



EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS

DU CONSEIL MUNICIPAL

SÉANCE DU 27 MARS 2025

NOMBRE DE MEMBRES

Afférents au Conseil Municipal : 39

En exercice : 39

Ayant pris part à la délibération : 39

Mis en ligne le :

L'an deux-mille vingt-cinq et le vingt-sept du mois de mars à dix-huit heures, le Conseil Municipal de la Ville de VITROLLES a été assemblé au lieu habituel de ses séances, sur la convocation qui lui a été adressée par le Maire, conformément aux, articles. L 2121.10 à L 2121.12 du Code Général des Collectivités Territoriales, sous la présidence de M. GACHON Loïc, Maire.

Étaient présents à cette assemblée tous les conseillers municipaux à l'exception de :

Présents : M. GACHON – M. MONDOLONI- Mme CZURKA -M. AMAR – Mme MORBELLI – M. MERSALI- Mme CUILLIERE – M. GARDIOL – Mme ATTAF – M. PORTE – Mme NERSESSIAN – M. MICHEL – Mme DESCLOUX – M. PIQUET – M. RENAUDIN – M. OULIE - Mme HAMOU-THERREY – Mme MICHEL – Mme RAFIA – Mme ROSADONI – Mme BERTHOLLAZ – Mme ROVARINO – M. MATHON – M. JESNE – M. SAURA – M. MENGEAUD – Mme MERAKCHI – M. SAHRAOUI – M. LICCIA – M. BOCCIA -- M. ALLIOTTE- M. SANCHEZ – Mme PIOMBINO – M. LARLET – M. BORELLI

Pouvoirs : M. DE SOUZA à M. SAURA / Mme CHAUVIN à Mme MICHEL/Mme SAHUN à M. ALLIOTTE / M. WAHARTE à M. SANCHEZ

Absents :

Secrétaire de séance : M. Malick SAHRAOUI

APPROBATION DU CONTRAT CADRE DIT "TERM SHEET" POUR L'ENLÈVEMENT DE CHALEUR AUPRÈS DE LA SOCIÉTÉ GEOTHERMAR

N° Acte : 8.8

Délibération n°25-62

Projet de territoire : la géothermie profonde

Depuis les années 2020/2021, sur la commune de Vitrolles se développe un projet de géothermie profonde (>1500 m de profondeur) avec des autorisations de permis d'exploration délivrées par l'Etat à la société SAS GEOTHERMAR. Une campagne sismique 2D a eu lieu à l'automne 2024 afin de caractériser le sous-sol. Une campagne sismique 3D est prévue à l'été 2025 afin de modéliser au plus juste les perspectives de forages à venir.

Un schéma directeur réalisé par la Métropole Aix-Marseille Provence en 2022/2023 suivi d'une étude de faisabilité réalisée par la Région en 2024 ont permis de préciser plusieurs solutions techniques et économiques pour la réalisation d'un réseau de chaleur et de froid à partir de la solution renouvelable de géothermie profonde.

R E P U B L I Q U E F R A N C A I S E

La commune est ainsi entrée en négociation exclusive avec la société GEOTHERMAR afin d'établir un contrat d'enlèvement de chaleur afin que ce dernier puisse être communiqué aux candidats à la Délégation de Service Publique pour une égalité de traitement lors de la procédure.

Ce contrat se constitue en deux étapes :

Mars 2025, GEOTHERMAR et la ville établissent un "term sheet" indiquant les termes principaux du contrat

Juin 2025, une version finale sera établie d'ici la fin de la première étape de négociation de la DSP et communiquée aux candidats.

Ce contrat permet d'encadrer les obligations des parties, fixer les conditions économiques et modalités techniques et permettre une communication équitable aux candidats à la consultation de Délégation de Service Publique qui auront l'obligation d'enlever la chaleur produite par la géothermie profonde dans le contrat de la concession.

Ce projet s'inscrit pleinement dans les perspectives de développement d'un réseau de chaleur et de fraîcheur sur le territoire communal et la géothermie profonde assurera la principale source de production d'énergie renouvelable et locale.

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales ;

Vu les Articles L1120-1 à L1122-1 du Code de la Commande Publique relatifs aux contrats de concession ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2020-304-PERM portant sur l'"autorisation de recherche géothermique" délivrée à GEOTHERMAR et NGE,

Vu l'arrêté préfectoral n°2021-212-AT portant "autorisation de travaux miniers de géothermie" délivrée à GEOTHERMAR et NGE,

Vu la délibération n°25-20 relative à la Délégation de Service Public pour la création et le développement d'un réseau de chaleur et de fraîcheur sur tout le territoire de la commune délibérée au Conseil Municipal du 06 février 2025,

Considérant les principaux engagements de la Commune, signataire du PACTE pour la Transition Energétique, dont le développement d'un réseau de chaleur et de froid à partir d'énergies renouvelables,

Considérant que la compétence réseau de chaleur a été basculée à la commune à compter du 1^{er} janvier 2023,

Considérant l'exclusivité détenue par la SAS GEOTHERMAR sur la production d'énergie issue de la géothermie profonde sur la commune de Vitrolles,

Considérant l'obligation d'équité de traitement dans le cadre de la consultation publique pour la DSP réseau de chaud et de froid,

LE CONSEIL MUNICIPAL,

Entendu l'exposé de son Président et après avoir délibéré, vote à l'Unanimité

APPROUVE la contractualisation d'un contrat d'enlèvement de chaleur avec la société détentrice des permis afin de constituer la base de la production du projet de réseau public et intégrer les "termes engageants" au Document de Consultation des Entreprises de la Délégation de Service Public,

AUTORISE Monsieur le Maire à signer toutes les pièces afférentes à ce document.

Le Secrétaire de Séance

M. SAHRAOUI



POUR EXTRAIT CONFORME
VITROLLES, le

P. le Maire et par délégation
La Directrice des Affaires Juridiques et
Institutionnelles

C. LANZARONE

TERM-SHEET DE CONTRAT DE FOURNITURE DE CHALEUR GEOtherMIQUE

11/03/2025

*Ce document préliminaire (le « **Term Sheet** ») a pour but de servir de cadre aux principaux termes et conditions relatifs au contrat de fourniture de chaleur géothermique (le « **Contrat de Fourniture** »), et de servir de feuille de route pour la phase de négociation ultérieure.*

Il est signé entre la Ville de Vitrolles et Géothermar.

La prestation envisagée de fourniture de chaleur est conditionnée à la signature et à la conclusion d'un contrat définitif.

Le Term-Sheet sera délibéré par le Conseil Municipal de Vitrolles. Il sera soumis aux candidats délégataires dans le cadre de la procédure de la passation de la délégation de service public du réseau de chaleur (1^{er} tour de négociation) avec possibilité de faire des propositions uniquement en termes de compatibilité technique des solutions. Les éléments financiers établis dans le présent Term Sheet seront intangibles pour les candidats à la DSP et pour le futur Délégué.

Le projet de Contrat de Fourniture rédigé sera soumis aux candidats délégataires dans le cadre de la procédure de la passation de la délégation de service public du réseau de chaleur (lors du 2^{de} tour de négociation).

La Ville et Geothermar se rencontreront pour finaliser le Contrat de Fourniture au plus tard avant la remise du DDOF de la DSP, sur la base du Term Sheet.

Les candidats délégataires dans le cadre de la procédure de la passation de la délégation de service public du réseau de chaleur s'engageront à signer le Contrat de Fourniture finalisé dans sa version remise dans le dossier de demande de remise des offres finales (DDOF).

Une phase de « mise au point » du contrat sera organisée entre la société GEOTHERMAR, la Ville et le Délégué retenu à l'issue de l'attribution de la délégation de service public, afin d'adapter le contrat sur des sujets mineurs techniques.

La signature du contrat de fourniture finalisé se fera entre les 3 parties : Ville de Vitrolles, Géothermar et le Délégué retenu.

1. Préambule	La Ville de Vitrolles développe un projet de réseau public de chaleur et de froid sur son territoire et ambitionne une importante décarbonation avec un mix énergétique ayant une part d'énergies renouvelables à hauteur de 80% minimum. Dans ce cadre, le projet de géothermie profonde porté par la société GEOTHERMAR suscite l'intérêt de la Ville de Vitrolles, laquelle souhaite :
---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - conclure avec la société GEOTHERMAR un contrat d'enlèvement de chaleur géothermique pour alimenter son futur réseau de chaleur ; - éventuellement, prendre des participations au sein de la société GEOTHERMAR. <p>Dans ce contexte, les Parties se sont rapprochées afin de convenir d'un contrat de fourniture de chaleur.</p>
<p>2. Parties</p>	<p>Contrat de Fourniture tripartite conclu entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - SAS GEOTHERMAR (799343116) (le « Fournisseur ») ou une SPV à créer. - VILLE DE VITROLLES (la « Ville ») - Le délégataire de service public du réseau de chaleur (le « Client ») <p>La répartition des rôles entre la Ville et le Délégataire sera précisée dans le Contrat de Fourniture.</p>
<p>3. Définitions - Interprétation</p>	<p>Une clause de définitions et d'interprétation sera prévue dans le Contrat de Fourniture.</p> <p><i>Aéroport : à définir</i></p> <p><i>Cause Exonératoire/Légitime</i></p> <p><i>Chaleur : à définir</i></p> <p><i>Client : à définir</i></p> <p><i>Délégation de Service Public : à définir</i></p> <p><i>Clause de Rencontre : à définir</i></p> <p><i>Données Cibles : à définir</i></p> <p><i>Etudes Sismiques 2D : à définir</i></p> <p><i>Etudes Sismiques 3D : à définir</i></p> <p><i>Fournisseur : à définir</i></p> <p><i>Forage 1^{er} Puits et Tests 1^{er} Puits : à définir</i></p> <p><i>Installations Géothermiques : à définir</i></p> <p><i>Jalons Contractuels :</i></p> <p><i>Métropole : à définir</i></p> <p><i>Période estivale : du 1^{er} mai au 30 septembre</i></p> <p><i>Période hivernale : du 1^{er} octobre au 30 avril</i></p> <p><i>Période de Marche à Blanc/Commissioning : à définir</i></p> <p><i>Point de Livraison : à définir</i></p> <p><i>Ville : à définir</i></p> <p><i>Réseau de Chaleur : à définir</i></p> <p><i>Terme P1 : à définir</i></p> <p><i>Terme P2 : à définir</i></p>

	<p><i>Tiers : à définir</i></p> <p><i>(à compléter lors de la rédaction du Contrat de Fourniture)</i></p>
4. Objet du Contrat de Fourniture	<p>Le Contrat de Fourniture a pour objet de définir entre le Client et le Fournisseur, les conditions juridiques, techniques et financières, de fourniture de Chaleur.</p> <p>Le Fournisseur s'engage à vendre et à livrer au Client qui l'accepte, la quantité de Chaleur convenue, au prix et moyennant les conditions définies au Contrat de Fourniture, que les Parties s'obligent, chacune en ce qui la concerne, à exécuter.</p>
5. Durée du Contrat de Fourniture	<p>Le Contrat de Fourniture sera conclu pour une durée de 30 ans à compter de la Mise en Service des Installations Géothermiques.</p> <p>Le Contrat de fourniture pourra être prolongé de la même durée que celle de la prolongation du Permis d'exploitation de la géothermie dans les conditions prévues à l'article 30.</p> <p>La Ville s'engage à reprendre ou faire reprendre le Contrat de Fourniture à la fin de la Délégation de Service Public pour quelle que cause que ce soit. En aucun cas, la durée du Contrat de Fourniture ne pourra faire l'objet d'une prorogation par tacite reconduction.</p>
6. Conditions suspensives	<p>Conditions suspensives au bénéfice du Fournisseur :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Obtention AOTM forage – Obtention du permis exclusif de recherches géothermiques devenu définitif ; – Obtention du permis d'exploitation devenu définitif ; – Non opposition à la DOT sismique 3D ; – Signature de la COT sur le Terrain AMP (chantier forage et site centrale) ou en cas de non-signature de la COT AMP, identification et obtention d'un site alternatif présentant des conditions économiques similaires ou plus favorables pour le Fournisseur ; – Obtention d'une couverture de la SAF Environnement Court Terme pour la campagne de Sismique 3D – Résultats positifs (réservoirs géothermiques exploitables probables) des études sismiques 2D et 3D au droit du site AMP, conformément au planning de derisking présenté à la SAF Environnement, et après interprétation et modélisation du sous-sol et des conditions hydrogéologiques – Obtention d'un financement ADEME et bancaire ; – Obtention couverture SAF Env. court et long terme ; – Obtention du permis de construire des Installations Géothermiques purgé de tout recours.

	<p>Conditions suspensives au bénéfice du Client :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fructuosité de la procédure de passation de la Délégation de Service Public du Réseau de Chaleur incluant un mix énergétique à base de géothermie ; - Notification du contrat de DSP <p>Chaque Partie informera l'autre au fur et à mesure de la levée des conditions suspensives.</p> <p>Date limite de réalisation des conditions suspensives du Contrat de Fourniture : [A compléter lors de la rédaction du Contrat de Fourniture]</p> <p>A l'expiration de la date limite de réalisation des conditions suspensives et dans l'hypothèse où l'une d'elle ne serait pas réalisée, les Parties conviennent de se concerter afin de décider de proroger ou non par avenant le délai de réalisation, sans modification des autres stipulations du Contrat de Fourniture.</p> <p>Si à l'issue de cette concertation l'une des Parties décide de se prévaloir de la non-levée d'une condition suspensive, le Contrat de Fourniture sera caduc de plein droit, sans indemnité de part et d'autre.</p>
<p>7. Obligation du Fournisseur</p>	<p>Le Fournisseur garantit la mise à disposition du Client, au Point de Livraison, d'une quantité contractuelle minimale annuelle de chaleur correspondant au volume d'enlèvement de chaleur dit "take or pay". La quantité globale est détaillée sur la base d'une capacité mensuelle définie en Annexe 3, les volumes mensuels étant indicatifs et non contractuels.</p> <p>Le Fournisseur s'engage à maintenir en permanence a minima 60% de la puissance nominale en continu dans la limite du taux de disponibilité du Fournisseur et hors Cause Exonératoire qui sera défini dans le Contrat de fourniture.</p> <p>Le Fournisseur garantit que les caractéristiques et qualités de Chaleur livrée seront conformes aux normes et standards applicables, et adaptées aux spécificités et performances du Réseau de Chaleur.</p>
<p>8. Obligation du Client</p>	<p>Le Client enlève la quantité de chaleur conforme aux caractéristiques et qualité fixées par le présent Contrat, dont il a réellement besoin au titre du jour concerné.</p> <p>Le Client paye en toute hypothèse la totalité de la quantité contractuelle de Chaleur mise à disposition (enlevée ou non) (« take or pay »).</p> <p>Le Client s'engage à payer le prix de la Chaleur, dans les délais et selon les conditions prévues au Contrat de Fourniture.</p>
<p>9. Quantités complémentaires</p>	<p>Les avancées et études sur la géothermie ont démontré que des volumes de Chaleur seraient éventuellement disponibles :</p> <p>Quantités basse température :</p> <p>Au-delà des volumes du "take or pay", dans le scénario Jurassique, un volume d'énergie pourrait être disponible sur un "échangeur B basse température", volume précisé à l'article 12, selon les retours techniques et autorisations de rejet (Selon les conditions du test de boucle et de la validation de la SAF). Le cas échéant, le Client pourra s'approvisionner auprès</p>

	<p>du Fournisseur, sur la base d'un prix optimisé indiqué dans l'article n° 13.</p> <p>Quantités supplémentaires en période estivale (mai-septembre) :</p> <p>Au-delà des volumes du "take or pay" et dans la limite des capacités des Installations Géothermiques et des besoins du Réseau et des solutions techniques proposées par le Déléataire, le Client pourra s'approvisionner auprès du Fournisseur, sur la base d'un prix optimisé indiqué dans l'article n° 13.</p> <p>Une distinction sera faite selon l'usage final fait de la chaleur livrée, selon les données fournies par un compteur d'énergie dédié mis en place et géré par le Déléataire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En cas d'utilisation pour des besoins frigorifiques, • En cas d'utilisation pour des besoins de chaleur (ECS ou chauffage), <p>Ces quantités sont définies en Annexe 3.</p> <p>Droit de priorité du Fournisseur sur les quantités supplémentaires en période hivernale (octobre-avril) (dites de « surplus ») :</p> <p>Au-delà des volumes du "take or pay" et dans la limite des capacités des Installations Géothermiques et des besoins du Réseau, le Client s'engage à s'approvisionner prioritairement auprès du Fournisseur, sur la base d'un prix optimisé indiqué dans l'article n° 13.</p> <p>Toutefois, lorsque le Fournisseur est en incapacité de fournir au Client une quantité de Chaleur correspondant à ses besoins, celui-ci recouvre la possibilité de s'approvisionner en Chaleur auprès d'un tiers.</p> <p>Ces quantités sont définies en Annexe 3.</p> <p>Droit de priorité du Client (miroir du droit de priorité du Fournisseur) :</p> <p>Le Fournisseur s'engage à proposer prioritairement au Client toutes les quantités de Chaleur complémentaires. Si le Client n'est pas intéressé, le Fournisseur peut utiliser les Installations Géothermiques pour fournir la Chaleur complémentaire à d'autres clients, après information du Client. Cette fourniture ne devra entraîner aucun inconvénient pour le bon fonctionnement du Réseau de Chaleur. En cas de mutualisation des Installations Techniques avec d'autres clients, les Parties se rencontreront pour discuter d'une optimisation des éléments tarifaires R1 et/ou R2 du Client.</p>
<p>10. Limite de prestations</p>	<p>Prestations et installations relevant du Fournisseur :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les Installations Géothermiques sont et demeurent la propriété du Fournisseur étant entendu que la fourniture de chaleur intervient en limite de l'installation de production. <p>Prestations et installations relevant du Réseau de Chaleur :</p> <ul style="list-style-type: none"> – L'ensemble des équipements en dehors du périmètre des installations et

	<p>prestations du Fournisseur (voir schéma PID) sont des biens relevant du Réseau de Chaleur, investis et maintenus par le Déléataire. Le choix du site d'installation de PAC est entièrement sous la responsabilité du Déléataire.</p> <p>Un schéma de limite des prestations figure en Annexe 2.</p>
<p>11. Données Cibles</p>	<p>Cette clause traite des étapes préalables nécessaires à la fiabilisation des Données d'Entrée aux étapes indiquées ci-après, compte tenu de la temporalité de signature du TS et du Contrat de Fourniture.</p> <p>Les Données Cibles incluent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quantités, caractéristiques et qualités de la Chaleur Cibles - Prix Cibles <p>Fiabilisation et modifications envisageables à l'issue des étapes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse Sismique 2D projet "Géoscan" - Études sismiques 3D et finalisation du programme de derisking : élaboration d'un modèle géologique 3D et première modélisation hydrogéologique du réservoir potentiel. - Avant la remise du DDOF, pour tenir compte des offres des candidats (courbe de charge) - Forage 1^{er} Puits et Tests 1^{er} Puits - Forage 2^{ème} puits et Tests Puits 2 - Test de boucle - Interprétation des tests, modélisation hydrogéologique réservoir et fonctionnement centrale <p>Chaque modification sera dûment justifiée et réalisées dans le cadre de la Clause de Rencontre.</p> <p>Modalités et étendue des modifications :</p> <p>Les Données Cibles notamment les Prix Cibles constituent un engagement pour les Parties à date, en particulier pour assurer la compétitivité des prix du Réseau de Chaleur de la Ville. A ce titre les Prix Cibles constituent des plafonds pour la Ville. En cas de variation des Données Cibles aux étapes susmentionnées, les Parties mettent en œuvre la Clause de Rencontre. Le tableau de sensibilité figurant en Annexe 1 pourra servir de support de discussion dans le cadre de la Clause de Rencontre. Les Parties feront leurs meilleurs efforts pour réduire les Prix Cibles à toutes les étapes listées ci-dessus : subventions complémentaires, baisse des CAPEX, besoins du Réseau en période estivale, etc.</p> <p>A compter des tests de boucle, de leur interprétation et de la modélisation hydrogéologique du réservoir, et sous réserves des conditions suspensives, les Données</p>

Cibles seront considérées comme fiables, la SAF Env. de couverture long terme couvrant les évolutions éventuelles des premiers mois/années d'exploitation.

12. Quantités, caractéristiques et qualités de la Chaleur

Ces données sont prévisionnelles basées sur les besoins identifiés dans la monotone de l'étude de faisabilité de 2024. Quantités, caractéristiques et qualités de la Chaleur Cibles :
 Les Données Cibles se réfèrent uniquement aux deux possibles cibles du projet : Crétacé inférieur en facies urgonien et Jurassique supérieur.

JURASSIQUE :

Take or pay (échangeur A - 90°) et Basse température (échangeur B - 49°) :

Géothermie Jurassique	
Débit (m3/h)	200
Température sortie puits	90
Température réinjection sans PAC	49
Masse volumique (kg/h)	1 100
Pincement échangeur (°C)	1
Cp (kWh/m3)	1,100
Puissance (kW)	9 097
MWh livrés au RCU 90°C échangeur A	48 532

MWh valorisables BT échangeur B	14 732
----------------------------------------	---------------

Ainsi la quantité disponible totale (échangeurs A + B) est de 63 264 MWh par an.

Les volumes valorisables en BT (échangeur B) prennent en compte une température de réinjection dans le puits de 25°C (selon autorisations).

Cette quantité d'énergie est disponible selon la saisonnalité en annexe 3 "hypothèses de profil d'enlèvement de chaleur".

Les volumes mensuels supplémentaires valorisables selon la saisonnalité en annexe 3 "hypothèses de profil d'enlèvement de chaleur".

URGONIEN :

Take or pay - T° 65°

Débit (m ³ /h)	250
Température sortie puits	65
Température réinjection	25
Masse volumique (kg/h)	1 000
Pincement échangeur (°C)	1
Cp (kWh/m ³)	1,163
Puissance (kW)	11 630
MWh livrés au RCU	51 603

Cette quantité d'énergie est disponible selon la saisonnalité en annexe 3 "hypothèses de profil d'enlèvement de chaleur".

Les volumes mensuels supplémentaires valorisables selon la saisonnalité en annexe 3 "hypothèses de profil d'enlèvement de chaleur".

13. Prix de vente de la Chaleur

Le prix de vente de la Chaleur se décompose en :

- une part fixe (R2) prenant la forme d'un abonnement mensuel que le Client devra payer au Fournisseur indépendamment de la quantité de Chaleur qu'il aura enlevée au titre du mois concerné (/kW souscrit), et
- une part variable (R1) fonction de la quantité de Chaleur consommée par le Client (/MWh consommé).

JURASSIQUE :

Valorisation unique de la haute température 90°C "échangeur A" :

Tableau vente r2 Jurassique sans valorisation échangeur B		200 m ³ /h
r21		5,97 €
r22		92,69 €
r23		51,70 €
r24		137,86 €
r25		50,24 €
Total r2		237,98 €
Tableau vente r1		10,79 €
Prix de vente MWh 90°C		55,40 €
Puissance souscrite (kW)		9 097
MWh vendus		48 532

Prix des quantités basse température (échangeur "B") :

Valorisation optimale du puits géothermique (échangeur A + B) :

Tableau vente r2 Jurassique avec valorisation échangeur B		200 m3/h
r21		5,82 €
r22		90,35 €
r23		50,39 €
r24		134,38 €
r25		- 48,97 €
Total r2		231,96 €
Tableau vente r1		10,52 €
Prix de vente MWh 90°C		54,00 €
Puissance souscrite (kW)		9 097
MWh vendus échangeur A 90°C		48 532
MWh vendus échangeur B (BT)		14 732
Prix de vente MWh BT		22 €
MWh totaux vendus		63 264
Prix moyen MWh (90°C + BT)		46,55 €

URGONIEN :

Tableau vente r2 Urgonien		250 m3/h
r21		4,53 €
r22		62,30 €
r23		36,57 €
r24		97,51 €
r25		39,01 €
Total r2		161,90 €
Tableau vente r1		9,55 €
Prix de vente MWh		46,04 €
Puissance souscrite (kW)		11 630

Prix quantités supplémentaires en période estivale :

- En cas d'utilisation pour des besoins de production de fraîcheur, ce prix est fixé à 15 €/MWh.
- En cas d'utilisation pour des besoins de chaleur (ECS ou chauffage), ce prix est fixé à 22 €/MWh.

Prix quantités supplémentaires en période hivernale ("surplus") :

Ce prix est fixé au niveau du prix R1 (€/MWh).

Les sensibilités de prix sont disponibles en annexe 1 selon les différents débits supposés.

Modalité de paiement : Facturation mensuelle de l'énergie selon la puissance souscrite

	(R2) et la chaleur livrée (R1) et paiement par virement à réception de la facture. Calcul et paiement annuels des pénalités.
14. Indexation/révision du prix de vente de la Chaleur	<p>Actualisation : le R24 et par conséquent le R23 seront modifiés à la baisse en cas d'investissements moindres dans le cadre de la Clause de Rencontre, lors des étapes mentionnées à l'article 11. Le R25 sera actualisé avec le niveau de subvention final.</p> <p>Les termes R1, R21, R22 et R23 seront révisés annuellement de la façon suivante au cours du contrat :</p> $R1 = R1_0 \times \text{CPF35.14} / \text{CPF35.14}_0$ $R21 = R21_0 \times \text{CPF35.14} / \text{CPF35.14}_0$ $R22 = R22_0 \times (0,10 + 0,45 \times \text{ICHT} / \text{ICHT}_0 + 0,45 \times \text{FSD2} / \text{FSD2}_0)$ $R23 = R23_0 \times (0,10 + 0,3 \times \text{ICHT} / \text{ICHT}_0 + 0,6 \times \text{BT40} / \text{BT40}_0)$ <p>Où :</p> <p>CPF35.14 = Indice de prix de production de l'industrie française pour le marché français électricité vendue aux entreprises ayant souscrit un contrat pour capacité supérieur à 36 kVA</p> <p>ICHTrev-TS IME = Indice du coût horaire du travail révisé tout salarié</p> <p>FSD2 = Frais et services divers modèle de référence n°2</p> <p>BT40 = Index chauffage du bâtiment BT40 chauffage central</p> <p>Les indices de référence du R22₀ et R23₀ seront les derniers connus au moment où les prix deviennent définitifs (dernière actualisation possible au moment de l'interprétation des tests de boucle).</p> <p>Les indices de référence du R1₀ et R21₀ seront les derniers connus au moment de la signature du présent Term Sheet.</p> <p>Le prix des quantités supplémentaires en période estivale et le prix des quantités supplémentaires en période hivernale seront révisés conformément à la formule prévue pour le R1.</p>
15. Fiscalité et TVA à taux réduit	<p>Les prix indiqués à l'article 13 s'entendent hors taxes.</p> <p>Application des taux de TVA en vigueur.</p>
16. Conception-Réalisation des Installations Primaires	<p>Maîtrise d'ouvrage des Installations Géothermiques :</p> <p>Le Fournisseur a seul la qualité de maître d'ouvrage des Installations Géothermiques et assume, à ses frais et risques, toutes les charges et prérogatives liées à cette qualité.</p> <p>La collaboration et les opérations de tests et vérifications prévues au présent Article ne pourront en aucun cas s'apparenter à l'exercice des prérogatives liées à la maîtrise d'ouvrage par le Client et dégager le Fournisseur de ses responsabilités de maître</p>

d'ouvrage et de ses engagements contractuels.

Conception :

Les Installations Géothermiques devront être conçues et réalisées conformément aux règles de l'art, aux prescriptions légales et réglementaires en vigueur, au présent Contrat de Fourniture et aux obligations résultant des autorisations administratives.

Le Fournisseur engage, sous sa responsabilité, les démarches nécessaires à l'obtention de tous types de financement et subventions concernant les Installations Géothermiques.

La préparation, le dépôt ou l'envoi des dossiers aux autorités compétentes et instructrices, ainsi que l'obtention des autorisations administratives nécessaires à la réalisation et l'exploitation des Installations Géothermiques relèvent de la responsabilité exclusive du Fournisseur.

Le Client soutient, en tant que de besoin, les démarches du Fournisseur en vue l'obtention des subventions et autorisations administratives concernant les Installations Géothermique.

Les études de conception et d'exécution du Fournisseur concernant les équipements de surface sont transmises au Client afin de vérifier la compatibilité avec le Contrat de Fourniture.

Chaque Partie s'engage à communiquer tout document nécessaire à la compatibilité technique des Installations Géothermiques et du Réseau de Chaleur.

Dans le cadre des opérations de vérification technique, les Parties s'entendent pour organiser des réunions de calage technique régulières. Le Client pourra présenter des observations à l'attention du Fournisseur.

Comité de Pilotage :

Les Parties ont l'obligation de mettre en place un Comité de Pilotage pendant la phase de conception-réalisation des travaux des Installations Géothermiques.

Ces réunions du Comité de Pilotage se tiendront en présence des Parties à une fréquence adaptée.

Un compte rendu de ces réunions sera rédigé par le Fournisseur et soumis dans un délai maximum de quinze (15) jours pour validation au Client. Sans réponse de ces derniers une semaine après la diffusion, il sera réputé accepté par tous.

Missions du Comité de Pilotage :

- Suivi de l'avancement du projet et respect du planning.
- Validation des étapes clés de la conception et de la réalisation.
- Coordination entre les différentes parties prenantes.

	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des risques et résolution des problèmes. • Validation des documents techniques et administratifs. <p>Réception des Installations Géothermiques et Période de Marche à Blanc :</p> <p>Il est procédé par le Fournisseur à la réception des travaux des Installations Géothermiques et au suivi de la levée des réserves.</p> <p>Lors de la période de Marche à Blanc, le Fournisseur invite le Client, à procéder aux opérations de tests et de vérifications de la conformité des Installations Géothermiques au Contrat de Fourniture.</p> <p>Chaque Partie s'engage à communiquer tous documents nécessaires et à participer à des visites contradictoires à la compatibilité technique des Installations Géothermiques et du Réseau de Chaleur.</p>
<p>17. Délais</p>	<p>Calendrier prévisionnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Analyse Sismique 2D Projet Géoscan : selon planning BRGM T1 2026</i> – <i>Études Sismiques 3D : Campagne sismique T1-T2 2026, sous réserve d'acceptation de la demande de couverture Court Terme SAF Environnemental (T3/T4 2025)</i> – <i>Validation du site d'implantation du projet : T4 2026</i> – <i>Travaux de Forage 1er Puits : T4 2027 - T1 2028</i> – <i>Tests 1er Puits : T1 2028</i> – <i>Travaux de Forage 2ème Puits : T1 2028 - T3 2028</i> – <i>Tests 2ème Puits : T3 2028</i> – <i>Test de boucle : T3-T4 2028</i> – <i>Modélisation hydrogéologique réservoir, fonctionnement centrale et acceptation SAF Env. Long Terme : T4 2028 - T1 2029</i> – <i>Travaux de construction des Installations Géothermiques : T2 2029 - T1 2030</i> – <i>Période de Marche à Blanc : T2 2030</i> – <i>Mise en Service des Installations Géothermiques : T3 2030</i> <p>Sauf Causes Légitimes, le Fournisseur garantit le respect des Jalons Contractuels suivants : Date de Mise en Service au plus tard : T4 2031</p>
<p>18. Entretien- maintenance et exploitation des Installations Géothermiques</p>	<p>Le Fournisseur a la charge et la responsabilité du fonctionnement, de l'entretien, du renouvellement et de la mise en conformité des Installations Géothermiques.</p> <p>Comptes rendus d'exploitation :</p> <p>Pour permettre la vérification et le contrôle de l'exécution du Contrat de Fourniture, le Fournisseur produit, à l'issue de chaque exercice d'exploitation, un compte-rendu d'exploitation établi conformément au modèle figurant en Annexe du Contrat de Fourniture.</p> <p>Le Client peut demander la communication de tous justificatifs des éléments figurant dans</p>

	<p>les comptes rendus d'exploitation et documents complémentaires qu'il estime nécessaires à sa bonne information sans toutefois que ledit contrôle ait pour effet d'exonérer le Fournisseur de ses responsabilités.</p> <p>Comité de Suivi :</p> <p>Les Parties se rencontreront pendant la phase exploitation-maintenance des Installations Géothermiques, dans le cadre d'un Comité de Suivi, réuni à l'initiative de l'une d'entre elle et à une fréquence adaptée aux besoins.</p> <p>Missions du Comité de Suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suivi de l'exploitation et de la maintenance : contrôle des performances, analyse des rapports et gestion des incidents. • Optimisation du service : ajustement des paramètres de fourniture de chaleur et proposition d'améliorations techniques. • Respect des engagements contractuels : vérification du respect des obligations et validation des mises à jour contractuelles. • Gestion des litiges : résolution des différends et recherche de solutions en cas de non-conformité. <p>Les Parties pourront notamment demander une réunion du Comité de Suivi ayant pour objet la présentation du rapport annuel et du bilan technique et financier de l'exercice écoulé.</p> <p>Un compte rendu de chaque réunion du Comité de Suivi sera rédigé par le Fournisseur et soumis dans un délai maximum de dix (10) jours ouvrés pour validation par le Client. Sans réponse de ces derniers une semaine après la diffusion, il sera réputé accepté par tous.</p>
<p>19. Installations du Réseau de Chaleur</p>	<p>Le Fournisseur s'engage à faire le nécessaire pour permettre l'accès à un espace technique pour les équipements et pour les interventions du Délégué (hypothèse hors pompes à chaleur). La superficie, les contraintes techniques du local, ses modalités d'accès ainsi que les règles de prévenance du Fournisseur par le Délégué ou le Client seront définis dans le Contrat de Fourniture.</p> <p>Le Client a la charge et la responsabilité du fonctionnement, de l'entretien, du renouvellement et de la mise en conformité des installations du Réseau de Chaleur.</p> <p>Le Client s'assure que les installations du Réseau de Chaleur respectent la réglementation en vigueur et les règles de l'art, de manière à préserver l'intégrité et le bon fonctionnement dans la durée du Contrat de Fourniture des installations du Fournisseur.</p> <p>Le Client autorise le Fournisseur à réaliser ou faire réaliser, aux frais du Fournisseur, des contrôles de ses installations. Ce contrôle sera réalisé dans des conditions ne perturbant pas le fonctionnement du Réseau de Chaleur.</p>

<p>20. Période de fourniture</p>	<p>La fourniture de chaleur débute à la Date de Mise en Service des Installations Géothermiques.</p> <p>Le Fournisseur s'engage à fournir de la chaleur en permanence pendant la durée du Contrat sauf dans les cas d'interruption définis au présent Article.</p> <p>Travaux d'entretien courant : Le Fournisseur fera ses meilleurs efforts pour que les travaux d'entretien courant des Installations Géothermiques soient exécutés sans interruption de fourniture.</p> <p>En tout état de cause, le Fournisseur fera ses meilleurs efforts en vue de réduire la gêne occasionnée en réalisant ces opérations de maintenance hors des périodes de forts besoins en chaleur et en dehors des heures ouvrées.</p> <p>En tout état de cause, l'interruption de fourniture pour travaux d'entretien courant n'excèdera pas 360 heures. Le cas échéant, les dates et la durée de cet arrêt devront être communiquées par le Fournisseur au Client, trente (30) jours avant la date de coupure.</p> <p>Travaux de gros entretien : Le Fournisseur fera ses meilleurs efforts pour réaliser les travaux de gros entretien et renouvellement (GER) dans les mêmes conditions que celles mentionnées ci-dessus.</p> <p>En complément pour ces travaux, le Producteur pourra réaliser au maximum trois (3) fois par an un arrêt de la fourniture de chaleur, entre avril et septembre.</p> <p>Les dates et la durée de ces arrêts devront être communiquées par le Fournisseur au Client, trente (30) jours avant la date de coupure.</p> <p>Arrêt d'urgence : Dans les circonstances exigeant une interruption immédiate, le Fournisseur pourra prendre les mesures nécessaires. Il en avise sans délai le Client.</p> <p>Le Fournisseur devra rétablir la fourniture le plus rapidement possible sans attendre la nomination des responsables.</p> <p>Arrêt du fait du Client : Le Fournisseur peut suspendre ou réduire la fourniture de chaleur au Client en cas de manquement contractuel entraînant une perturbation dans le fonctionnement des Installations Géothermiques, après mise en demeure et expiration d'un délai de quinze (15) jours.</p>
<p>21. Mesures et contrôles</p>	<p>Caractéristiques des compteurs</p> <p>Relevé des compteurs</p> <p>Vérifications des compteurs par un organisme tiers indépendant</p>
<p>22. Évolutions des Installations Géothermiques</p>	<p>Changement de réglementation :</p> <p>En cas d'évolution ou de changement significatif et imprévisible de la réglementation relative aux obligations des Parties au titre du Contrat de Fourniture, les Parties se rencontreront afin d'examiner les conditions de poursuite du Contrat de Fourniture</p>

	<p>notamment financières et en termes de délais dans le cadre de la Clause de Rencontre.</p> <p>Suivi des progrès techniques</p> <p>Le Fournisseur s'engage à suivre tout progrès technique susceptible de permettre une meilleure exploitation des Installations Géothermiques et des conditions de fourniture.</p> <p>Le Fournisseur adresse tous les cinq (5) ans au Client, un rapport sur l'évolution de la technique et son application possible aux Installations Géothermiques.</p> <p>Adaptation technique sans impact sur les conditions de fourniture</p> <p>Le Fournisseur peut apporter librement toute modification aux Installations Géothermiques sous réserve que celle-ci ne modifie pas les conditions d'exécution du Contrat de Fourniture.</p> <p>Le Fournisseur s'engage à informer le Client des modifications en le cadre du rapport d'exploitation annuel.</p> <p>Adaptation technique avec impact sur les conditions de fourniture</p> <p>En cas de modification majeure avec incidence sur les conditions d'exécution du Contrat de Fourniture, le Fournisseur transmet au Client son projet de modification en l'accompagnant d'un rapport permettant d'évaluer l'intérêt et l'impact de la modification envisagée, notamment en termes financiers.</p> <p>Toute mise en œuvre de ce type de modification est soumise à l'acceptation préalable écrite du Client.</p>
<p>23. Compétitivité de la Chaleur Géothermique</p>	<p>Le Fournisseur réalise tous les (10) ans, dans le cadre d'un compte-rendu d'exploitation, un benchmark des tarifs proposés par le marché dans un périmètre géographique pertinent. Le contexte, l'historique et les caractéristiques techniques des Installations Géothermiques seront pris en compte dans cet exercice de benchmark.</p> <p>Le Fournisseur est tenu à une obligation de transparence relative aux contrats de fourniture d'électricité. Ainsi le Fournisseur communique au Client, pendant la durée du Contrat de Fourniture : une copie du ou des contrats d'achat d'électricité.</p> <p>Ces documents sont mis à la disposition du Client dans le cadre des compte-rendu annuels.</p>
<p>24. Responsabilité et assurance</p>	<p>Assurances Fournisseur : RCP + Assurances dommages aux biens des Installations Géothermiques + Assurances spécifiques géothermie : Couverture SAF Environnement, court terme et long terme (pour toute la durée de vie du projet, conformément à la demande de permis d'exploitation).</p> <p>Assurances Client : RCP + Assurances dommages aux biens du Réseau de Chaleur</p> <p>Renonciation à recours réciproque, sous réserve de validation par les assurances/banques. A défaut, absence de renonciation à recours.</p>
<p>25. Pénalités</p>	<p>Elles ne sont pas applicables en cas de Cause Légitime ou Cause Exonératoire.</p>

	<p>Les pénalités versées par le Fournisseur au Client sont libératoires. Le caractère libératoire cède devant le préjudice subi par un tiers.</p> <p>Plafond annuel de pénalités cumulées : 10% du chiffre d'affaires annuel.</p> <p>Contenu des pénalités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retard dans la production de documents ou production de documents non conformes, incomplets ou insuffisants, suite à une relance restée infructueuse : __€/jour - Absence ou retard non justifié ou répété à un Comité de Pilotage ou de Suivi, où les Parties et/ou leurs prestataires ont été dûment convoqué : __€/ absence ou retard - Insuffisance de fourniture à compter de la Date de Mise en Service des Installations Géothermiques: <p>Les productions de secours étant assurées par la DSP, la pénalité d'insuffisance de fourniture des volumes take or pay à minima et sur les volumes d'enlèvement complémentaires contractualisés ultérieurement selon la solution retenue représente le coût que la DSP doit supporter pour produire les quantités insuffisantes par des solutions de secours de type chaufferie gaz.</p> <p>Le montant sera ainsi la différence entre le prix de la chaleur géothermique (R1/R2) et le prix d'achat du gaz (ou biométhane dans la limite des quantités disponibles) à la date de la résiliation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - majoré de 20% maximum (pour tenir compte des surcoûts P2/P3 éventuels afférents des unités de productions de gaz), - et majoré le cas échéant d'une compensation pour perte de TVA réduite, - Sur présentation de justificatifs, <p>Il est entendu entre les Parties que le Client priorisera absolument l'achat de biométhane afin d'atteindre le seuil de mixité renouvelable, sécurisant ainsi le taux de TVA réduit.</p>
<p>26. Force majeure- Causes Légitimes et Causes Exonératoires</p>	<p>Causes Légitimes (phase de conception-réalisation) : dans la mesure ou la limite où ces causes ont un impact sur le Contrat de Fourniture</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Les cas de force majeure ;</i> - <i>Les troubles résultant de cataclysmes naturels, hostilités, révolutions, actes terroristes, émeutes, manifestations violentes, incendies, inondations (notamment crues décennales et centennales) ;</i> - <i>Les journées d'intempéries retenues comme telles par la caisse de chômage – intempéries, dont relèvent les chantiers ouverts en exécution du Contrat de Fourniture</i>

ou du Contrat de DSP, au-delà d'une franchise de (X) jours ouvrés d'interruption par année civile ;

- (au bénéfice du Fournisseur) Le fait d'un tiers, ou du Client mettant le Fournisseur dans l'impossibilité d'exécuter ses obligations au-delà d'une franchise de (X) jours ouvrés d'interruption cumulés ;
- (au bénéfice du Client) Le fait du Fournisseur mettant le Client dans l'impossibilité d'exécuter ses obligations ;
- Les injonctions administratives ou judiciaires ayant pour conséquence ou pour effet de retarder, suspendre ou arrêter la totalité des travaux ou l'exploitation des Installations Géothermique ou des Installations du Réseau de Chaleur, dès lors qu'elles ne résultent pas d'un fait imputable à la Partie qui s'en prévaut ;
- La découverte de pollution, de vestiges archéologiques ou de vices cachés non signalés dans les études de sols et lors des forages test, affectant notamment la réalisation des puits de géothermie ou des Installations du Réseau de Chaleur ;
- Toute interruption ou insuffisance de services de distribution/transport de l'électricité, de gaz, d'eau non imputable à la Partie qui s'en prévaut ;
- Toute grève d'organisme non lié à la Partie qui s'en prévaut qui affecte de façon notable ses obligations ;
- Retard dans l'obtention, non obtention, ou retrait des autorisations administratives nécessaires à la réalisation ou l'exploitation des Installations Géothermiques ou des Installations du Réseau de Chaleur, non imputable à la Partie qui s'en prévaut ;
- Les troubles résultant de mesures légales ou réglementaires applicables sur le lieu d'exécution du Contrat de Fourniture ou du Contrat de DSP, dans le cadre d'une pandémie ou d'un état d'urgence sanitaire ;
- Les troubles résultant de l'impossibilité de réception des matériaux ou équipements nécessaires à l'exécution du Contrat de Fourniture ou du Contrat de DSP, en raison d'une pandémie ou d'un état d'urgence sanitaire, en France ou à l'étranger si ces matériaux ou équipements y sont produits ;
- Difficultés d'approvisionnement en matériaux et équipements en France ou à l'étranger si ces matériaux ou équipements y sont produits et sont indispensables à la réalisation des Installations Géothermiques et des Installations du Réseau de Chaleur ;
- En cas de modification de la réglementation ayant un impact technique et immédiat significatif sur l'exécution du Contrat de Fourniture ou du Contrat de DSP ;

Causes Exonératoires (phase exploitation) : dans la mesure ou la limite où ces causes ont un impact sur le Contrat de Fourniture

- Les cas de force majeure ;

	<ul style="list-style-type: none"> – Les troubles résultant de cataclysmes naturels, hostilités, révolutions, actes terroristes, émeutes, manifestations violentes, incendies, inondations (notamment crues décennales et centennales) ; – (au bénéfice du Fournisseur) Le fait d'un tiers, ou du Client mettant le Fournisseur dans l'impossibilité d'exécuter ses obligations ; – (au bénéfice du Client) Le fait d'un tiers, ou du Fournisseur mettant le Client dans l'impossibilité d'exécuter ses obligations ; – Retard dans l'obtention, non obtention, ou retrait des autorisations administratives nécessaires à l'exploitation des Installations Géothermiques, non imputable à la Partie qui s'en prévaut ; – Toute interruption ou insuffisance de services de distribution/transport de l'électricité, de gaz, d'eau non imputable à la Partie qui s'en prévaut ; – Les troubles résultant de mesures légales ou réglementaires applicables sur le lieu d'exécution du Contrat de Fourniture, dans le cadre d'une pandémie ou d'un état d'urgence sanitaire ; – Les troubles résultant de l'impossibilité de réception des matériaux ou équipements nécessaires à l'exécution du Contrat de Fourniture, en raison d'une pandémie ou d'un état d'urgence sanitaire, en France ou à l'étranger si ces matériaux ou équipements y sont produits ; – En cas de modification de la réglementation ayant un impact technique et immédiat significatif sur l'exécution du Contrat de Fourniture. <p>Effets :</p> <p>En cas de survenance d'une Cause, les Parties s'engagent chacune pour ce qui la concerne, à déployer les efforts propres à en minimiser les conséquences ou à restaurer dans les plus brefs délais les conditions normales de l'exécution des engagements contractuels.</p> <p>Lorsque la Cause est admise, les délais contractuels sont prorogés et les pénalités sont inapplicables.</p> <p>Lorsqu'une Cause est admise impactant la capacité du Fournisseur à mettre à disposition la quantité contractuelle minimale annuelle de chaleur, les pénalités ne sont pas applicables, et le prix payé par le Client est réduit à due proportion.</p> <p>Lorsque les effets de la Cause prennent fin, l'obligation d'exécuter le Contrat de Fourniture dans des conditions normales s'impose à nouveau aux Parties.</p> <p>En cas de Cause Persistante, les Parties se rencontreront afin d'examiner les conditions et modalités de poursuite du Contrat de Fourniture.</p>
<p>27. Clause de Rencontre</p>	<p>Les Parties se rencontreront afin d'échanger sur les conditions et modalités d'adaptation du Contrat de Fourniture dans un des cas limitativement énoncés ci-après.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modification substantielle des Données Cibles jusqu'au test de boucle et à la

	<p>modélisation hydrogéologique du réservoir ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Survenance d’une Cause Légitime Persistante ; – Survenance d’une Cause Exonératoire Persistante ; – Modification légale ou réglementaire imprévisible impactant directement et significativement les conditions techniques ou économiques d’exécution du Contrat de Fourniture ; – Lorsque, par le jeu successif des indexations, les prix unitaires varient de plus de 20% depuis la précédente révision ; <p>La procédure de rencontre débute à l’initiative de l’une des Parties par la remise d’un document constatant et justifiant de l’un au moins des cas précités.</p> <p>Lorsque la procédure de rencontre est engagée, les Parties conviennent d’un calendrier de travail. En tout état de cause, ce délai ne pourra pas être supérieur à une durée de 6 mois.</p> <p>Durant cette période, il n’y aura pas d’interruption de l’application normale du Contrat de Fourniture, qui continuera à être appliqué jusqu’à ce qu’un accord soit trouvé entre les Parties.</p> <p>Objectif : Les Parties se rencontrent pour discuter des conditions d’adaptations juridiques, financières et techniques du Contrat de Fourniture.</p> <p>Conséquences en cas d’accord : modification du Contrat de Fourniture</p> <p>Conséquences en cas de désaccord : poursuite de l’exécution du Contrat de Fourniture en priorité, et en cas d’impossibilité de poursuivre l’exécution, le Contrat de Fourniture sera résilié sans faute, dans les conditions prévues à l’article 28 (à préciser en phase de rédaction du Contrat de Fourniture. A défaut d’accord des parties sur cette clause, le Contrat de Fourniture ne pourra pas être signé)</p>
<p>28. Résiliation du Contrat de Fourniture</p>	<p>Déduction des indemnités d’assurance SAF Environnement et subventions éventuelles déjà perçues dans tous les cas de résiliation.</p> <p>Résiliation du Contrat de Fourniture pour faute du Fournisseur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cas de résiliation : <ul style="list-style-type: none"> – Retard de plus de six (6) mois par rapport à la Date de Mise en Service des Installations Géothermiques (T4 -2031) ; – Lorsque le Fournisseur ne respecte pas ses obligations légales et réglementaires ayant pour conséquence à entrainer un préjudice pour le Client, préjudice qu’il devra justifier ; – Lorsque Fournisseur s’est livré à l’occasion du Contrat de Fourniture à des actes frauduleux ou des malversations ;

- En cas de cession du Contrat de Fourniture par le Fournisseur, sans agrément exprès du Client ;
- En cas de manquement grave et répété du Fournisseur à l'une de ses obligations contractuelles ;
- Le plafond de pénalités est atteint pendant deux années consécutives ;

➤ **Indemnité** : pas d'indemnité de la part de la Ville, le Fournisseur s'engage à verser une indemnité équivalente à :

La différence entre le prix de la chaleur géothermique (R1/R2) et le prix d'achat du gaz (ou bio méthane dans la limite des quantités disponibles) à la date de la résiliation :

- majoré de 20% maximum (pour tenir compte des surcoûts P2/P3 éventuels afférents des unités de productions de gaz),
- et majoré le cas échéant d'une compensation pour perte de TVA réduite,
- Sur présentation de justificatifs,

Sur la durée du Contrat de Fourniture restant à courir, dans la limite de 10 ans.

Il est entendu entre les Parties que le Client priorisera absolument l'achat de biométhane afin d'atteindre le seuil de mixité renouvelable, sécurisant ainsi le taux de TVA réduit.

Résiliation du Contrat de Fourniture pour faute ou à la demande du Client

➤ **Cas de résiliation :**

- Lorsque Client s'est livré à l'occasion du Contrat de Fourniture à des actes frauduleux ou des malversations ;
- En cas de fait grave du Client, empêchant significativement la bonne réalisation des prestations par le Fournisseur dans les conditions définies au présent Contrat de Fourniture ;
- En cas de non-paiement par le Client des sommes dues au Fournisseur pendant une période consécutive douze (12) mois.
- Résiliation du Contrat de Fourniture pour motif d'intérêt général par la Ville.
- Résiliation de la DSP pour faute de la Ville ou du délégataire et arrêt du Réseau de Chaleur consécutif (indemnité à prendre en charge par le délégataire dans ce dernier cas, neutre pour le Fournisseur, la Ville se chargeant des démarches auprès du Délégataire)
- Arrêt d'exploitation du Réseau de Chaleur par la Ville pour motif d'intérêt général.

	<p>➤ Indemnité : montant des investissements engagés par le Fournisseur et/ou valeur nette comptable ; manque à gagner sur le volume take or pay correspondant à la perte de résultats nets pour le Fournisseur, (dans la limite de 5% du chiffres d'affaires) sous réserve des pièces justificatives, et ce jusqu'à la fin du Contrat,</p> <p>Résiliation du Contrat de Fourniture sans faute</p> <p>➤ Cas de résiliation :</p> <ul style="list-style-type: none"> – En cas d'impossibilité de poursuivre le Contrat et en l'absence de faute de l'une des Parties, à l'issue de la Clause de Rencontre, selon les modalités à définir dans le Contrat de Fourniture ; <p>➤ Indemnité : pas d'indemnité de part et d'autre</p>
<p>29. Règlement des litiges</p>	<p>Comité de Conciliation</p> <p>Nomination d'un Expert</p> <p>Recours aux tribunaux de Marseille, Bouches-du-Rhône</p>
<p>30. Terme du Contrat de Fourniture</p>	<p>Cinq (5) ans avant le terme initial du Contrat de Fourniture, le Fournisseur et le Client se rencontrent afin de décider de la prolongation du Contrat de Fourniture ou de la prise d'autres dispositions pour assurer la continuité de la fourniture de Chaleur au Réseau de Chaleur.</p> <p>La prolongation sera liée à la durée du permis d'exploitation.</p> <p>Le Client à la faculté, sans qu'il en résulte un droit à indemnité pour le Fournisseur, de prendre pendant la dernière année du Contrat de Fourniture toutes mesures pour organiser la substitution de source de chaleur et la désignation d'un nouveau prestataire.</p> <p>Le Fournisseur est tenu de mettre en œuvre toutes les diligences raisonnables requises pour satisfaire aux demandes formulées par le Client dans ce cadre, et notamment de transmettre dans les délais impartis les informations sollicitées.</p>
<p>31. Cession du Contrat / Cession des parts de la société de projet dédiée au présent contrat de fourniture/ changement d'actionariat</p>	<p>Information préalable du Client.</p> <p>Obligation d'un cessionnaire présentant des garanties techniques et financières au moins équivalentes.</p>

32. Substitution d'exploitant	Tout nouvel exploitant du Réseau de Chaleur, est substitué de plein droit dans les droits et obligations du Client, en cas de changement d'exploitant, quelle qu'en soit la cause.
33. Prise de participations par la Ville	Engagement du Fournisseur à proposer une participation minoritaire dans la SPV à la Ville de Vitrolles et la Métropole Aix Marseille Provence. Cette prise de participation sera réalisée conformément à l'article L.2253-1 alinéa 3 du Code général des collectivités territoriales.
34. Clauses finales	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Confidentialité ➤ Droit applicable ➤ Pouvoirs ➤ Déclaration des Parties ➤ Élection de domicile ➤ Notifications et computation des délais ➤ Portée et intégralité du Contrat de Fourniture
35. Annexes	<p>Les documents contractuels comprennent le Contrat de Fourniture et ses Annexes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Annexe 1 : tableau de sensibilité du prix selon les scénarios géothermie ➤ Annexe 2 : Schéma de principe de limite des prestations des parties – PID ➤ Annexe 3 : hypothèse de profil d'enlèvement de chaleur ➤ Annexe 4 : monotone des besoins théoriques

Fait en deux exemplaires originaux, à Vitrolles (Bouches du Rhône), le

Pour la Ville de Vitrolles	Pour la SAS GEOTHERMAR
Représentée par : M/Mme En sa qualité de : Dûment habilité aux fins des présentes Signature :	Représentée par : M/Mme En sa qualité de : Dûment habilité aux fins des présentes Signature :

Annexe 1 - tableaux de sensibilité du prix selon les scénarios géothermie

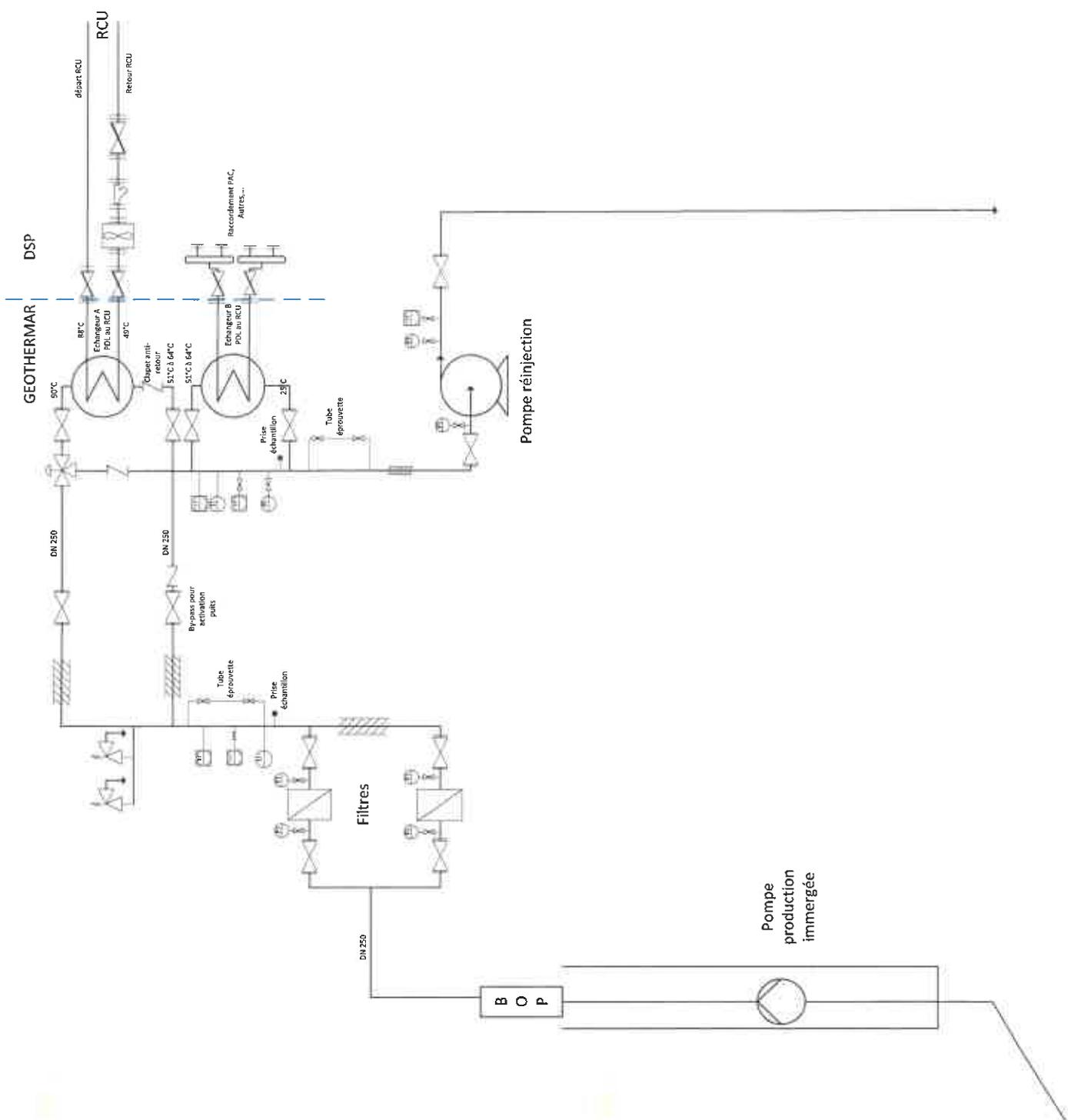
JURASSIQUE :

Tableau vente r2 Jurassique avec valorisation échangeur B	150 m3/h	200 m3/h	250 m3/h	300 m3/h
r21	7,12 €	5,82 €	5,30 €	4,72 €
r22	120,55 €	90,35 €	75,01 €	61,85 €
r23	68,29 €	50,59 €	41,09 €	33,31 €
r24	182,10 €	134,38 €	109,56 €	88,84 €
r25	66,36 €	48,97 €	39,93 €	32,38 €
Total r2	311,69 €	231,96 €	191,03 €	156,35 €
Tableau vente r1	10,46 €	10,52 €	11,41 €	11,74 €
Prix de vente MWh 90°C	63,00 €	54,00 €	50,50 €	46,40 €
Puissance souscrite (kW)	6 823	9 097	11 371	13 645
MWh vendus échangeur A 90°C	40 477	48 532	55 574	61 553
MWh vendus échangeur B (BT)	13 488	14 732	14 488	13 606
Prix de vente MWh BT	22 €	22 €	22 €	22 €
MWh totaux vendus	53 964	63 264	70 062	75 159
Prix moyen MWh (90°C + BT)	52,75 €	46,55 €	44,61 €	41,98 €

Tableau vente r2 Jurassique sans valorisation échangeur B	150 m3/h	200 m3/h	250 m3/h	300 m3/h
r21	7,23 €	5,97 €	5,30 €	4,78 €
r22	122,47 €	92,69 €	75,01 €	62,65 €
r23	69,37 €	51,70 €	41,09 €	33,75 €
r24	184,99 €	137,86 €	109,56 €	89,99 €
r25	67,42 €	50,24 €	39,93 €	32,79 €
Total r2	316,64 €	237,98 €	191,03 €	158,37 €
Tableau vente r1	10,63 €	10,79 €	11,41 €	11,89 €
Prix de vente MWh 90°C	64,00 €	55,40 €	50,50 €	47,00 €
Puissance souscrite (kW)	6 823	9 097	11 371	13 645
MWh vendus	40 477	48 532	55 574	61 553

URGONIEN :

Tableau vente r2 Urgonien	150 m3/h	200 m3/h	250 m3/h	300 m3/h
r21	6,40 €	5,19 €	4,53 €	4,64 €
r22	103,24 €	76,67 €	62,30 €	58,71 €
r23	63,55 €	46,07 €	36,57 €	33,68 €
r24	169,46 €	122,85 €	97,51 €	89,81 €
r25	67,78 €	49,14 €	39,01 €	35,92 €
Total r2	274,87 €	201,64 €	161,90 €	150,92 €
Tableau vente r1	8,48 €	8,94 €	9,55 €	11,87 €
Prix de vente MWh	58,15 €	49,87 €	46,04 €	49,50 €
Puissance souscrite (kW)	6 978	9 304	11 630	13 956
MWh vendus	38 612	45 837	51 603	55 967



Annexe 3 : hypothèse d'enlèvement de chaleur

JURASSIQUE

Jurassique: MWh mensuels livrés au RCU take or pay				
Débits géo (m3/h)	150	200	250	300
Janvier	4 669	6 225	7 764	9 263
Fevrier	4 232	5 560	6 815	7 934
Mars	4 562	5 831	6 878	7 702
Avril	4 069	4 996	5 699	6 188
Mai	2 494	2 494	2 494	2 494
Juin	2 281	2 281	2 281	2 281
Juillet	2 235	2 235	2 235	2 235
Août	1 185	1 185	1 185	1 185
Septembre	2 336	2 336	2 336	2 336
Octobre	3 239	3 510	3 636	3 711
Novembre	4 475	5 785	6 947	7 899
Décembre	4 699	6 094	7 304	8 324
	40 477	48 532	55 574	61 553

Jurassique: MWh mensuels disponibles à l'échangeur B avec les besoins du RCU actuels				
Débits géo (m3/h)	150	200	250	300
Janvier	3 036	3 916	4 525	5 562
Fevrier	2 368	2 798	2 949	3 015
Mars	1 975	1 955	1 658	1 063
Avril	1 370	1 160	845	441
Mai	0	0	0	0
Juin	0	0	0	0
Juillet	0	0	0	0
Août	0	0	0	0
Septembre	0	0	0	0
Octobre	321	189	120	44
Novembre	2 135	2 258	2 045	1 470
Décembre	2 284	2 456	2 346	2 012
	13 488	14 732	14 488	13 606

Jurassique: MWh mensuels disponibles valorisables 90°C (échangeur A)				
Débits géo (m3/h)	150	200	250	300
Janvier	0	1	19	75
Fevrier	25	116	280	580
Mars	93	376	881	1 608
Avril	222	724	1 451	2 393
Mai	939	2 084	3 229	4 373
Juin	971	2 055	3 138	4 222
Juillet	1 062	2 160	3 259	4 358
Août	538	1 113	1 688	2 262
Septembre	945	2 039	3 133	4 227
Octobre	611	1 623	2 780	3 988
Novembre	74	281	634	1 199
Décembre	32	214	581	1 138
	5 512	12 786	21 073	30 424

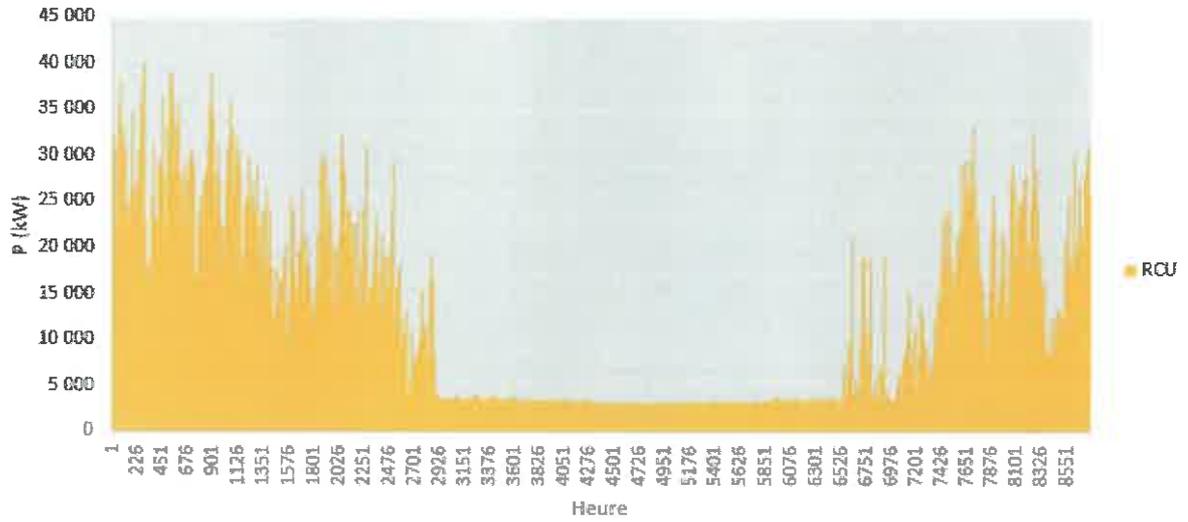
URGONIEN

Urgonien: MWh mensuels livrés au RCU take or pay				
Débits géo (m3/h)	150	200	250	300
Janvier	5 188	6 886	8 503	9 950
Fevrier	4 514	5 832	6 960	7 884
Mars	4 627	5 657	6 396	6 852
Avril	3 938	4 609	4 992	5 199
Mai	1 927	1 927	1 927	1 927
Juin	1 763	1 763	1 763	1 763
Juillet	1 727	1 727	1 727	1 727
Août	916	916	916	916
Septembre	1 805	1 805	1 805	1 805
Octobre	2 728	2 839	2 898	2 925
Novembre	4 606	5 774	6 648	7 246
Décembre	4 873	6 102	7 068	7 773
	38 612	45 837	51 603	55 967

Urgonien: MWh mensuels disponibles valorisables				
Débits géo (m3/h)	150	200	250	300
Janvier	4	36	150	434
Fevrier	175	420	855	1 494
Mars	565	1 265	2 256	3 531
Avril	1 086	2 089	3 382	4 850
Mai	3 264	4 995	6 725	8 456
Juin	3 262	4 936	6 611	8 286
Juillet	3 465	5 195	6 926	8 656
Août	1 778	2 675	3 573	4 471
Septembre	3 219	4 894	6 569	8 243
Octobre	2 463	4 083	5 755	7 458
Novembre	418	925	1 726	2 802
Décembre	319	821	1 584	2 611
	20 017	32 335	46 112	61 292

Annexe 4 : Monotone des besoins théoriques

Appels de puissance horaire RCU



Monotone des besoins RCU

