIER DE CANDIDATURE....11

9. ANNEXES....11

10. RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES....11

1. CONTEXTE

Depuis 2007, la Ville de Mont-de-Marsan a repris l'exploitation des installations géothermales dont elle a les compétences en Régie avec la création du service Géothermie.

La Régie Chauffage Urbain-Géothermie est un service à caractère industriel et commercial exploitant les installations afin de garantir aux abonnés la fourniture d'énergie.

Elle assure en particulier les missions suivantes :

- Gestion des abonnés, gestion administrative et financière
- Production de l'énergie, contrôles, dépannages et maintien de la continuité du service

Le service dispose de deux forages situés avenue de Nonères pour GMM1 et impasse de Carboué pour GMM2.

Les forages sont exploités durant la période de chauffe afin d'alimenter principalement en énergie de chauffage les abonnés suivants :

Unité GMM1 :

- Base aérienne 118
- Hôpital Sainte Anne
- ASL Hélène Boucher
- École de l'Argenté
- Chaufferie Eco Quartier ZAC Peyrouat
- Salle de sport de l'Argenté
- Maison d'Enfants à Caractère Social avec Soins Intégrés (MECSSI)

Unité GMM2 :

- Caserne Maridor

Depuis 2017, l'eau géothermale issue du forage GMM2 après utilisation est stockée dans le bassin sur la commune de Mazerolles. D'une capacité utile de 300 000 m³, ce stockage permet l'irrigation de cultures.

L'appel projet porte sur l'unité géothermale GMM1.

Le forage GMM1 date de 1975. Ce puits vertical de 1850 m de profondeur possède une température en tête de 60,5°C.

Le rejet de l'eau géothermale est effectué dans le ruisseau Saint-Anne, qui se jette ensuite dans la rivière de la Douze (Température de rejet comprise entre 44 et 52°C en fonction de l'énergie consommée par chacun des abonnés).

L'arrêté préfectoral en date du 21 février 2013, portant permis d'exploitation du forage géothermique basse température « GMM1 » par la Ville de Mont-de-Marsan, complété par arrêté préfectoral en date du 7 juillet 2015 (Joint en annexe 1) conditionne notamment cette autorisation par la mise en œuvre de mesures de valorisation thermique pour abaisser la température des eaux susceptibles d'être rejetées au milieu hydraulique superficiel à une température compatible avec le bon état des eaux et en tout état de cause inférieure à 30°C.

Une solution technique pourrait être mise en œuvre afin de mettre en conformité le rejet vis-à-vis du code de l'environnement par l'abaissement de la température de rejet en deçà de 30°C.

Cependant, pour répondre à cet enjeu environnemental et plus largement aux enjeux de déploiement des énergies renouvelables et enjeux socio-économiques, la ville de Mont-de-Marsan souhaite privilégier l'émergence d'un projet d'entreprise qui permettra la valorisation de l'eau géothermale :

- ✔ Par l'utilisation de l'énergie encore disponible dans le fluide
- ✔ Aux fins d'irrigation ou autre (Procès…)

2. OBJET DE L'APPEL A PROJET

Le Présent appel à projet vise à retenir un projet compatible avec l'objectif de valorisation de l'eau géothermale qui a été fixé par le préfet des Landes.

Il s'adresse à tout porteur de projet, entreprise ou groupement (activité industrielle, agro-industrielle, etc.) qui dans son process de développement, a besoin d'utiliser toute ou partie de l'eau géothermale disponible, à la condition expresse d'abaisser la température de l'eau avant rejet en dessous de 30°C.

Au-delà de la valorisation de l'eau géothermale et de l'activité économique proposée, La ville de Mont-de-Marsan sera également particulièrement attentive à la nature des emplois créés directs et induits.

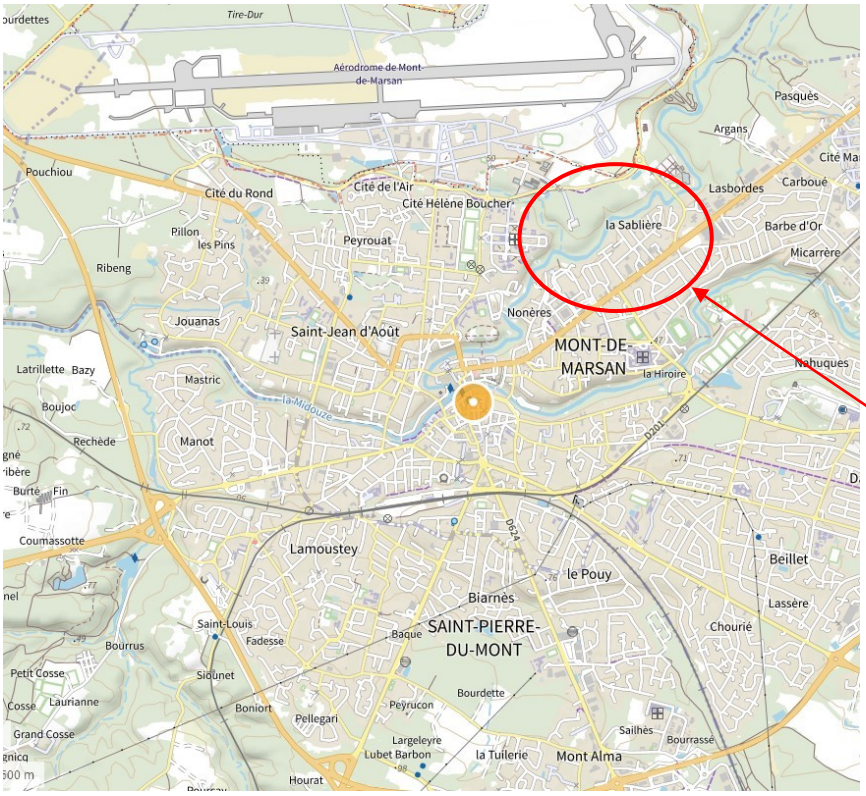
Pour la réalisation du projet, la Ville de Mont-de-Marsan dispose d'une assiette foncière disponible de 94 180 m² correspondant à 2 parcelles (AA 29 et 31).

Les parcelles concernées sont les suivantes (Plan parcellaire joint en annexe 2) :

Section cadastrale	Numéro de parcelle	Contenance (m^2)
AA	31	80 646
AA	29	13 534
TOTAL		**94 180**

La surface exploitable s'élève à environ 65 000 m2 (Hors zone Natura 2000 et thalwegs prononcés). Cette surface est à réévaluer par le candidat sur la base du levé topographique joint en annexe.

Localisation de ces parcelles :



Zone concernée

Le projet permettra :

Objectif principal :

- ✔ d'abaisser obligatoirement la température de l'eau géothermale avant rejet en dessous de 30°C

Objectifs secondaires

- ✔ l'utilisation de toute ou partie de l'eau dans le procès proposé
- ✔ la valorisation du foncier
- ✔ la valorisation économique

Le candidat précisera les éléments liés aux créations d'emplois directs et indirects, à la valorisation économique et au type de commercialisation (Circuits-courts ou autre).

3. CARACTERISTIQUES DU FONCIER

Urbanisme :

Les terrains sont classés en zones N (naturelle) et A ENR (agricole avec la possibilité de photovoltaïque ou dispositif de production d'énergie).

Ce classement actuel des terrains pourra être révisé en fonction de la nature du projet proposé.

Extrait du règlement graphique du PLUi

Contraintes environnementales :

Les terrains figurent :

- ✔ en zones B et C du Plan d'exposition au bruit
- ✔ en espace boisé classé pour partie
- ✔ en zone inondable pour partie

Proximité de la Base Aérienne 118 :

Des contraintes existent concernant certaines dispositions constructives (Hauteur, orientation et type de couverture des bâtiments……), ceci compte-tenu de la proximité de la Base Aérienne 118. Le dossier sera soumis au ministère des armées pour validation.

Géotechnique et Agronomie :

Une étude géotechnique (Mission G) dont le rapport est joint en annexe 3 a été menée en 2016.

De même, les bulletins d'analyses de terre (Texture, granulométrie, état calcique, matière organique, complexe argilo-humique…) sont joints en annexe 4.

Topographie :

Le levé topographique de la zone figure en annexe 5. A noter des thalwegs marqués à proximité de la Douze et de son affluent.

4. CARACTERISTIQUES DE L'EAU GEOTHERMALE – DESSERTE DU SITE

Les conditions actuelles d'exploitation sont les suivantes :

L'eau géothermale sera disponible au droit du site à une température estimée comprise entre 35° et 40°C et au débit de 180 m3/h, ceci du 15 septembre au 15 juin de l'année suivante.

Néanmoins, au vu du projet proposé, ces conditions d'exploitation pourront être modifiées (débit, période d'utilisation du forage GMM1...).

Des analyses sont réalisées annuellement en sortie du forage et au droit du rejet actuel.

Les résultats 2020 sont les suivants :

	Forage	**Rejet**
Température	60°C	/
pH	7,7	/
Potentiel d'oxydo-réduction	56,8 mV	/
Oxygène dissous	1,8 mg/l	/
Conductivité	951 µS/cm	/
Fer (Fe) dissous	0,04 mg/l	0,04 mg/l
Fer (Fe) total	0,68 mg/l	0,42 mg/l
Hydrogène sulfuré (H2S)	0,3 mg/l	0,2 mg/l
Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	13,0 °F	13,0 °F
Hydrogénocarbonates (HCO3)	110 mg HCO3/l	110 mg HCO3/l
Carbonates ($CO3^{2-}$)	< 24,0 mg CO3/l	< 24,0 mg CO3/l
Turbidité	5,40 NFU	2,20 NFU
Sodium (Na) dissous	59,6 mg/l	54,6 mg/l
Potassium (K) dissous	13,2 mg/l	11,7 mg/l
Calcium (Ca) dissous	88,5 mg/l	91,2 mg/l
Magnésium (Mg)	28,8 mg/l	26,0 mg/l
Ammonium	0,34 mg NH4/l	1,20 mg NH4/l
Azote Kjeldhal (NTK)	0,6 mg N/l	/
Chlorures (Cl)	52,6 mg/l	52,2 mg/l
Sulfates (SO4)	259 mg/l	251 mg/l
Silicium (Si)	14,5 mg/l	11,9 mg/l
Silice (SiO2)	31,1 mg/l	25,4 mg/l
Fluorures (F)	2,3 mg/l	2,3 mg/l
Manganèse (Mn)	0,011 mg/l	< 0,01 mg/l
Strontium (Sr) dissous	2,095 mg/l	/
Phosphore (P)	< 0,005 mg/l	< 0,1 mg/l
Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	/	< 1,00 mg NO3/l
Azote Nitrique / Nitrates (N-NO3)	/	< 0,22 mg N-NO3/l
Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	/	< 0,04 mg NO2/l
Azote Nitreux / Nitrites (N-NO2)	/	< 0,01 mg N-NO2/l
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	< 3,0 mg O2/l	/
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	< 10,0 mg O2/l	/
Mercaptans	< 50 µg/l	/
Matières en suspension (MES)	2,0 mg/l	/
Hydrocarbures	< 0,03 mg/l	/
Activité alpha globale (Bq/l)	0,44 Bq/l	/
Activité béta globale (Bq/l)	0,82 Bq/l	/

Une conduite d'amenée sera posée aux frais de la Ville de Mont-de-Marsan afin de desservir le site en eau géothermale. De même, un échangeur de chaleur ainsi que les vannes d'isolement de celui-ci seront mis à disposition du porteur de projet.

L'installation de ces équipements sera à la charge du porteur du projet.

L'entretien et le renouvellement éventuel de ces appareils (Echangeur et vannes) seront assurés par la Régie Chauffage-Urbain-Géothermie.

5. PROCÉDURE DE MISE EN CONCURRENCE

Le présent appel à projet se déroulera comme suit :

1) Appel à candidature
2) Examen des candidatures et sélection des candidats admis à présenter une offre
3) Information des candidats admis à présenter une offre
4) Remise des projets
5) Examen des projets et négociations avec les candidats
6) Désignation du projet lauréat par une commission ad'hoc composée d'élus du Conseil Municipal, du Conseil d'Exploitation de la Régie Municipale Chauffage Urbain et Géothermie, de représentants de l'État et autres personnes intéressées.

6. CRITÈRES DE JUGEMENT

Les candidatures seront sélectionnées en fonction des pièces fournies par le candidat et listées au chapitre 7.

Dans un second temps, la sélection du projet parmi ceux remis par les candidats admis à présenter une offre s'effectuera selon les critères pondérés suivants :

Références du porteur du projet	30 %
Procès proposé permettant l'abaissement de la température de rejet et la réutilisation totale ou partielle de l'eau (Aspects techniques, logistique, gestion de la température, valorisation thermique et de l'eau, tout élément permettant d'appréhender la valeur du projet pour la collectivité	50 %
Emplois créés directs et indirects	10 %
Valorisation foncière et économique	10 %

7. CONDITIONS DE REMISE DES CANDIDATURES

Le candidat fournira les éléments suivants dans son dossier de candidature :

- ✔ Les documents attestant que le signataire de l'offre est dûment habilité à engager la société candidate (pouvoir) ;
- ✔ Une présentation de la société et de ses références les plus récentes dans le domaine ;
- ✔ Le bilan comptable des 3 derniers exercices de la ou des sociétés candidate ;
- ✔ Une lettre d'intention ;
- ✔ Une présentation synthétique du projet qu'il souhaite mettre en place et son intérêt pour la réalisation de cette opération.

Les candidatures seront examinées au vu des garanties professionnelles et financières du candidat mais également de l'intérêt que revêt le projet proposé pour l'objectif de valorisation des eaux géothermales.

8. REMISE DU DOSSIER DE CANDIDATURE

Le dossier de candidature complet devra parvenir au plus tard

le vendredi 17 décembre 2021 à 12 heures.

La remise dématérialisée des candidatures se fera obligatoirement par transmission électronique par le biais de la plateforme : https://marchespublics.landespublic.org.

9. ANNEXES

Le dossier est constitué des annexes suivantes :

- Annexe 1 : Arrêté préfectoral 7 juillet 2015
- Annexe 2 : Plan parcellaire-A3
- Annexe 3 : Rapport étude géotechnique-G1
- Annexe 4 : Bulletins d'analyses de terre
- Annexe 5 : Levé topographique

10. RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

Renseignements technique :

Régie du Chauffage urbain & géothermie

M. Mondinat (tél 06 86 79 19 48)

Mail : philippe.mondinat@montdemarsanagglo-eau.fr

Renseignements administratifs :

Régie du Chauffage urbain & géothermie

Mme Le Scour (tél 05 58 85 73 00)

Mail : agnes.lescour@montdemarsanagglo-eau.fr