

L'AGGLOMÉRATION GRAND PARIS SUD DÉLÈGUE À LA SOCIÉTÉ DALKIA LE SERVICE PUBLIC DE PRODUCTION, TRANSPORT ET DISTRIBUTION DE CHALEUR.

### RÉGLEMENT DE SERVICE





# **SOMMAIRE**

1. OBJET DU REGLEMENT DE SERVICE	5
2. PRINCIPES GENERAUX DU SERVICE ET DEFINITIONS	5
Principes généraux du service	5
Ouvrages et biens concédés	5
Installations de l'Abonné	7
3. MODALITES DE FOURNITURE DE L'ENERGIE CALORIFIQ	UE8
4. OBLIGATION DE DESSERTE ET DE FOURNITURE	8
5. REGIME DES ABONNEMENTS	9
6. CONDITIONS TECHNIQUES DE LIVRAISON	9
Chauffage	9
Eau chaude sanitaire	10
Chaleur d'été	10
Fourniture à des conditions particulières	10
7. CONDITIONS GENERALES DU SERVICE	11
Exercice de facturation	11
Période de fourniture	11
Période d'arrêt pour travaux d'entretien courant	12
Période d'arrêt pour travaux de gros entretien, de renouvellement et d'extension	12
8. CONDITIONS PARTICULIERES DU SERVICE	12
Arrêts d'urgence	12
Autres cas d'interruption de fourniture	12
Retards interruptions ou insuffisances de fournitures	12



9. MESURES DES FOURNITURES AUX ABONNES	12
10. VERIFICATION DES COMPTEURS	13
11. CHOIX DES PUISSANCES	13
11.1 Définition de la puissance souscrite	13
11.1.1. Bilan des puissances appelées	14
11.1.2. Coefficient de surpuissance moyen	14
11.1.3. Calcul de la puissance souscrite	15
11.2 Vérification de la puissance souscrite	15
11.3 Ajustement de la puissance souscrite	16
12. TARIF DE BASE	17
Constitution du tarif	17
12.2 Terme R1	17
12.3 Terme R2	19
12.4 Tarifs de base	21
12.4.1 - Phase A : 100% gaz, avant la mise en service des ENR	21
12.4.2 - Phase B : phase EnR à la mise en service de la liaison au CITD (corre Partie I de l'annexe travaux du contrat de DSP)	espondant à la 22
12.4.3 - Phase C : phase EnR à la mise en service de la liaison au CITD et de CITD(CSR) (correspondant à la Partie I de l'annexe travaux du contrat de DS	• •
12.4.4 - Phase D : phase EnR à la mise en service de la liaison au CITD et de géothermie + pompe à chaleur (correspondant à la partie II de l'annexe tra de DSP)	• •
12.5 Garantie du Délégataire vis-à-vis du taux de TVA	26
12.6 Frais et droits de raccordement	27
12.7 Paiement des extensions particulières	27
13. REDUCTIONS TARIFAIRES ET EGALITE DE TRAITEME	NT DES
ABONNES	28
14. INDEXATION DES TARIFS	28
14.1 Terme R1	28
14.1.1 Terme r1cm	29
14.1.2 Terme r1 <sub>CITD(CSR)</sub>	29
14.1.3 Terme r1 <sub>géo</sub>	29



14.1.4 Terme r1snecma	30
14.1.5 Termes r1gaz et r1cogé	31
14.1.6 Terme r1biogaz	32
14.1.7 Terme R <sub>cogé</sub>	32
14.2 Terme R2	32
14.2.1 Terme r21	33
14.2.2 Termes r22, r23, r22géo, r23géo	34
14.2.3 Terme r24	35
14.2.4 Terme r24géo	35
14.2.5 Terme rsub	36
14.2.6 Terme rsubgéo	36
14.2.7 Terme r2q	37
14.3 Calcul des révisions	37
15. PAIEMENT DES SOMMES DUES PAR LES ABONNES	S AU
DÉLÉGATAIRE	38
Facturation de l'élément R1	38
Facturation de l'élément R2	38
Conditions de paiement de la chaleur	38
16. IMPOTS ET TAXES	38
17. MODIFICATION – REVISION	39



### REGLEMENT DE SERVICE

### 1. OBJET DU REGLEMENT DE SERVICE

Le présent règlement de service a pour objet de définir les rapports entre les Abonnés au réseau de chaleur et le Délégataire.

Il est établi en conformité avec les stipulations du contrat de délégation de service public (« le contrat de DSP » ou « la DSP »).

L'Abonné est informé par le présent règlement de la possibilité qui lui est offerte de prendre connaissance des stipulations du contrat de DSP.

Le présent règlement de service est annexé à chaque police d'abonnement.

### 2. PRINCIPES GENERAUX DU SERVICE ET DEFINITIONS

### Principes généraux du service

Le Délégataire assure l'exploitation, la maintenance et le renouvellement des installations de production et de distribution d'énergie calorifique (chauffage + eau chaude sanitaire) ainsi que la gestion des relations et la perception des redevances auprès des Abonnés du service (les Abonnés).

Le Délégataire est chargé à ses risques et périls :

- de l'exploitation de l'ensemble des ouvrages et de la gestion du service public auquel les installations servent de support.
- de l'entretien courant, du gros entretien, du renouvellement et de la modernisation de l'ensemble des ouvrages et installations nécessaires à l'exploitation du service.

### Ouvrages et biens concédés

Les ouvrages établis ou acquis par le Délégataire ou mis à sa disposition à l'intérieur du périmètre de DSP font partie des biens délégués.



Ils comprennent l'ensemble des ouvrages et des installations nécessaires à la production, au transport et à la distribution de la chaleur aux Abonnés à savoir :

- pour le chauffage : installations en amont des brides situées côté circuit de distribution de l'échangeur, y compris compteur de chaleur,
- pour l'eau chaude sanitaire : installations en amont des brides du circuit de distribution secondaire au départ du ou des échangeurs , y compris le cas échéant le compteur de chaleur,
- l'ensemble des terrains nécessaires à l'implantation des ouvrages (bâtiments, caniveaux, canalisations, etc.)
- le branchement

Le branchement est l'ouvrage par lequel les installations de chauffage et /ou de réchauffage de l'eau chaude sanitaire d'un Abonné sont raccordées à une canalisation de distribution publique.

Côté Abonné, le branchement est délimité par les brides aval de la première vanne d'isolement rencontrée par le fluide qui l'alimente.

### • les postes de livraison

Les ouvrages du circuit primaire situés en aval du branchement et dans la propriété de l'abonné (tuyauteries de liaison intérieure, régulation primaire, échangeur de chaleur jusqu'aux brides de sortie secondaire de celui-ci, compteurs de chaleur) sont établis, entretenus et renouvelés par le Délégataire dans les mêmes conditions que les branchements. Ils font partie intégrante de la Délégation.

### les compteurs

Les compteurs primaires (compteurs de chaleur) sont fournis, posés, entretenus et renouvelés par le Délégataire dans les mêmes conditions que les branchements. Ils font partie intégrante de la Délégation.

### le génie civil

La construction et l'entretien du génie civil des postes de livraison sont à la charge des abonnés.

L'abonné met à la disposition du Délégataire le local de la sous-station. L'abonné en maintient le clos, le couvert et la conformité vis-à-vis de la réglementation. Le local de la sous-station ne fait pas partie des biens de la Délégation.

Les frais de réalisations des branchements et postes de livraison sont facturés à l'Abonné dans les conditions fixées dans le contrat de DSP.



### Installations de l'Abonné

A partir du point de livraison, les installations sont dites « secondaires » et sont propriété de l'Abonné.

L'Abonné a la charge et la responsabilité de ses propres installations, dites secondaires, à partir de l'échangeur : robinetteries, appareils de contrôle, de régulation et de sécurité, vase d'expansion, appareillages électriques, ballons de stockage ECS, compteurs volumétriques d'eau froide, canalisations de distributions, matériels de distribution et appareils d'émission calorifique, etc...

Le local du poste de livraison (sous-station) est mis gratuitement à la disposition du Délégataire par l'Abonné, qui en assurera en permanence le clos et le couvert.

En outre, l'Abonné assure à ses frais et sous sa responsabilité :

- le fonctionnement, l'entretien, le renouvellement et la mise en conformité des installations secondaires :
- la fourniture de l'électricité nécessaire au fonctionnement du poste de livraison, à son éclairage et au fonctionnement des installations secondaires ;
- la fourniture de l'eau froide nécessaire à l'alimentation et au fonctionnement des installations secondaires ;
- dans les bâtiments, le réglage, le contrôle, la sécurité ainsi que la conduite et l'entretien complet des installations secondaires.

L'Abonné s'assure que le réglage et le fonctionnement de ses installations ne perturbe pas le fonctionnement du primaire.

Le Délégataire est autorisé à vérifier, à toute époque et sans préavis, les installations de l'Abonné, sans qu'il encoure de ce fait une responsabilité quelconque en cas de défectuosité de ces installations, cette vérification étant opérée dans le seul intérêt du réseau.

En cas de désaccord sur les mesures à prendre en vue de faire disparaître toutes causes de danger ou de trouble dans le fonctionnement du réseau, la décision finale est prise par le Délégant.

L'Abonné et le Délégataire sont respectivement responsables de tous les actes exécutés par leur personnel dans la sous-station.

Il est spécifié que l'Abonné s'interdit toute manœuvre ou toute intervention sur le matériel de raccordement, sauf en cas de risque d'accident ou en cas de convention expresse particulière.

La responsabilité de l'Abonné vis-à-vis du Délégataire peut être engagée à propos des incidents si les mesures prises dans le but de les prévenir ne sont pas conformes aux indications fournies par le Délégataire ou aux prescriptions arrêtées par le Délégant.

Le Délégataire est responsable des désordres dans les installations intérieures de l'Abonné, qui pourraient être provoqués par ses manœuvres ou négligences, et notamment des dommages qui pourraient résulter de l'ébullition du fluide secondaire, sauf dans le cas où ces dommages seraient dus à une défectuosité des installations secondaires ou à une négligence de l'Abonné.



Si le Délégataire jugeait bon d'installer, en cours d'exploitation, sous sa seule responsabilité et à ses frais, après accord de l'Abonné, des appareils complémentaires, ceux-ci resteraient la propriété du Délégataire qui pourrait les retirer à ses frais à tout moment après en avoir avisé l'Abonné.

Le Délégataire en assurera l'entretien et le bon fonctionnement.

Toute utilisation directe ou puisage du fluide primaire, par l'Abonné, est formellement interdite.

L'entretien et le maintien en bon état de fonctionnement des installations appartenant aux abonnés sont à la charge de ceux-ci, en particulier l'équilibrage de leurs installations.

Les agents du Délégataire ont accès à tout instant aux postes de livraison. A cet effet, les serrures placées aux portes des postes de livraison sont d'un modèle permettant au Délégataire l'utilisation d'un passe-partout, cette charge incombant au Délégataire.

Les agents du service des instruments de mesure ont droit à accéder à tout instant aux instruments et appareils réglementés dont la surveillance incombe à ce service.

### 3. MODALITES DE FOURNITURE DE L'ENERGIE CALORIFIQUE

Tout Abonné situé dans le périmètre de la DSP, qui souhaiterait être alimenté en énergie calorifique doit souscrire auprès du Délégataire une police d'abonnement dont le modèle est défini en annexe du contrat de DSP et est soumis aux dispositions du règlement de service.

Il est précisé que les abonnements portent sur la fourniture de chaleur et sur la fourniture d'eau chaude sanitaire.

### 4. OBLIGATION DE DESSERTE ET DE FOURNITURE

Sous réserve des possibilités techniques des installations, le Délégataire est tenu de réaliser, sur demande du Délégant ou des futurs abonnés intéressés, toutes extensions particulières du réseau de canalisations et tous renforcements des installations qui en sont la conséquence, si le Délégant ou les intéressés fournissent au Délégataire des garanties de puissance et participent aux frais de raccordement dans les conditions ci-après :

- une garantie sur la durée de l'abonnement d'une puissance souscrite minimale de trois (3)kilowatts par mètre courant de canalisation à installer (branchements individuels non compris) sans pouvoir être inférieure à trente (30) kW, la puissance minimale à installer étant estimée au niveau du poste de livraison,
- l'engagement de supporter les frais de raccordement et une participation P (dite droit de raccordement) aux frais de premier établissement de l'extension et/ou du renforcement des installations:



### 5. REGIME DES ABONNEMENTS

Les abonnements sont conclus pour une durée ferme de 12 ans et 6 mois Les abonnements peuvent être souscrits à toute époque de l'année.

Les abonnements sont cessibles à un tiers, à toute époque de l'année moyennant un préavis d'un (1) mois, l'abonné s'engageant à imposer l'observation des clauses de la police d'abonnement à toute personne ou société qu'il se substituerait.

En cas de résiliation de sa police d'abonnement avant son échéance, l'abonné verse au Délégataire une indemnité pour les années restant à courir jusqu'à l'échéance de sa police d'abonnement égale à :

Indemnité = R24 x PS x Da, avec les facteurs suivants :

- R24, redevance unitaire annuelle relative à l'amortissement des investissements applicable à l'abonné (valeur à la date de résiliation), sans supplément, ni redevance complémentaire
- PS, puissance souscrite de l'abonné
- Da, durée en années (prorata temporis de la date de résiliation à l'échéance de la police d'abonnement).

Lors d'une résiliation du contrat d'abonnement à la demande de l'abonné, le branchement est fermé.

Les frais attachés à cette résiliation sont à la charge de l'abonné et s'établissent comme suit :

- Frais de fermeture : = 350 € HT par abonnement et sous-station,
- Frais de démantèlement des installations : le démantèlement des installations relève dela compétence exclusive du Délégataire. Pour le cas où l'abonné requiert le démantèlement des installations primaires situées en sous-station, cette demande entraîne une facturation supplémentaire forfaitaire égale à une année de redevance r22.

Ces montants s'entendent en valeur au 1er octobre 2015 et seront actualisés à la date effective de fermeture pour les frais de fermeture et à la date de réception des travaux de démantèlement pour les frais les concernant par application de la formule d'indexation relative au terme tarifaire r22.

### 6. CONDITIONS TECHNIQUES DE LIVRAISON

### Chauffage

La chaleur est fournie dans les locaux mis à la disposition du Délégataire par les abonnés. Ces locaux sont appelés postes de livraison. Ils appartiennent aux abonnés qui doivent les maintenir clos, couverts et conformes à la réglementation en vigueur.

La chaleur est obtenue par échange entre un fluide circulant dans les installations primaires dont le Délégataire est responsable, dit fluide primaire, et le fluide alimentant les installations des immeubles, dit fluide secondaire, dont l'abonné conserve la responsabilité.



Elle est livrée dans les conditions générales fixées à la demande d'abonnement. La température maximale du fluide secondaire est de 90°C pour la température extérieure de base (-7°C).

L'abonné est responsable du fluide secondaire.

Les conditions particulières de fourniture sont précisées dans la police d'abonnement.

### Eau chaude sanitaire

L'eau chaude sanitaire doit satisfaire aux prescriptions réglementaires, notamment de caractère sanitaire. Le Délégataire n'est toutefois responsable que pour la part qui lui incombe.

L'eau sanitaire est réchauffée en poste de livraison avec stockage ou par échange instantané.

Elle est livrée à la température de 55°C – 0°C / +5°C à la sortie des échangeurs.

### Chaleur d'été

A la demande de l'abonné et au plus tard à compter du 1 er janvier 2017, la « chaleur d'été » nécessaire à la production de froid, sera livrée dans les conditions générales suivantes :

- fluide primaire (en amont de l'échangeur): 70°C;
- fluide secondaire (en aval de l'échangeur) : 70°C.

L'abonné est responsable du fluide secondaire et des installations secondaires de production de froid.

### Fourniture à des conditions particulières

Toute demande de fourniture de chaleur sous une forme ou à une température différente des conditions générales de fourniture peut être refusée ou acceptée par le Délégataire après accord du Délégant.

Le Délégataire peut exiger le paiement par l'Abonné de tous les frais et charges susceptibles d'en résulter pour lui-même, soit au moment du raccordement, soit en cours d'exploitation.

En outre, cette fourniture doit être compatible avec les conditions techniques normales de distribution et ne doit en aucun cas obliger le Délégataire à modifier ces conditions (par exemple : augmentation de la température du réseau au-dessus de celle prévue).

Les conditions de production et de livraison de ces autres fournitures de chaleur sont précisées par la police d'abonnement.



### 7. CONDITIONS GENERALES DU SERVICE

### Exercice de facturation

On appelle exercice annuel d'exploitation, la période comprise entre le 1er janvier et le 31 décembre de l'année considérée.

### Période de fourniture

### Fournitures de chauffage au sein de la saison de chauffe

Les dates de début et de fin de saison de chauffage, période au cours de laquelle le Délégataire, doit être en mesure de fournir la chaleur nécessaire au chauffage dans les quarante-huit heures suivant la demande écrite de l'Abonné, sont les suivantes :

- début de la saison de chauffage : 15 septembre
- fin de la saison de chauffage : 31 mai

Les dates respectives de début et de fin de la période effective de chauffage sont fixées par l'abonné avec un préavis minimum de quarante-huit heures sur demande écrite, ces dates se situant à l'intérieur de la saison de chauffage.

### Fournitures de chauffage en dehors de la saison de chauffe

Si un Abonné demande des garanties de fournitures en dehors de la saison de chauffage, le Délégataire est tenu de les accorder aux conditions prévues et fixées par sa demande d'abonnement.

### Fournitures Eau chaude sanitaire

Le service en est assuré toute l'année, sous réserve des interruptions nécessaires à l'entretien

### Fournitures Chaleur d'été

Le service est assuré durant la période du 1er avril au 30 novembre.



### Période d'arrêt pour travaux d'entretien courant

Les travaux d'entretien courant sont exécutés, sauf dérogation accordée par le Délégant, en dehors de la saison de chauffage ou pendant cette période à la condition qu'il n'en résulte aucune perturbation pour le service des Abonnés.

### Période d'arrêt pour travaux de gros entretien, de renouvellement et d'extension

Tous travaux programmables nécessitant la mise hors service des ouvrages sont exécutés en dehors de la saison de chauffage et en une seule fois, si possible, sauf dérogation accordée par le Délégant.

La période et la durée d'exécution de ces travaux sont fixées par le Délégataire après accord du Délégant pour les interruptions de livraison de plus de douze heures. Les dates sont communiquées aux abonnés, et par avis collectifs aux usagers concernés avec un préavis d'une semaine.

### 8. CONDITIONS PARTICULIERES DU SERVICE

### Arrêts d'urgence

Dans les circonstances exigeant une interruption immédiate, le Délégataire doit prendre d'urgence les mesures nécessaires. Il en avise sans délai le Délégant, les Abonnés concernés et par avis collectifs, les usagers concernés.

### Autres cas d'interruption de fourniture

Le Délégataire a droit, après en avoir avisé le Délégant, de suspendre la fourniture de chaleur à tout Abonné dont les installations seraient une cause de perturbation pour les ouvrages délégués. En cas de danger, il intervient sans délai pour prendre toutes les mesures de sauvegarde mais doit prévenir immédiatement le Délégant, les Abonnés concernés et par avis collectifs, les usagers concernés.

### Retards, interruptions ou insuffisances de fournitures

Sous réserve des dispositions qui précèdent, les retards, interruptions ou insuffisances de fournitures tant pour le chauffage que pour l'eau chaude sanitaire, donnent lieu :

- d'une part, au profit de l'Abonné, à une absence ou à une réduction de facturation correspondant à la fourniture non exécutée par le Délégataire,
- d'autre part, au profit du Délégant, à une pénalité due par le Délégataire et appliquée indépendamment de l'absence ou de la réduction de facturation précitée.

### 9. MESURES DES FOURNITURES AUX ABONNES

Pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire, la chaleur livrée à chaque abonné est mesurée, dans les postes de livraison, par un compteur d'énergie thermique d'un modèle approuvé.



Ces compteurs et les sondes de température sont plombés par un organisme agréé à cet effet par le Bureau National de la Métrologie.

### 10. VERIFICATION DES COMPTEURS

Conformément au décret n°2001-387 modifié par le décret n°2006-447 du 12 avril 2006, les compteurs sont entretenus aux frais du Délégataire par un réparateur agréé par le service des instruments de mesure. L'exactitude des compteurs est vérifiée tous les ans sur site et au moins tous les cinq ans sur banc de contrôle par le Bureau National de la Métrologie ou par un organisme agréé par ce dernier, choisi d'un commun accord entre le Délégataire et le Délégant.

L'Abonné peut demander à tout moment la vérification d'un compteur au Bureau National de la Métrologie ou à un organisme agréé par ce dernier. Les frais entraînés par cette vérification sont à la charge de l'abonné si le compteur est conforme et dans le cas contraire, à la charge du Délégataire.

Dans tous les cas, un compteur est considéré comme inexact lorsqu'il présente des erreurs de mesurage supérieures aux erreurs maximales tolérées fixées par le décret n° 2006-447 du 12 avril 2006 et l'arrêté du 28 avril 2006 fixant les modalités d'application du décret, pour les compteurs d'énergie thermique (annexe MI-04 de l'arrêté).

Tout compteur inexact est remplacé par un compteur vérifié et conforme.

Pour la période où un compteur a donné des indications erronées, le Délégataire remplace ces indications par le nombre théorique de kilowattheures calculés en multipliant la consommation, qui est relevée au compteur pendant la période qui suivra la vérification, par un coefficient correcteur K défini par la formule K = Ni / N , dans laquelle :

Ni est, pendant la période considérée, la somme des kilowattheures enregistrée par ces mêmes compteurs sur l'année n-1, corrigée des DJU.

N est la même somme, pour les mêmes compteurs, pendant la période suivant la vérification.

En attendant la facturation définitive, une facturation provisoire égale à celle de la précédente période équivalente est établie.

Lorsque les frais de contrôle sont à la charge de l'abonné, ils lui sont facturés par le Délégatairecomme suit :

- Frais de contrôle : = 250 € HT pour le premier compteur d'énergie thermique en sousstation, et 100 €HT pour les suivants situés dans la même sous-station.

Ce montant s'entend en valeur au 1 er octobre 2015 et sera actualisé à la date effective du contrôle par application de la formule d'indexation relative au terme tarifaire r22.

### 11. CHOIX DES PUISSANCES

### 11.1 Définition de la puissance souscrite



La puissance souscrite pour la livraison de chaleur (pour le chauffage d'une part **et** pour le réchauffage de l'eau sanitaire d'autre part), précisée dans la demande d'abonnement, est la puissance calorifique maximale que le Délégataire est tenu de mettre à la disposition de l'abonné.

Elle ne peut être supérieure à la puissance du poste de livraison de l'abonné.

L'abonné peut limiter sa puissance souscrite à celle des locaux en service pour tenir compte de l'échelonnement dans l'édification et la mise en service des bâtiments.

### 11.1.1. Bilan des puissances appelées

La puissance appelée chauffage, notée P<sub>CAF</sub> et exprimée en kW, correspond à la puissance appelée par un abonné à la température extérieure de référence (-7°C). Pour les abonnés déjà raccordés, elle se calcule sur la base des consommations réelles de l'abonné suivant la formule suivante :

$$P_{CAF} = \frac{Ccaf_{2013/2014} \times (18 - (-7))}{DJU_{2013/2014} \times 24h}$$

Où:

C<sub>caf2013/2014</sub>: Consommation de chauffage en kWh de l'abonné réellement constatée sur la saison de chauffe 2013/2014

DJU<sub>2013/2014</sub>: DJU réellement constatés sur la saison de chauffe 2013/2014

18 – (-7) : Correspond aux DJU de référence, c'est-à-dire à la différence entre la température de non chauffage (18°C) et la température extérieure de référence (-7°C)

La puissance appelée ECS, notée P<sub>ECS</sub> et exprimée en kW, correspond à la puissance appelée par un abonné lors d'un appel d'eau chaude sanitaire. Pour les abonnés déjà raccordés, elle se calcule sur la base des consommations réelles de l'abonné suivant la formule suivante :

$$P_{ECS} = \frac{Cecs_{2013/2014}}{365 \times H}$$

Où:

C<sub>ecs2013/2014</sub> : Consommation d'ECS de l'abonné réellement constatée sur la saison de chauffe 2013/2014, en kWh

H : équivalent d'heures par jour d'appel d'eau chaude sanitaire. Nous considérons que H = 12 h.

### 11.1.2. Coefficient de surpuissance moyen

Pour prendre en compte la relance du chauffage à divers moments de l'année et notamment :

- au redémarrage des installations au début de l'hiver (courant de l'automne en fait),
- à la suite de ralenti de nuit et/ou de week-end,
- à la suite de mise en hors gel pendant les périodes de vacances scolaires pour tout établissement d'enseignement par exemple,



il est entendu d'appliquer un coefficient de surpuissance aux puissances appelées qui deviennent alors les puissances souscrites par les abonnés que le Délégataire s'engage à fournir pour la température extérieure de référence de -7°C. Ce coefficient de surpuissance est fixé à 1,15.

### 11.1.3. Calcul de la puissance souscrite

La formule de calcul de la puissance souscrite est la suivante :

$$P_S = (P_{CAF} + P_{ECS}) \times C$$

Où:

PS: puissance souscrite de l'abonné, en kW (noté « kWsscrit ») PCAF: puissance appelée chauffage de l'abonné, en kW PECS: puissance appelée eau chaude sanitaire, en kW

C: coefficient de surpuissance. C = 1,15

### 11.2 Vérification de la puissance souscrite

Un contrôle contradictoire peut être demandé:

- par l'abonné, s'il estime ne pas disposer de la puissance souscrite,
- par l'abonné, s'il désire diminuer sa puissance souscrite,
- par le Délégataire, s'il estime que l'abonné appelle davantage de puissance que la puissance souscrite.

Pour cet essai effectué dans les conditions précisées au fascicule C.C.O. du C.C.T.G. de travaux applicables aux travaux de génie climatique, le compteur de chaleur installé dans le poste de l'abonné est équipé d'un enregistreur en continu des puissances délivrées par le fluide primaire.

Ces relevés sont effectués pendant une durée qui ne pourra être inférieure à vingt-quatre (24) heures consécutives et servent à déterminer la puissance maximale appelée dans les conditions de l'essai. Il est alors calculé, à partir de cette mesure, la puissance maximale en service continu appelée lorsque la température extérieure de base est atteinte, qu'il convient de majorer d'un coefficient de surpuissance contractuel pour obtenir la puissance souscrite.

Pour les vérifications à la demande de l'abonné, si la puissance ainsi déterminée est conforme (+/- 4%) ou supérieure à celle fixée à la demande d'abonnement, les frais entraînés sont à la charge de l'abonné, et dans le cas contraire, à la charge du Délégataire;

Pour les vérifications à la demande du Délégataire, si la puissance ainsi déterminée est supérieure de plus de 4% à la puissance souscrite, les frais entraînés sont à la charge de l'abonné et le Délégataire peut demander :

- soit que l'abonné réduise sa puissance absorbée à la puissance souscrite, par des dispositions contrôlables,
- soit qu'il ajuste sa puissance souscrite à la valeur effectivement constatée ou calculée.



Si la puissance est conforme (+/- 4%) ou inférieure à la puissance souscrite, les frais sont à la charge du Délégataire.

Dans tous les cas, si la puissance ainsi déterminée est inférieure ou supérieure à la puissance souscrite de plus de 4%, la puissance souscrite est rectifiée en conséquence. Pour les vérifications de la puissance souscrite et lorsque les frais entraînés sont à la charge de l'abonné, ceux-ci sont fixés à 250 euros hors taxes (valeur au 1er octobre 2015) par contrôle et par compteur d'énergie thermique, montant actualisable à la date du contrôle par application de la formule d'indexation du terme r22.

### 11.3 Ajustement de la puissance souscrite

La puissance souscrite initiale chauffage et eau chaude sanitaire ne peut pas être modifiée pendant une période de 2 ans à compter de la prise d'effet la police d'abonnement.

### Au-delà de ces 2 ans :

- en cas de dépassement de la puissance souscrite, le Délégataire en informe l'abonné avec justificatif à l'appui et opère le rajustement de la puissance souscrite sans rétroactivité;
- en cas de demande d'ajustement à la baisse de la puissance souscrite par l'abonné, le Délégataire, après vérifications, informe l'abonné de son accord avec justificatif à l'appui et opère le rajustement de la puissance souscrite sans rétroactivité;
- en cas de travaux d'économie d'énergie, l'abonné effectue une demande, avec justificatifs à l'appui, auprès du Délégataire de révision de sa puissance souscrite avant le 1er octobre pour une prise en compte au 1er avril, délai permettant au Délégataire d'instruire le dossier et de contrôler les appels de puissance sur le poste de l'abonné à travers les indications fournies par la carte enregistreuse du compteur de chaleur.

Préalablement à toute décision de la part du Délégataire, celui-ci transmettra au Délégant pour avis le dossier de l'opération comportant selon le cas, la demande motivée de l'abonné, les courbes et analyses de puissance, les correspondances et les décisions susceptibles d'être prises par le Délégataire. Passé le délai d'un mois et sans observation du Délégant, le Délégataire sera réputé avoir obtenu l'accord du Délégant pour procéder à tout rajustement ou révision qui s'avèrerait nécessaire.



### 12. TARIF DE BASE

### Constitution du tarif

Le Délégataire est autorisé à vendre l'énergie calorifique aux tarifs de base ci-après. Les abonnés sont soumis à une tarification binomiale.

Le tarif de base est composé de deux éléments R1 et R2, représentant, chacun, une partie des prestations.

### 12.2 Terme R1

Le terme R1 est un élément proportionnel représentant le coût des combustibles ou autres sources d'énergie réputées nécessaires, en quantité et en qualité, pour assurer la fourniture d'un MWh de chaleur au poste de livraison de l'abonné.

Pour chaque combustible utilisé, est défini un terme R1 (€ HT / MWh livré en sous-station) représentatif des coûts du combustible concerné.

Le contrat de DSP prévoit les termes tarifaires suivants :

- r1ciid: chaleur issue du CITD et livrée en sous-stations abonnés
- r1<sub>CITD(CSR)</sub>: chaleur supplémentaire issue d'un éventuel appoint du CITD (par exemple un outil à base de CSR) et livrée en sous-stations abonnés
- r1<sub>géo</sub> : chaleur issue de l'installation de géothermie (incluant le doublet au Dogger et la pompe à chaleur) et livrée en sous-stations abonnés
- r1<sub>cogé</sub>: chaleur issue des cogénérations et livrée en sous-stations abonnés
- r1<sub>SNECMA</sub>: chaleur issue de la cogénération SNECMA et livrée en sous-stations abonnés
- r1<sub>gaz</sub>: chaleur issue des chaudières gaz en chaufferie centrale ou en chaufferies d'îlots et livrée en sous-stations abonnés
- r1<sub>biogaz</sub>: chaleur issue de la combustion du biogaz et livrée en sous-stations abonnés (sans objet à la date d'entrée en vigueur du contrat de DSP)
- R<sub>cogé</sub>: remise liée aux ventes de l'énergie électrique issue des Cogénérations pendant leur période de fonctionnement,

affectés de leur taux de couverture respectif dans le mix énergétique de la délégation à savoir :

- a : taux de couverture du CITD
- a': taux de couverture de l'appoint CITD, dit CITD(CSR)
- b: taux de couverture de l'installation de géothermie
- c : taux de couverture des cogénérations
- d: taux de couverture de la cogé SNECMA
- e : taux de couverture des chaudières au gaz naturel
- f: taux de couverture des chaudières au biogaz (sans objet à la date d'entrée en vigueur du contrat de DSP)



où:

$$a = \frac{CITD}{CITD + CITD(CSR) + GEO + COGE + SNECMA + GAZ + BIO}$$

$$a' = \frac{CITD(CSR)}{CITD + CITD(CSR) + GEO + COGE + SNECMA + GAZ + BIO}$$

$$b = \frac{GEO}{CITD + CITD(CSR) + GEO + COGE + SNECMA + GAZ + BIO}$$

$$c = \frac{COGE}{CITD + CITD(CSR) + GEO + COGE + SNECMA + GAZ + BIO}$$

$$d = \frac{SNECMA}{CITD + CITD(CSR) + GEO + COGE + SNECMA + GAZ + BIO}$$

$$e = \frac{GAZ}{CITD + CITD(CSR) + GEO + COGE + SNECMA + GAZ + BIO}$$

$$f = \frac{BIO}{CITD + CITD(CSR) + GEO + COGE + SNECMA + GAZ + BIO}$$

### avec:

CITD: quantité de chaleur livrée par le CITD au réseau et mesurée au compteur sortie usine (compteur servant le SIREDOM à facturer le Délégataire),

CITD(CSR): quantité de chaleur supplémentaire livrée depuis le site du SIREDOM au réseau et mesurée au compteur sortie usine (compteur servant au SIREDOM à facturer le Délégataire),

GEO : quantité de chaleur livrée par l'installation de géothermie au réseau et mesurée à son compteur thermique,

COGE: quantité de chaleur livrée par les turbines à gaz en chaufferie centrale au réseau et mesurée par chacun de leur compteur thermique,

SNECMA: quantité de chaleur livrée par la turbine de la SNECMA au réseau et mesurée par le compteur en chaufferie H,

GAZ : quantité de chaleur livrée par les chaudières gaz au réseau et mesurée par chacun de leur compteur thermique,

BIO : quantité de chaleur livrée par l'équipement utilisant du biogaz au réseau et mesurée au compteur en sortie de production.

### On en déduit :

Taux de couverture ENR de la délégation = a + a' + b



La mixité énergétique (et donc le taux ENR) est garantie sur la durée du Contrat suivant les modalités suivantes :

	Avant mise en service des ENR	Après mise en service du raccordement CITD	Après éventuelle mise en service de la géothermie + PAC				Après éventuelle mise en service de l'appoint du CITD
	Quelque soit la consommation du réseau	De 0 à 300 GWh sst	De 0 à 300 GWh sst	De 301 à 330 GWh sst		Au-delà de 350 GWh sst	Quelque soit la consommation du réseau
а	0,00	0,55	0,53	0,46	0,44	Revoyure	
a'	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
b	0,00	0,00	0,24	0,26	0,24		Revoyure pour fixer les
С	0,23	0,23	0,00	0,00	0,00		nouveaux taux en fonction
d	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00		
е	0,71	0,16	0,23	0,28	0,32		des nouveaux engagements du SIREDOM
f	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		uu SINEDOIVI
Taux ENR garanti (a + b)	0%	55%	77%	72%	68%		

Du fait du fonctionnement des deux cogénérations par turbines à gaz de la chaufferie centrale sous obligation d'achat, le Délégataire s'engage à faire bénéficier les abonnés d'une remise cogénération  $R_{\text{cogé}}$  forfaitaire et garantie sur la durée totale du Contrat (25 ans).

### Ainsi:

R<sub>cogé</sub> = - 1 250 000 € HT / an en 2017 et 2018 - 300 000 € HT / an de 2019 à 2041 inclus

Cette remise cogénération sera établie sous forme d'avoir durant le mois de janvier suivant l'année civile n de fonctionnement de la cogénération et répartie au prorata des consommations des abonnés de cette même année n.

### 12.3 Terme R2

Le terme R2 est un élément fixe représentant la somme des coûts fixes annuels suivants :

- le coût de l'énergie électrique utilisée à des fins mécaniques pour assurer le fonctionnement des installations de production et de distribution d'énergie, hors consommations électriques nécessaires au fonctionnement de l'installation de géothermie (doublet de géothermie au Dogger et pompe à chaleur), incluses dans le terme R1: terme r21 de 2017 à 2026 inclus,
- le coût de l'énergie électrique utilisée à des fins mécaniques pour assurer le fonctionnement des installations de production et de distribution d'énergie augmenté de la partie fixe de l'achat gaz, hors consommations électriques nécessaires au fonctionnement de l'installation de géothermie (doublet de géothermie au Dogger et pompe à chaleur), incluses dans le terme R1 : terme r21 de 2027 à 2041 inclus,



- le coût des prestations de conduite, de maintenance, des prestations de petit entretien, de sous-traitance, des frais fixes administratifs nécessaires pour assurer le fonctionnement des installations primaires hors installation de géothermie et pompe à chaleur, y compris impôts et taxes, redevances pour occupation du domaine public du Délégant et des autres personnes publiques ainsi que celles mentionnées dans les conventions de servitude ou de mise à disposition, redevances pour frais de gestion, de contrôle et d'actions contre la précarité énergétique : terme r22,
- le coût des prestations de gros entretien et de renouvellement du matériel hors installation de géothermie et pompe à chaleur : terme r23,
- les charges financières liées à la réalisation des ouvrages, hors droits d'entrée cogénération et hors installation de géothermie et pompe à chaleur : terme r24.
- la répercussion des subventions d'équipements hors installation de géothermie et pompe à chaleur perçues par le Délégataire, financées de la même façon que les biens correspondants : terme rsub
- le coût des prestations de conduite, de maintenance, des prestations de petit entretien, de sous-traitance, des frais fixes administratifs nécessaires pour assurer le fonctionnement de l'installation de géothermie et pompe à chaleur : terme r22géo,
- le coût des prestations de gros entretien et de renouvellement du matériel de l'installation de géothermie et pompe à chaleur : terme r23géo,
- les charges financières liées à la réalisation de l'installation de géothermie et pompe à chaleur : terme r24géo.
- la répercussion des subventions liées à l'installation géothermie et pompe à chaleur perçues par le Délégataire, financées de la même façon que les biens correspondants: terme rsubgéo
- le coût de la gestion et la valorisation des quotas d'émission de gaz à effet de serre : terme r2q,

Les termes r21, r22, r23, r24, r22géo, r23géo et r24géo sont fixes quel que soit le niveau de subventions d'équipements perçues.

Le terme R2 est donc la somme : r21+ r22 + r23 + r24 + r22géo + r23géo + r24géo + rsub + rsubgéo + r2q.

La facturation du terme R2 forfaitaire est facturée aux abonnés en fonction de leurs puissances souscrites (kW) (chauffage + réchauffage de l'eau chaude sanitaire).

Ainsi, la facturation calorifique R de chaque abonné est constituée de la façon suivante :

- R = R1 x nombre de MWh consommés par l'abonné
  - + R2 x kW de puissances souscrites par l'abonné.



### 12.4 Tarifs de base

Les éléments constitutifs du tarif de base, soit les termes tarifaires R1 et R2, sont exprimés en date de valeur du **1er octobre 2015**.

Selon l'application de l'article 23 du contrat de DSP, nous définissons quatre (4) phases : phase A, puis phase B, puis phase C et/ou D

### 12.4.1 - Phase A: 100% gaz, avant la mise en service des ENR

Le terme R1 est exprimé en euros hors taxes par MWh mesurés aux compteurs en sousstations

$$R1 = c \times r1_{cog\acute{e}} + d \times r1_{SNECMA} + e \times r1_{gaz} + f \times r1_{biogaz} + \frac{R_{cog\acute{e}}}{MWh \ livr\acute{e}s}$$

Avec:

c, d, e et f sont fixés à l'article 12.2

r1<sub>gaz0</sub> = 41,50 € HT/MWh livré en sous-station

r1<sub>cogé0</sub> = 41,50 € HT/MWh livré en sous-station

r1<sub>SNECMA0</sub> = 42,50 € HT/MWh livré en sous-station

r1biogaz0 = sans objet à la date d'entrée en vigueur du contrat de DSP

R<sub>cogé0</sub> = - 1 250 000 € HT / an

MWh livrés : somme des MWh livrés en sous-stations sur la saison considérée (du 01/01 au 31/12 de chaque année).

Le terme R2 est exprimé en euros hors taxes par kW de puissance souscrite définie(s) à la police d'abonnement.

R2 = [42,18] €HT/kW souscrit pour une puissance souscrite prévisionnelle de 123 989 kW,.

Il est composé des éléments suivants :

- r21<sub>0</sub> = [4,34] €HT / kW souscrit
- r22<sub>0</sub> = [30,26] €HT / kW souscrit
- r23<sub>0</sub> = [7,58] €HT / kW souscrit
- r24<sub>0</sub> = [0,00] €HT / kW souscrit
- rsub<sub>0</sub> = [0,00] € HT / kW souscrit



• r2q<sub>0</sub> = [0,00] € HT / kW souscrit

# 12.4.2 - Phase B : phase EnR à la mise en service de la liaison au CITD (correspondant à la Partie I de l'annexe travaux du contrat de DSP)

Le terme R1 est exprimé en euros hors taxes par MWh, mesurés aux compteurs en sousstations.

$$R1 = a \times r1_{CITD} + c \times r1_{cog\acute{e}} + d \times r1_{SNECMA} + e \times r1_{gaz} + f \times r1_{biogaz} + \frac{R_{cog\acute{e}}}{MWh \ livr\acute{e}s}$$

Où a, c, d, e et f sont fixés à l'article 12.2

Avec:

r1<sub>CITD0</sub> = 23,50 € HT/MWh livré en sous-station

r1cogé0 = 41,50 € HT/MWh livré en sous-station

r1<sub>SNECMA0</sub> = 42,50 € HT/MWh livré en sous-station

r1<sub>gaz0</sub> = 41,50 € HT/MWh livré en sous-station de 2019 à 2026 inclus

rlbiogazo = sans objet à la date d'entrée en vigueur du contrat de DSP

R<sub>cogé</sub> = - 300 000 € HT / an

MWh livrés : somme des MWh livrés en sous-stations sur la saison considérée (du 01/01 au 31/12 de chaque année)

Le terme R2 est exprimé en euros hors taxes par kW de puissance souscrite définie(s) à la police d'abonnement.

R2 = [56,47] €HT/ kW souscrit pour une puissance souscrite prévisionnelle de 123 989 kW, Il est composé des éléments suivants :

- r21<sub>0</sub> = [2,44] €HT / kW souscrit
- r22<sub>0</sub> = [28,50] €HT / kW souscrit
- r23<sub>0</sub> = [7,25] €HT / kW souscrit
- r24<sub>0</sub> = [19,55] €HT / kW souscrit
- rsub<sub>0</sub> = [1,27] € HT / kW souscrit
- r2q0 = [0,00] € HT / kW souscrit



Le tarif rsub est provisoirement fondé sur des subventions d'équipement de [2 532 261] €.

Les hypothèses utilisées sont les suivantes :

- Un taux de 20% de subvention sur les outils de production,
- Le ratio de 247,50 €/ml pour les extensions de réseau.
- Le ratio de 247,50 € / ml pour le passage du réseau BP/HP

Dès que le Délégataire a connaissance du montant définitif des subventions d'équipement attribuées au projet, il communique au Délégant le tarif rsub définitif, calculé selon la formule ci-dessous :

 $rsub = rsub_0 \times \left(\frac{subventions\ effectivement\ perçues\ pour\ les\ ouvrages\ de\ premier\ établissement\ hors\ g\'eo}{subventions\ pr\'evisionnelles\ pour\ les\ ouvrages\ de\ premier\ établissement\ hors\ g\'eo}\right)$ 

## 12.4.3 - Phase C: phase EnR à la mise en service de la liaison au CITD et de l'appoint CITD(CSR) (correspondant à la Partie I de l'annexe travaux du contrat de DSP)

Le terme R1 est exprimé en euros hors taxes par MWh, mesurés aux compteurs en sousstations.

L'arrêt des turbines de cogénération en fin d'année 2026 entrainant une chute significative de consommation du gaz conduit à séparer, à partir de cette date, la part fixe d'achat de gaz, intégrée au r21, et la part proportionnelle, incluse au r1 gaz.

$$R1 = a \times r1_{CITD} + a' \times r1_{CITD(CSR)} + c \times r1_{cog\acute{e}} + d \times r1_{SNECMA} + e \times r1_{gaz} + f \times r1_{biogaz} + \frac{R_{cog\acute{e}}}{MWh \, livr\acute{e}s} + \frac{R_{cog\acute{e}}}{MWh \, livr\acute{$$

Où a, a', c, d, e et f sont fixés à l'article 12.2

Avec:

r1<sub>CITD0</sub> = 23,50 € HT/MWh livré en sous-station

$$r1_{\mathit{CITD}(\mathit{CSR})} = \frac{\mathit{co\^{u}t}\,\mathit{CITD}(\mathit{CSR}) imes 1,05}{0,95 imes 0,92} \,\,$$
 en  $\in$  HT/MWh livré en sous-station

Où coût CITD(CSR) est le prix facturé directement ou indirectement par le SIREDOM en sortie d'usine au Délégataire en € HT / MWh sortie CITD.

r1cogé0 = 41,50 € HT/MWh livré en sous-station

r1<sub>SNECMA0</sub> = 42,50 € HT/MWh livré en sous-station

r1<sub>gaz0</sub> = 41,50 € HT/MWh livré en sous-station jusqu'à 2026 inclus 31,00 € HT/MWh livré en sous-station pour les années 2027 à 2041

r1<sub>biogaz0</sub> = sans objet à la date d'entrée en vigueur du contrat de DSP



R<sub>cogé</sub> = - 300 000 € HT / an

MWh livrés : somme des MWh livrés en sous-stations sur la saison considérée (du 01/01 au 31/12 de chaque année)

Le terme R2 est exprimé en euros hors taxes par kW de puissance souscrite définie(s) à la police d'abonnement.

R2 = [52,95] €HT/ kW souscrit pour une puissance souscrite prévisionnelle de 123 989 kW,

Il est composé des éléments suivants :

- r21<sub>0</sub> = [2,44] €HT / kW souscrit jusqu'à 2026 inclus
- r21<sub>0</sub> = [7,97] €HT / kW souscrit de 2027 à 2041
- r22<sub>0</sub> = [26,20] €HT / kW souscrit
- r23<sub>0</sub> = [6,03] €HT / kW souscrit
- r24<sub>0</sub> = [19,55] €HT / kW souscrit
- rsub<sub>0</sub> = [1,27] € HT / kW souscrit
- r2q<sub>0</sub> = [0,00] € HT / kW souscrit

Le tarif rsub est provisoirement fondé sur des subventions d'équipement de [2 532 261] €.

Les hypothèses utilisées sont les suivantes :

- Un taux de 20% de subvention sur les outils de production,
- Le ratio de 247,50 €/ml pour les extensions de réseau.
- Le ratio de 247,50 € / ml pour le passage du réseau BP/HP

Dès que le Délégataire a connaissance du montant définitif des subventions d'équipement attribuées au projet, il communique au Délégant le tarif rsub définitif, calculé selon la formule ci-dessous :

 $rsub = rsub_0 \times \left(\frac{subventions\ effectivement\ perçues\ pour\ les\ ouvrages\ de\ premier\ établissement\ hors\ g\'eo}{subventions\ pr\'evisionnelles\ pour\ les\ ouvrages\ de\ premier\ établissement\ hors\ g\'eo}\right)$ 



# 12.4.4 - Phase D : phase EnR à la mise en service de la liaison au CITD et de l'appoint géothermie + pompe à chaleur (correspondant à la partie II de l'annexe travaux du contrat de DSP)

Le terme R1 est exprimé en euros hors taxes par MWh, mesurés aux compteurs en sousstations.

L'arrêt des turbines de cogénération en fin d'année 2026 entrainant une chute significative de consommation du gaz conduit à séparer, à partir de cette date, la part fixe d'achat de gaz, intégrée au r21, et la part proportionnelle, incluse au r1 gaz.

$$R1 = a \times r1_{\mathit{CITD}} + a' \times r1_{\mathit{CITD}(CSR)} + b \times r1_{g\acute{e}o} + c \times r1_{cog\acute{e}} + d \times r1_{\mathit{SNECMA}} + e \times r1_{gaz} + f \times r1_{biogaz} + \frac{R_{cog\acute{e}}}{MWh \ livr\acute{e}s} +$$

Où a, a', b, c, d, e et f sont fixés à l'article 12.2

Avec:

r1<sub>CITD0</sub> = 23,50 € HT/MWh livré en sous-station

$$r1_{CITD(CSR)} = rac{coût\ CITD(CSR) imes 1,05}{0,95 imes 0,92} \ \ ext{en} \in ext{HT/MWh livr\'e en sous-station}$$

Où coût CITD(CSR) est le prix facturé directement ou indirectement par le SIREDOM en sortie d'usine au Délégataire en € HT / MWh sortie CITD.

Le terme r¹ctid(CSR) s'appliquera éventuellement en fonction des négociations menées par le Délégant et le SIREDOM, ainsi que dans le cas où la construction de la géothermie s'imposerait néanmoins pour satisfaire notamment aux objectifs de taux ENR.

r1<sub>géo0</sub> = 16,50 € HT/MWh livré en sous-station

r1<sub>cogé0</sub> = 41,50 € HT/MWh livré en sous-station

r1snecma0 = 42,50 € HT/MWh livré en sous-station

r1<sub>gaz0</sub> = 41,50 € HT/MWh livré en sous-station jusqu'à 2026 inclus 31,00 € HT/MWh livré en sous-station pour les années 2027 à 2041

r1biogaz0 = sans objet à la date d'entrée en vigueur du Contrat de DSP

R<sub>cogé</sub> = - 300 000 € HT / an

MWh livrés : somme des MWh livrés en sous-stations sur la saison considérée (du 01/01 au 31/12 de chaque année)

Le terme R2 est exprimé en euros hors taxes par kW de puissance souscrite définie(s) à la police d'abonnement.

R2 = [68,70] €HT/ kW souscrit pour une puissance souscrite prévisionnelle de 123 989 kW,



Il est composé des éléments suivants :

- r21<sub>0</sub> = [2,44] €HT / kW souscrit jusqu'à 2026 inclus
- r21<sub>0</sub> = [7,97] €HT / kW souscrit de 2027 à 2041
- r22<sub>0</sub> = [26,20] €HT / kW souscrit
- r23<sub>0</sub> = [6,03] €HT / kW souscrit
- r24<sub>0</sub> = [19,55] €HT / kW souscrit
- rsub<sub>0</sub> = [1,27] € HT / kW souscrit
- r22géo<sub>0</sub> = [4,10] €HT / kW souscrit
- r23géo₀ = [2,43] €HT / kW souscrit
- r24géo₀ = [10,78] €HT / kW souscrit
- rsubgéo<sub>0</sub> = [1,56] € HT / kW souscrit
- r2q<sub>0</sub> = [0,00] € HT / kW souscrit

Le tarif rsub est provisoirement fondé sur des subventions d'équipement de [2 532 261] €.

Le tarif rsubgéo est provisoirement fondé sur des subventions d'équipement de [2 833 776] €.

Les hypothèses utilisées sont les suivantes :

- Un taux de 20% de subvention sur les outils de production,
- Le ratio de 247,50 €/ml pour les extensions de réseau.
- Le ratio de 247,50 € / ml pour le passage du réseau BP/HP

Dès que le Délégataire a connaissance du montant définitif des subventions d'équipement attribuées au projet, il communique au Délégant les tarifs rsub et rsubgéo définitifs, calculés selon la formule ci-dessous :

```
rsub = rsub_0 \times \left(\frac{subventions\ effectivement\ perçues\ pour\ les\ ouvrages\ de\ premier\ établissement\ hors\ g\'eo}{subventions\ pr\'evisionnelles\ pour\ les\ ouvrages\ de\ premier\ établissement\ hors\ g\'eo}\right) rsubg\'eo = rsubg\'eo_0 \times \left(\frac{subventions\ effectivement\ perçues\ pour\ les\ ouvrages\ de\ la\ g\'eo}{subventions\ pr\'evisionnelles\ pour\ les\ ouvrages\ de\ la\ g\'eo}\right)
```

### 12.5 Garantie du Délégataire vis-à-vis du taux de TVA

Les tarifs sont majorés de la TVA au taux en vigueur au jour de la facturation. La loi n°2006-872 du 13 juillet 2006 modifiée et les dispositions de l'article 279b decies modifiées du code général des impôts stipulent que lorsque la fourniture de chaleur est produite au moins à 50 % à partir de la biomasse, de la géothermie, des déchets et d'énergie de récupération, celle-ci bénéficie d'un taux de TVA réduit à 5,5%. Le taux de TVA réduit sera appliqué à compter de la mise en service des outils de production à partir d'énergies renouvelables.

A compter de la mise en service de ces installations permettant la fourniture d'EnR soit au 1er janvier 2019, dans l'hypothèse où un taux d'énergies renouvelables à un niveau



inférieur à 50% ne permettrait pas l'application de ce taux réduit, et sauf à ce qu'il prouve qu'il n'est pas responsable de cette carence, le Délégataire versera aux abonnés ne récupérant pas la TVA une compensation égale à la différence entre la TVA acquittée sur le terme R1 de facturation et le montant de la taxe qu'ils auraient acquitté si le taux réduit avait été appliqué.

### 12.6 Frais et droits de raccordement

Le Délégataire est autorisé à percevoir pour son compte auprès des nouveaux abonnés les frais de raccordement définis ci-après.

Les frais de raccordement comprennent :

- d'une part, les frais de branchement (coûts des branchements, des compteurs et des postes de livraison, tels que définis à l'article 22 du contrat de DSP) ceux-ci font l'objet d'un devis détaillé qui intègre l'ensemble des coûts visés ci-avant. Ce devis est transmis pour information au Délégant. Le montant ainsi facturé au nouvel abonné est plafonné aux montants issus de l'application du bordereau de prix joint en Annexe 12 du contrat de DSP. Les montants indiqués à ce bordereau de prix sont en valeur hors taxe au 1er octobre 2015. et sont révisés comme le terme r23 conformément aux dispositions de l'article 14.2.
- d'autre part, le droit de raccordement au réseau de distribution principal destiné notamment au financement des éventuels travaux de premier établissement nécessaires à la desserte des abonnés. Ces droits de raccordement sont facturés au nouvel abonné en application des dispositions de l'article 11 du contrat de DSP(participation P à ces coûts de travaux), dans la limite de 100€ HT / kW de puissance souscrite par l'abonné, en date de valeur au 1er octobre 2015, et actualisés par application de la formule de révision du terme r23 conformément aux dispositions de l'article 14.2.
- de troisième part, le coût de traitement de l'amiante éventuellement présent dans la chaussée à ouvrir pour le passage des réseaux, défini sur devis à présenter par le Délégataire avant tout commencement de travaux et après analyse par ses soins, conformément aux stipulations de l'article 31 du contrat de DSP.

### 12.7 Paiement des extensions particulières

Les frais de raccordement pour les extensions particulières sont calculés selon les principes définis à l'article 12.6.

A défaut d'accord, la part des riverains est calculée proportionnellement, et à pondération égale, aux distances qui séparent l'origine de leur branchement de l'origine de l'extension et aux puissances souscrites par chacun d'eux.



# 13. REDUCTIONS TARIFAIRES ET EGALITE DE TRAITEMENT DES ABONNES

Tous les abonnés du réseau de chauffage urbain se verront appliquer les mêmes tarifs.

Au cas où il y aurait à consentir à certains Abonnés un tarif inférieur à ceux de base, il y aura lieu de faire bénéficier des mêmes réductions les Abonnés placés dans des conditions identiques à l'égard du service public.

### 14. INDEXATION DES TARIFS

Sauf dispositions contraires de la réglementation, les prix figurant dans les tarifs de vente indiqués à l'article 12 sont indexés élément par élément par application des formules ciaprès.

### 14.1 Terme R1

 $R1 = a \times r1_{\mathit{CITD}} + \ a' \times r1_{\mathit{CITD}(\mathit{CSR})} + \ b \times r1_{g\acute{e}o} + c \times r1_{cog\acute{e}} + d \times r1_{\mathit{SNECMA}} + e \times r1_{gaz} + f \times r1_{biogaz} + \frac{R_{cog\acute{e}}}{\mathit{MWh\ livr\acute{e}s}}$ 

Le terme r<sub>1 CITD</sub> est représentatif du coût de fourniture de la chaleur issue du CITD,

Le terme r<sub>1CITD(CSR)</sub> est représentatif du coût d'une éventuelle fourniture de chaleur supplémentaire issue d'un outil d'appoint du CITD.

Le terme r1<sub>géo</sub> est représentatif des coûts d'achat de l'électricité nécessaire au fonctionnement de l'installation de géothermie.

Le terme r<sub>1 SNECMA</sub> est représentatif du coût de fourniture de la chaleur issue de la cogénération de SNECMA,

Le terme r<sub>l cogé</sub> est représentatif des coûts d'achat des combustibles nécessaires au fonctionnement des cogénérations.

Le terme r1<sub>gaz</sub> est représentatif des coûts d'achat des combustibles nécessaires au fonctionnement de la chaufferie.

Le terme r<sub>1 biogaz</sub> est représentatif des coûts d'achat des combustibles nécessaires au fonctionnement de la chaufferie pour ce qui concerne la fourniture de biogaz (sans objet à la date d'entrée en vigueur du contrat de DSP).

Le terme R<sub>cogé</sub> est représentatif de la remise liée à la cogénération.



Les redevances R1 sont révisées par application des formules paramétriques suivantes :

### <u>14.1.1 Terme r1спр</u>

$$r1_{CITD} = r1_{CITD0} \times \frac{R_{CITD}}{R_{CITD0}}$$

### Dans laquelle:

r1<sub>CITD</sub> est le prix révisé de la chaleur issue du CITD livrée en sous-stations et facturée pour le mois considéré en €HT / MWh

r1<sub>CITD0</sub> = 23,50 €HT / MWh livré en sous-station (valeur 1er octobre 2015)

R<sub>CITD</sub> est le prix de la chaleur issue du CITD selon facture du mois considéré à la date de facturation en €HT / MWh.

RCITDO: 19,59 €HT / MWh sortie usine (valeur 1er octobre 2015)

### 14.1.2 Terme r1citd(CSR)

$$r1_{CITD(CSR)} = \frac{R_{CITD(CSR)} \times 1,05}{0.95 \times 0.92}$$

### Dans laquelle:

r1<sub>CITD(CSR)</sub> est le prix révisé de la chaleur supplémentaire issue de l'appoint du CITD livrée en sous-stations et facturée pour le mois considéré en €HT / MWh

R<sub>CITD(CSR)</sub> est le prix révisé de la chaleur supplémentaire issue de l'appoint du CITD selon facture du mois considéré à la date de facturation en €HT / MWh.

### 14.1.3 Terme r1 géo

$$r1_{g\acute{e}o} = r1_{g\acute{e}o0} imes rac{EMT}{EMT_0}$$

### Dans laquelle:

r1<sub>géo</sub> est le prix de la chaleur issue de l'installation de géothermie livrée en sous-stations et facturée pour le mois considéré en €HT / MWh

r1géo0 = 16,50 €HT / MWh (valeur 1er octobre 2015)

EMT = valeur de l'indice « Electricité Moyenne Tension, tarif vert A 351107 », connue au dernier jour du mois calendaire de fourniture, publiée au supplément du Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment ou à défaut après accord du Délégant, dans toute autre revue écrite spécialisée.



EMT<sub>0</sub> = valeur de cet indice connue à la date du 01/10/2015, soit [138,20]

### 14.1.4 Terme r1<sub>SNECMA</sub>

$$r1_{SNECMA} = r1_{SNECMA0} \times \frac{R_{SNECMA}}{R_{SNECMA0}} \times 1,2427$$

Avec 
$$\frac{R_{SNECMA}}{R_{SNECMA0}} = 0.0609 + 0.0692 \times \frac{AbtT\&D}{AbtT\&D_0} + 0.8216 \times \frac{PEG\ N\ MA}{PEG\ N\ MA_0} + 0.0483 \times \frac{Taxes\&Contrib}{Taxes\&Contrib_0}$$

### Dans laquelle:

r1<sub>SNECMA</sub> est le prix révisé de la chaleur issue de la cogénération SNECMA livrée en sousstations et facturée pour le mois considéré en €HT / MWh

r1snecma0 = 42,50 €HT / MWh (valeur 1er octobre 2015)

R<sub>SNECMA</sub> est le prix de la chaleur issue de la cogénération de SNECMA selon facture du mois considéré à la date de facturation en €HT / MWh.

R<sub>SNECMA0</sub>: 42,00 €HT / MWh sortie usine (valeur 1er février 2014)

### Et:

1,2427 est le coefficient de raccordement entre les valeurs au 01/02/2014 et les valeurs au 01/10/15.

AbtT&D représente le coût réglementé de transport propre au site. Ce terme sera révisé au fil des publications des barèmes réglementés au Journal Officiel.

$$0.0692 \times \frac{AbtT\&D}{AbtT\&D_0} = 0.0245 \times \frac{TCS}{TCS_0} + 0.0353 \times \frac{TCR \times NTR}{TCR \times NTR_0} + 0.0072 \times \frac{TCLt}{TCLt_0} + 0.0022 \times \frac{TFL}{TFL_0} + 0.0072 \times \frac{TCLt}{TCLt_0} + 0.00072 \times \frac{TCLt}{TCLt_0$$

TCS: terme de capacité de sortie du réseau principal, exprimé en €HT/MWh PCS/jour par an

NTR: Niveau de Tarif Régional pour un site raccordé au réseau de distribution de gaz naturel.

TCR: montant unitaire du terme d'acheminement sur le réseau de transport régional, exprimé en €HT/MWh PCS/jour par an

TCLt: montant du Terme de Capacité de Livraison sur le réseau de transport, exprimé en €HT/MWh PCS/jour par an

TFL: montant du Terme Fixe de Livraison

### PEG N MA:

le prix PEG Nord Month Ahead du mois m, exprimé en €HT/MWh PCS, est égal à la moyenne arithmétique des valeurs « Powernext Gas Futures Settlement Prices » du contrat « PEG NORD - mois m » telles que publiées sur le site de Powernext pour tous les jours de cotation pour lesquels le mois m est le premier mois coté. Ce prix est égal à la valeur du «Powernext Gas Futures Monthly Index» du mois m pour la zone de livraison PEG Nord.



### Taxes et Contributions

Ensemble des taxes (hors TVA) et contributions applicables à la fourniture de gaz naturel. Ce terme sera révisé au fil des évolutions de la fiscalité.

$$0.0483 \times \frac{Taxes\&Contrib}{Taxes\&Contrib_0} = 0.0033 \times \frac{CTA}{CTA_0} + 0.0061 \times \frac{CTSS}{CTSS_0} + 0.0002 \times \frac{CSPG}{CSPG_0} + 0.0387 \times \frac{TICGN}{TICGN_0} + 0.0001 \times \frac{CSPG}{CSPG_0} + 0$$

CTA: Contribution Tarifaire d'acheminement, exprimée en € HT/an.

CTSS: Contribution au Tarif Spécial de Solidarité, exprimée en € HT/MWh PCS

CSPG: Contribution de Service Public Gaz, exprimée en € HT/MWh PCS.

TICGN: Taxe Intérieure de Consommation sur le Gaz Naturel, exprimée en € HT/MWh PCS.

Valeurs initiales au 1er février 2014:

 $TCS_0 = 89,32 \in HT/MWh/j/an$   $TCRxNTR_0 = 128,84 \in HT/MWh/j/an$  $TCLt_0 = 26,42 \in HT/MWh/j/an$ 

TFL<sub>0</sub> =  $5099,56 \in HT/an$ CTA<sub>0</sub> =  $7701,629534 \in HT/an$ CTSS<sub>0</sub> =  $0,20 \in HT/MWh$ 

CTSS<sub>0</sub> = 0,20 €HT/MWh CSPG<sub>0</sub> = 0,0072 €HT/MWh TICGN<sub>0</sub> = 1,27 €HT/MWh PEG N MA<sub>0</sub> = 27,00 €HT/MWh

### 14.1.5 Termes rlgaz et rlcogé

Pour les 5 (cinq) premières années du contrat de DSP, soit du 01/01/2017 au 31/12/2021, les prix r1gaz et r1cogé sont fixés à leur valeur d'origine, soit 41,50 €HT/MWh sst Pour les années 2017 à 2026 incluses :

$$r\mathbf{1}_{gaz}=r\mathbf{1}_{gaz0}\times\frac{G}{G_0}$$

$$r\mathbf{1}_{cog\acute{ ext{e}}} = r\mathbf{1}_{cog\acute{ ext{e}}0} imes rac{G}{G_0}$$

Pour les années 2027 à 2041 :

$$r\mathbf{1}_{gaz} = r\mathbf{1}_{gaz0} \times \frac{G'}{G'_0}$$

Dans lesquelles:

rl<sub>gaz</sub> est le prix révisé de la chaleur issue des chaudières à gaz livrée en sous-station et facturée pour le mois considéré

r1<sub>gaz0</sub> = 41,50 €HT / MWh livré en sous-station (valeur 1er octobre 2015) de 2017 à 2026 inclus



r1gaz0 = 31,00 €HT / MWh livré en sous-station (valeur 1er octobre 2015) de 2027 à 2041 inclus

rl<sub>cogé</sub> est le prix révisé de la chaleur issue des cogénérations livrée en sous-station et facturée pour le mois considéré

r1<sub>cogé0</sub> = 41,50 €HT / MWh livré en sous-station (valeur 1er octobre 2015)

G est le prix du gaz selon facture du mois considéré à la date de facturation en €HT / MWh PCS et G=G<sub>0</sub> du 01/01/2017 au 31/12/2021

G<sub>0</sub>: 27,50 €HT / MWh PCS (valeur 1er octobre 2015) de 2017 à 2026 inclus

G' est la part proportionnelle du prix (hors toutes parties fixes non proportionnelles à la consommation) du gaz selon facture du mois considéré à la date de facturation en €HT / MWh PCS.

G'<sub>0</sub>: 22,00 €HT / MWh PCS (valeur 1er octobre 2015) de 2027 à 2041 inclus

Il est rappelé qu'à compter de l'année 2027, les parties fixes afférentes à l'achat de gaz sont facturées, et donc révisées, dans le terme r21.

### 14.1.6 Terme r1biogaz

$$r\mathbf{1}_{biogaz} = r\mathbf{1}_{biogaz0} \times \frac{BG}{BG_0}$$

Dans laquelle:

r1<sub>biogaz</sub> est le prix révisé de la chaleur issue de l'équipement utilisant du biogaz livrée en sous-station et facturée pour le mois considéré

r1<sub>biogaz0</sub> est la valeur du terme r1<sub>biogaz</sub> à définir par avenant en € HT / MWh livré en sousstation,

BG est le prix du biogaz selon facture du mois considéré à la date de facturation en €HT / MWh PCS

BG<sub>0</sub>: en €HT / MWh PCS (valeur et date de valeur à définir par avenant)

### 14.1.7 Terme R<sub>cogé</sub>

Le terme Rcogé est indexé de la même manière que le terme r22.

### 14.2 Terme R2



### 14.2.1 Terme r21

Pour les années 2017 à 2026 incluses :

$$r21 = r21_0 \times \frac{EMT}{EMT_0}$$

Pour les années 2027 à 2041 :

$$r21 = r21_0 \times \left(0,20 \times \frac{EMT}{EMT_0} + 0,80 \times \frac{ABT}{ABT_0}\right)$$

Où:

$$\frac{ABT}{ABT_0} = 0.25 \frac{TCS}{TCS_0} + 0.36 \frac{TCR \times NTR}{TCR \times NTR_0} + 0.07 \frac{TCLt}{TCLt_0} + 0.01 \frac{TFL}{TFL_0} + 0.09 \frac{CTA}{CTA_0} + 0.22 \frac{AbB1}{AbB1_0} + 0.01 \frac{TFL}{TFL_0} + 0.00 \frac{TFL}{TFL_0$$

Formules dans lesquelles:

r21<sub>0</sub> = [4,34] €HT / kW souscrit pour la période 2017 à 2018 inclus

r21<sub>0</sub> = [2,44] €HT / kW souscrit pour la période 2019 à 2026 inclus

r210 = [7,97] €HT / kW souscrit pour la période 2027 à 2041

EMT est la valeur de l'indice « Electricité Moyenne Tension, tarif vert A 351107 », connue au dernier jour du mois calendaire de fourniture, publiée au supplément du Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment ou à défaut après accord du Délégant, dans toute autre revue écrite spécialisée.

EMT<sub>0</sub> = valeur de cet indice connue à la date du 01/10/2015, soit [138,20]

TCS est le terme de capacité de sortie du réseau principal, exprimé en €HT/MWh PCS/jour par an

TCS<sub>0</sub> = 93,75 €HT/MWh PCS/jour par an en date du 01/10/2015

NTR est le Niveau de Tarif Régional pour un site raccordé au réseau de distribution de gaz naturel

 $NTR_0 = 2$  en date du 01/10/2015

TCR est le montant unitaire du terme d'acheminement sur le réseau de transport régional, exprimé en €HT/MWh PCS/jour par an

TCR<sub>0</sub> = 67,61 €HT/MWh PCS/jour par an en date du 01/10/2015

TCLt est le montant du Terme de Capacité de Livraison sur le réseau de transport, exprimé en €HT/MWh PCS/jour par an

TCLt₀ = 27,74 €HT/MWh PCS/jour par an en date du 01/10/2015

TFL est le montant du Terme Fixe de Livraison



TFL<sub>0</sub> = 5 352,81 €HT / an en date du 01/10/2015

CTA est la Contribution Tarifaire d'acheminement, exprimée en € HT/an

CTA<sub>0</sub> = 84 446,22 €HT / an en date du 01/10/2015

AbB1 est le montant du terme d'abonnement au tarif réglementé B1, en €/an

AbB1<sub>0</sub> = 189,84 €HT / an en date du 01/10/2015

### 14.2.2 Termes r22, r23, r22géo, r23géo

$$r22 = r22_0 \times \left(0, 10 + 0, 45 \times \frac{ICHT - IME}{ICHT - IME_0} + 0, 45 \times \frac{FSD2}{FSD2_0}\right)$$

$$r23 = r23_0 \times \left(0, 10 + 0, 30 \times \frac{ICHT - IME}{ICHT - IME_0} + 0, 60 \times \frac{BT40}{BT40_0}\right)$$

$$r22\text{g\'eo} = r22\text{g\'eo}_0 \times \left(0, 10+0, 45 \times \frac{\textit{ICHT} - \textit{IME}}{\textit{ICHT} - \textit{IME}_0} + 0, 45 \times \frac{\textit{FSD2}}{\textit{FSD2}_0}\right)$$

$$r23\text{g\'eo} = r23\text{g\'eo}_0 \times \left(0,10+0,30 \times \frac{\textit{ICHT} - \textit{IME}}{\textit{ICHT} - \textit{IME}_0} + 0,60 \times \frac{\textit{BT40}}{\textit{BT40}_0}\right)$$

Formules dans lesquelles:

r22<sub>0</sub> = [30,26] €HT / kW souscrit pour la période 2017 à 2018 inclus (phase A)

r23₀ = [7,58] €HT / kW souscrit pour la période 2017 à 2018 inclus (phase A)

r22<sub>0</sub> = [28,50] €HT / kW souscrit lors de la phase B

r23<sub>0</sub> = [7,25] €HT / kW souscrit lors de la phase B

r220 = [26,20] €HT / kW souscrit lors de la phase C ou de la phase D

r23<sub>0</sub> = [6,03] €HT / kW souscrit lors de la phase C ou de la phase D

Par ailleurs:

r22géo<sub>0</sub> = [4,10] €HT / kW souscrit

r23géo<sub>0</sub> = [2,43] €HT / kW souscrit

ICHT-IME = valeur de l'indice du coût Horaire du Travail Tous salariés industries mécaniques et électriques (charges salariales comprises), base 100 en octobre 1997, connue au dernier jour du mois calendaire de fourniture, publiée au supplément du Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment ou à défaut après accord du Délégant, dans toute autre revue écrite spécialisée.



ICHT-IME $_0$  = valeur de cet indice connue au 1er octobre 2015, soit 118,50.

FSD2 = valeur de l'indice des « Frais et Services Divers – Modèle de référence n°2» connue au dernier jour du mois calendaire de fourniture, publiée au supplément du Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment ou à défaut après accord du Délégant, dans toute autre revue écrite spécialisée.

FSD2<sub>0</sub> = valeur de cet indice connue au 1er octobre 2015, soit 123,60.

BT40 = valeur de l'index national « Bâtiment chauffage central » connue au dernier jour du mois calendaire de fourniture, publiée au supplément du Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment ou à défaut après accord du Délégant, dans toute autre revue écrite spécialisée.

 $BT40_0$  = valeur de cet indice connue au 1er octobre 2015, soit 104,70.

### 14.2.3 Terme r24

$$\begin{cases} Si \ PS < PS_0, & r24 = r24_0 \\ Si \ PS \ge PS_0, & r24 = r24_0 \times \left[1 - \frac{PS - PS_0}{PS} \times 0.5\right] \end{cases}$$

Formule dans laquelle:

 $PS_0$  est la puissance souscrite totale arrêtée à la signature du contrat de DSP, soit 123 989 kW

PS est la puissance souscrite, en kW, au moment de la facturation

Ce terme correspond au financement des travaux de premier établissement portés par le Délégataire, exceptions faites :

- de la reprise d'actifs des cogénérations qui est intégralement portée par les recettes électriques du contrat d'obligation d'achat.
- de l'installation de géothermie (incluant les puits, la pompe à chaleur et le bâtiment associé)

r240 = [19,55] € HT / kW souscrits pour 123 989 kW souscrits facturé pendant 23 ans à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2019.

### 14.2.<u>4 Terme r24géo</u>

$$\begin{cases} Si \; PS < PS_0, \;\; r24g\acute{e}o = r24g\acute{e}o_0 \\ Si \; PS \geq PS_0, \;\; r24g\acute{e}o = r24g\acute{e}o_0 \times \left[1 - \frac{PS - PS_0}{PS} \times 0.5\right] \end{cases}$$

Formule dans laquelle:

PS<sub>0</sub> est la puissance souscrite totale finalement arrêtée à la date d'entrée en vigueur du contrat prévisionnellement 123 989 kW



PS est la puissance souscrite, en kW, au moment de la facturation

Ce terme correspond au financement des travaux de premier établissement portés par le Délégataire concernant les installation de géothermie (incluant les puits, la pompe à chaleur et le bâtiment associé)

r24<sub>0</sub> = [10,78] € HT / kW souscrits pour 123 989 kW souscrits facturé pendant 20 ans à compter du 1er janvier 2022.

### 14.2.5 Terme rsub

$$rsub = rsub_0 \times \frac{PS'_0}{PS} \times \left(\frac{subventions\ effectivement\ perçues\ pour\ les\ ouvrages\ de\ premier\ établissement\ hors\ g\'eo}{subventions\ pr\'evisionnelles\ pour\ les\ ouvrages\ de\ premier\ établissement\ hors\ g\'eo}\right)$$

### Formule dans laquelle:

rsub représente la répercussion des subventions définitives perçues par le Délégataire au titre des travaux de premier établissement hors installation de géothermie

rsub<sub>0</sub> = -[1,27] €HT / kW souscrit à compter du 1er janvier 2019

PS'<sub>0</sub> est la puissance totale initiale souscrite par les abonnés, prévisionnellement de 123 989 kW.

PS est la puissance souscrite au moment de la facturation des termes rsub.

### 14.2.6 Terme rsubgéo

Selon l'application de l'article 23 du contrat de DSP:

$$rsubg\'eo = rsubg\'eo_0 \times \frac{PS'_0}{PS} \times \left(\frac{subventions\ effectivement\ perçues\ pour\ les\ ouvrages\ de\ g\'eo}{subventions\ pr\'evisionnelles\ pour\ les\ ouvrages\ de\ g\'eo}\right)$$

### Formule dans laquelle:

rsubgéo représente la répercussion des subventions définitives perçues par le Délégataire au titre des travaux de l'installation de géothermie

rsub₀ = -[1,56] €HT / kW souscrit à compter du 1er janvier 2022

PS'<sub>0</sub> est la puissance totale initiale souscrite par les abonnés, prévisionnellement de 123 989 kW.

PS est la puissance souscrite au moment de la facturation des termes rsubgéo.



### 14.2.7 Terme r2q

Pour tenir compte de l'impact des quotas de CO2 dans le coût de la chaleur, il est institué un terme R2q.

Parallèlement à l'application du terme R2q tel que défini ci-dessus, il est institué un compte de suivi des quotas d'émission de gaz à effet de serre tel que précisé à l'article 61 bis.1.du contrat de DSP.

### Définition des termes R2a et r2a:

Le terme R2q est facturé aux abonnés au prorata de la puissance souscrite exprimée en kW. Le tarif unitaire (en € HT / kW) est dénommé r2q.

### Valeurs initiales et révision du terme r2a :

A la date de prise d'effet du Contrat, r2q0 = 0€ HT / kW

Le terme r2q est révisé de la manière suivante :

- en cas de solde positif du compte, r2q(n+1) = r2q(n)
- en cas de solde négatif, r2q (n+1) = Solde négatif (n)/ PS(n)

### Formule dans laquelle:

- « Solde négatif » est la valeur absolue du montant du solde négatif du compte de auotas relatifs à l'activité à l'issue de l'année n
- PS est la somme des puissances souscrites des abonnés au 31 décembre de l'année n

### 14.3 Calcul des révisions

Le calcul des variations de prix est communiqué au Délégant lors de chaque facturation, avec les justificatifs nécessaires.

Les différents termes sont calculés avec quatre décimales et arrondis au plus près à trois décimales. Le calcul est effectué avec les derniers indices publiés. Les valeurs seront arrondies au-dessus si la décimale à négliger est un cinq.

Si la définition ou la contexture de l'un des paramètres entrant dans les formules d'indexation vient à être modifiée ou si un paramètre cesse d'être publié, de nouveaux paramètres sont introduits d'un commun accord entre le Délégant et le Délégataire, afin de maintenir, conformément aux intentions des parties, la concordance souhaitée entre la tarification et les conditions économiques.



# 15. PAIEMENT DES SOMMES DUES PAR LES ABONNES AU DÉLÉGATAIRE

### Facturation de l'élément R1

A la fin de chaque mois, est présentée une facture comportant les éléments proportionnels R1 établis sur la base des quantités consommées mesurées pendant le mois écoulé par relevé des compteurs.

### Facturation de l'élément R2

Une facture sera émise le dernier jour de chaque mois, en prenant en compte un douzième de la valeur R2 révisée avec les valeurs des indices connues le dernier jour du mois de facturation considéré.

### Conditions de paiement de la chaleur

Sous réserve de dispositions réglementaires particulières, les factures sont payables dans les trente (30) jours de leur présentation.

Un abonné ne peut se prévaloir d'une réclamation sur le montant d'une facture pour justifier un retard au paiement de celle-ci. Si la réclamation est reconnue fondée, le Délégataire doit en tenir compte sur les factures ultérieures.

A défaut de paiement dans le délai imparti qui suit la présentation des factures, le Délégataire peut interrompre, après un nouveau délai de 2 mois, la fourniture de chaleur après mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception à l'abonné, et avis collectif affiché à l'intention des usagers concernés.

Le Délégataire doit toutefois notifier à nouveau cette décision d'interruption à l'abonné avec un préavis de 48 heures adressé dans les mêmes formes. Le Délégataire est dégagé de toute responsabilité par le seul fait d'avoir fait parvenir à l'abonné, dans les délais prévus, les deux lettres recommandées précitées.

Au cas où la fourniture a été interrompue, conformément au processus indiqué ci-dessus, les frais de cette opération ainsi que ceux de la remise en service ultérieure de l'installation, sont à la charge de l'abonné.

Tout retard dans le règlement des factures donne lieu à compter du délai de trente (30) jours prévu au premier alinéa, de plein droit et sans mise en demeure, au paiement d'intérêts au taux d'intérêt légal.

Le Délégataire peut subordonner la reprise de la fourniture de chaleur au paiement des sommes dues ainsi que des frais de remise en service.

### 16. IMPOTS ET TAXES

Tous les impôts ou taxes établis par l'Etat et les différentes collectivités territoriales, y compris et en particulier, les taxes intérieures de consommation sur les produits énergétiques (gaz naturel, produits pétroliers, houilles, lignites et cokes), les taxes sur les activités polluantes, les taxes foncières, forestières, domaniales, les cotisations économiques territoriales, les impôts relatifs aux biens de la Délégationsont à la charge du



Délégataire.

### 17. MODIFICATION - REVISION

Le présent règlement de service sera le cas échéant modifié en cas de modification du contrat de DSP.