

Extrait du Registre des délibérations du Conseil de communauté

Séance du Jeudi 29 juin 2023

Membres du Conseil en exercice : 123

Le Conseil de communauté, régulièrement convoqué, s'est réuni, sous la présidence de Madame Anne VIGNOT, Présidente de Grand Besançon Métropole.

Ordre de passage des rapports: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75

La séance est ouverte à 18h30 et levée à 22h56.

Etaient présents : **Avanne-Aveney** : Mme Marie-Jeanne BERNABEU **Besançon** : Mme Elise AEBISCHER, M. Hasni ALEM, M. Guillaume BAILLY (à partir de la question 8), M. Kévin BERTAGNOLI, Mme Pascale BILLEREY, M. Nicolas BODIN, Mme Nathalie BOUVET, Mme Claudine CAULET (à partir de la question 2), Mme Annaïck CHAUVET, Mme Julie CHETTOUH, M. Sébastien COUDRY, M. Benoit CYPRIANI (à partir de la question 33), Mme Karine DENIS-LAMIT, M. Cyril DEVESA, Mme Marie ETEVENARD, M. Ludovic FAGAUT, Mme Lorine GAGLIOLO, M. Abdel GHEZALI, M. Olivier GRIMAITRE, Mme Valérie HALLER, M. Damien HUGUET, M. Jean-Emmanuel LAFARGE (à partir de la question 10), M. Aurélien LAROPPE, Mme Myriam LEMERCIER (jusqu'à la question 12 incluse), M. Christophe LIME, Mme Agnès MARTIN, Mme Carine MICHEL, Mme Laurence MULOT, M. Yannick POUJET, M. Anthony POULIN, Mme Françoise PRESSE, Mme Karima ROCHDI, M. Jean-Hugues ROUX (jusqu'à la question 9 incluse), M. Nathan SOURISSEAU, M. Gilles SPICHER, M. André TERZO, Mme Claude VARET (jusqu'à la question 9 incluse), Mme Anne VIGNOT, Mme Christine WERTHE, Mme Marie ZEHAF **Bonnay** : M. Gilles ORY **Busy** : M. Philippe SIMONIN **Chalèze** : M. René BLAISON **Champagny** : M. Olivier LEGAIN **Champvans-les-Moulins** : M. Florent BAILLY **Chaucenne** : M. Samuel VUILLEMIN **Chemaudin et Vaux** : M. Gilbert GAVIGNET **Chevroz** : M. Franck BERNARD **Châtillon-le-Duc** : Mme Catherine BOTTERON **Cussey-sur-l'ognon** : M. Jean-François MENESTRIER **Devecey** : M. Gérard MONNIEN **Ecole-Valentin** : M. Yves GUYEN **Fontain** : M. Claude GRESSET-BOURGEOIS **Francois** : M. Emile BOURGEOIS **Geneuille** : M. Patrick OUDOT **Gennes** : M. Jean SIMONDON **Grandfontaine** : M. Henri BERMOND **Les Auxons** : M. Anthony NAPPEZ **Mamirolle** : M. Daniel HUOT **Mazerolles-le-Salin** : M. Daniel PARIS **Miserey-Salines** : M. Marcel FELT (à partir de la question 10) **Morre** : M. Jean-Michel CAYUELA **Nancray** : M. Vincent FIETIER **Osselle-Routelle** : Mme Anne OLSZAK **Palise** : M. Daniel GAUTHEROT **Pelousey** : Mme Catherine BARTHELET **Pouilley-Français** : M. Yves MAURICE **Pouilley-les-Vignes** : M. Jean-Marc BOUSSET **Pugey** : M. Frank LAIDIE **Roset-Fluans** : M. Dominique LHOMME **Saint-Vit** : Mme Anne BIHR **Serre-les-Sapins** : M. Gabriel BAULIEU **Thise** : M. Pascal DERIOT **Torpès** : M. Denis JACQUIN **Vaire** : Mme Valérie MAILLARD **Venise** : M. Jean-Claude CONTINI **Vieilley** : M. Franck RACLOT **Vorges-les-Pins** : Mme Maryse VIPREY

Etaient absents : **Amagney** : M. Thomas JAVAUX **Audeux** : Mme Françoise GALLIOU **Besançon** : Mme Frédérique BAEHR, Mme Anne BENEDETTO, M. François BOUSSO, Mme Fabienne BRAUCHLI, Mme Aline CHASSAGNE, M. Philippe CREMER, M. Laurent CROIZIER, Mme Sadia GHARET, M. Pierre-Charles HENRY, Mme Marie LAMBERT, M. Jamal-Eddine LOUHKIAR, Mme Marie-Thérèse MICHEL, M. Saïd MECHAI, Mme Juliette SORLIN, Mme Sylvie WANLIN **Beure** : M. Philippe CHANEY **Boussières** : M. Eloi JARAMAGO **Braillans** : M. Alain BLESSEMAILLE **Byans-sur-Doubs** : M. Didier PAINEAU **Chalezeule** : M. Christian MAGNIN-FEYSOT **Champoux** : M. Romain VIENET **Dannemarie-sur-Crête** : Mme Martine LEOTARD **Deluz** : M. Fabrice TAILLARD **La Chevillotte** : M. Roger BOROWIK **La Vèze** : M. Jean-Pierre JANNIN **Larnod** : M. Hugues TRUDET **Le Gratteris** : M. Cédric LINDECKER **Marchaux-Chaufontaine** : M. Patrick CORNE **Merey-Vieilley** : M. Philippe PERNOT **Montfaucon** : M. Pierre CONTOZ **Montferrand-le-Château** : Mme Lucie BERNARD **Noironte** : M. Claude MAIRE **Novillars** : M. Bernard LOUIS **Pirey** : M. Patrick AYACHE **Rancenay** : Mme Nadine DUSSAUCY **Roche-lez-Beaupré** : M. Jacques KRIEGER **Saint-Vit** : M. Pascal ROUTHIER **Saône** : M. Benoit VUILLEMIN **Tallenay** : M. Ludovic BARBAROSSA **Thoraise** : M. Jean-Paul MICHAUD **Velesmes-Essarts** : M. Jean-Marc JOUFFROY **Villars Saint-Georges** : M. Damien LEGAIN

Secrétaire de séance : M. Nicolas BODIN

Procurations de vote : M. Guillaume BAILLY à Mme Karine DENIS-LAMIT (jusqu'à la question 7 incluse) ; Mme Frédérique BAEHR à M. Sébastien COUDRY ; Mme Anne BENEDETTO à M. Hasni ALEM ; M. François BOUSSO à M. Nathan SOURISSEAU ; Mme Fabienne BRAUCHLI à M. Anthony POULIN ; Mme Claudine CAULET à M. Cyril DEVESA (jusqu'à la question 1 incluse) ; Mme Aline CHASSAGNE à M. Olivier GRIMAITRE ; M. Philippe CREMER à M. Kévin BERTAGNOLI ; M. Laurent CROIZIER à Mme Nathalie BOUVET ; M. Benoit CYPRIANI à Mme Valérie HALLER (jusqu'à la question 32 incluse) ; Mme Sadia GHARET à M. André TERZO ; M. Pierre-Charles HENRY à Mme Christine WERTHE ; M. Jean-Emmanuel LAFARGE à Mme Annaïck CHAUVET (jusqu'à la question 9 incluse) ; Mme Marie LAMBERT à M. Ludovic FAGAUT ; Mme Myriam LEMERCIER à M. Guillaume BAILLY (à compter de la question 13) ; Mme Marie-Thérèse MICHEL à M. Damien HUGUET ; M. Jean-Hugues ROUX à M. Yannick POUJET (à compter de la question 10) ; Mme Juliette SORLIN à Mme Marie ZEHAF ; M. Claude VARET à Mme Laurence MULOT (à compter de la question 10) ; Mme Sylvie WANLIN à M. Nicolas BODIN ; M. Eloy JARAMAGO à M. Denis JACQUIN ; M. Christian MAGNIN-FEYSOT à M. René BLAISON ; Mme Martine LEOTARD à M. Jean-Marc BOUSSET ; M. Jean-Pierre JANNIN à M. Claude GRESSET-BOURGEOIS ; M. Hugues TRUDET à M. Philippe SIMONIN ; M. Patrick CORNE à Mme Valérie MAILLARD ; M. Philippe PERNOT à M. Aurélien LAROPPE ; M. Marcel FELT à M. Yves GUYEN (jusqu'à la question 9 incluse) ; M. Pierre CONTOZ à M. Jean-Michel CAYUELA ; M. Claude MAIRE à M. Florent BAILLY ; M. Patrick AYACHE à M. Gabriel BAULIEU ; M. Pascal ROUTHIER à Mme Anne BIHR ; M. Ludovic BARBAROSSA à M. Anthony NAPPEZ ; M. Jean-Marc JOUFFROY à M. Yves MAURICE ; M. Damien LEGAIN à M. Dominique LHOMME

Délibération n°2023/2023.06530

Rapport n°24 - Concession de service public de chauffage urbain de Planoise et des Hauts-du-Chazal - Frais de raccordement

Concession de service public de chauffage urbain de Planoise et des Hauts-du-Chazal – Frais de raccordement

Rapporteur : Mme Lorine GAGLIOLO, Vice-Présidente

Rapport présenté par : M. Anthony NAPPEZ, Conseiller Communautaire Délégué

	Date	Avis
Commission n°4	01/06/2023	Favorable
Bureau	15/06/2023	Favorable
Conseil de Communauté	29/06/2023	Favorable

Résumé :

Dans la perspective d'une extension structurante et large du réseau de chaleur Besançon OUEST, il convient d'actualiser le montant des frais de raccordement afin de tenir compte des évolutions des coûts des équipements et de la mise en place de certificats d'économie d'énergie. Cela permettra de proposer des montants réduits aux candidats au raccordement qui renonceront à valoriser eux-mêmes leurs certificats d'économie d'énergie.

I. Contexte

Les frais de raccordement actuels sont régis par la délibération du 23 février 2022 qui prévoit une facturation proportionnelle à la puissance souscrite et une part fixe.

Le montant des frais de raccordement est déterminé selon la formule suivante :

$$F = 80 \times P + 7\,000$$

Avec :

F : frais de raccordement en € HT (prix révisable selon formule ci-dessous) ;

P : puissance demandée par le candidat au raccordement en kW

Cette formule destinée à rendre attractif le raccordement de bâtiment existant au chauffage urbain pouvait conduire toutefois à un coût net de raccordement préjudiciable pour le budget annexe.

Pour les bâtiments neufs, si l'emplacement de la sous-station conduit au franchissement du seuil de 20 mètres de longueur de branchement – mesurée depuis la limite de propriété la plus proche du réseau jusqu'à la sous station - un surcoût de 600 € HT par mètre linéaire supplémentaire est appliqué.

Dans l'optique d'une extension importante du réseau de chaleur Besançon OUEST, il est proposé au Conseil Communautaire d'adapter les modalités et le montant des frais de raccordement afin de :

- ✓ permettre à la collectivité de valoriser des certificats d'économie d'énergie pour le compte des candidats au raccordement et de les déduire du montant des frais de raccordement ;
- ✓ actualiser les frais de raccordement afin de les mettre en cohérence avec les évolutions tarifaires et les ambitions stratégiques de développement du réseau.

II. Modalités applicables à partir du 1^{er} juillet 2023

Conformément à la loi n°80-531 du 15 juillet 1980 relative aux économies d'énergie et à l'utilisation de la chaleur, la collectivité se réserve la possibilité de refuser de satisfaire certaines demandes de raccordement notamment pour des questions technico économiques.

Pour les demandes de raccordement acceptées par la collectivité, les frais de raccordements seront définis selon les dispositions suivantes :

Mode de calcul des frais de raccordement :

Le montant des frais de raccordement est déterminé selon la formule suivante :

$$F = 90 \times P + 20\,000$$

Avec :

F : frais de raccordement en € HT (prix révisable selon formule ci-dessous) ;

P : puissance demandée par le candidat au raccordement en kW

Pour les bâtiments dont le raccordement présente des difficultés techniques ou des sujétions particulières ou dont les besoins en puissance sont inférieurs à 50 kW, les frais de raccordement seront égaux au coût des travaux de raccordement (selon devis).

Pour les autres bâtiments, les frais de raccordement comprennent :

- les coûts du branchement au réseau ;
- le compteur d'énergie et le cas échéant le compteur d'eau chaude sanitaire ;
- le poste de livraison (échangeurs et accessoires).

Au montant de ces frais forfaitaires de raccordement s'ajoutent d'éventuels suppléments :

- Pour les abonnés **dont le bâtiment fait l'objet d'un permis de construire au moment de l'établissement de la demande de raccordement**. Si l'emplacement de la sous-station conduit au franchissement du seuil de 20 mètres de longueur de branchement – mesurée depuis la limite de propriété la plus proche du réseau jusqu'à la sous station -, un surcoût de 750 € HT par mètre linéaire supplémentaire de réseau sera demandé à l'abonné (prix révisable selon formule ci-dessous).

La facturation des frais de raccordement sera assujettie à la taxe sur la valeur ajoutée dans les conditions préconisées par la direction des services fiscaux.

Le propriétaire ou le constructeur du bâtiment à raccorder au réseau de chaleur transmet à la collectivité (propriétaire du réseau) la demande de raccordement dûment remplie et signée.

Le devis est alors établi sur ces bases. En cas de modification, après signature du devis, des bases ayant servi à établir le devis, seules les augmentations de puissance et l'augmentation du nombre de mètre linéaire seront pris en compte. Un devis complémentaire au coût réel sera établi pour régulariser la situation.

Les frais de raccordement seront facturés en application des modalités suivantes :

- 50 % à la signature de la demande de raccordement ;
- le solde à la réception des travaux par la collectivité.

Les travaux de raccordement seront mis en œuvre après réception du règlement de l'acompte de 50 %.

La fourniture de l'énergie ne pourra être mise en œuvre qu'aux conditions suivantes :

- qu'une police d'abonnement soit signée ;
- que le solde de la facturation des frais de raccordement soit acquitté.

Coefficient de révision des prix :

$$C = 0,15 + 0,40 \times \frac{ICHT_{rev} - IME}{ICHT_{rev} - IME_0} + 0,45 \times \frac{BT\ 40}{BT\ 40_0}$$

Avec :

ICHTrev-IME	est la valeur connue de l'indice du coût horaire du travail (révisé), tous salariés, dans les industries mécaniques et électriques, base 100 publiée au Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment
ICHTrev-IME ₀	= 133,8 valeur au 1 ^{er} janvier 2023
BT40	dernière valeur connue à l'établissement du devis de l'index national Bâtiment «chauffage central», publiée au Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment
BT40 ₀	= 124,7 valeur au 1 ^{er} janvier 2023

Le nouveau mode de recouvrement des frais de raccordement est applicable aux devis de raccordement établis à compter du 1^{er} juillet 2023. Pour ceux établis avant cette date, ce sont les conditions et modalités de la délibération du 23 février 2022 qui restent applicables.

Servitudes :

Le terrain du demandeur situé sur le cheminement du réseau de chauffage urbain est grevé d'une servitude de passage et d'intervention à titre gratuit au profit du délégant ou du délégataire.

L'accès à la sous station est également grevé d'une servitude de passage à titre gratuit.

Valorisation des certificats d'économie d'énergie (CEE) :

Le candidat au raccordement peut céder la valorisation des CEE générés par l'opération de raccordement au réseau de chaleur au Grand Besançon Métropole. Le montant du devis des frais de raccordement sera alors réduit du montant des CEE valorisés par Grand Besançon Métropole.

Le montant valorisé est défini dans le cadre d'une convention avec un obligé ou délégataire CEE. Cet obligé ou délégataire sera en charge du montage des dossiers de la valorisation de CEE et reversera les sommes correspondantes au budget annexe chauffage urbain.

A l'unanimité, le Conseil de Communauté se prononce favorablement sur les dispositions relatives aux modalités de facturation et de perception par Grand Besançon Métropole des frais de raccordement au réseau de chauffage urbain.

Rapport adopté à l'unanimité :

Pour : 107

Contre : 0

Abstention*: 0

Conseiller intéressé : 0

*Le sens du vote des élus ne prenant pas part au vote est considéré comme une abstention.

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal administratif de Besançon dans les deux mois suivant sa publicité.

Le secrétaire de séance,



Nicolas BODIN
Vice-Président

Pour extrait conforme,

La Présidente,



Anne VIGNOT
Maire de Besançon



Réseau de chaleur Besançon OUEST

DEMANDE DE RACCORDEMENT

CANDIDAT AU RACCORDEMENT :

BATIMENT DESSERVI :

1. PREAMBULE

Je soussigné :

Raison sociale :

Agissant en qualité de :

Accepte sans réserve :

- ✓ les conditions particulières pour la fourniture d'énergie calorifique et notamment les modalités de calcul et de facturation des frais de raccordement fixées par délibération du Conseil Communautaire du 29 juin 2023, rappelées au paragraphe 4 du présent document.
- ✓ les clauses définies dans le document « Prescriptions techniques pour le constructeur – Limites de prestation » joint en Annexe 1.

La Collectivité se réserve la possibilité de refuser de satisfaire certaines demandes de raccordement notamment pour des questions technico-économiques.

2. INTERLOCUTEURS DU CANDIDAT AU RACCORDEMENT

Lieu de la fourniture :

Nom du bâtiment :
N° : Rue :
CP : Ville :

Adresse du candidat au raccordement :

(si différente du lieu de fourniture) N° : Rue :
CP : Ville :

Adresse de facturation :

(si différente) N° : Rue :
CP : Ville :

BET Thermique :

Société :
Interlocuteur :
Tél. :
Mail :

3. INTERLOCUTEURS POUR LE CHAUFFAGE URBAIN

MAITRE D'OUVRAGE DU RESEAU DE CHALEUR:

GRAND BESANCON METROPOLE
DIRECTION DE LA MAITRISE DE L'ENERGIE
4 RUE GABRIEL PLANCON
25 000 BESANCON

Tél. : 03 81 87 80 77
Tél. : 03 81 61 52 19

GESTIONNAIRE ET EXPLOITANT DU
RESEAU (jusqu'au 31/12/2024) :

SOCIETE CELSIUS
9 RUE EDOUARD BELIN
25 000 BESANCON

Tél. : 03 81 41 96 02

4. CALCUL DES FRAIS DE RACCORDEMENT

Les frais de raccordements comprennent :

- ✓ les coûts du branchement au réseau de chaleur ;
- ✓ le compteur énergie et le cas échéant d'Eau Chaude Sanitaire (ECS) ;
- ✓ le poste de livraison (échangeurs et accessoires).

Le coût forfaitaire en € HT des Frais de raccordement (F) est déterminé selon la formule suivante :

$$F = 20\,000 + 90 \times P$$

Formule dans laquelle :

- P est la puissance demandée, exprimée en kW

A ce prix forfaitaire, peuvent s'ajouter les montants suivants :

- ✓ Pour les candidats au raccordement dont le bâtiment fait l'objet d'un permis de construire au moment de l'établissement de la demande de raccordement. Si l'emplacement de la sous-station conduit au franchissement du seuil de 20 mètres de longueur de branchement – mesurée depuis la limite de propriété la plus proche du réseau jusqu'à la sous station -, un **surcoût de 750 € HT par mètre linéaire supplémentaire** de réseau sera demandé à l'abonné (prix révisable selon formule ci-dessous).

Cas particuliers :

Pour les demandes de raccordement acceptées par le maître d'ouvrage du chauffage urbain, les frais de raccordements seront égaux au coût des travaux de raccordement (selon devis) pour les bâtiments :

- ✓ dont le raccordement présente des difficultés techniques ou des sujétions particulières ;
- ✓ dont les besoins sont inférieurs à 50 kW.

La facturation des frais de raccordement est assujettie à la taxe sur la valeur ajoutée dans les conditions préconisées par la direction des services fiscaux.

Coefficient de révision des prix:

$$C = 0,15 + 0,40 \times \frac{ICHT - IME}{ICHT - IME_0} + 0,45 \times \frac{BT40}{BT40_0}$$

Avec :

C	Coefficient de révision des prix unitaires
ICHTrev-IME	est la valeur connue de l'indice du coût horaire du travail (révisé), tous salariés, dans les industries mécaniques et électriques, base 100 publiée au Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment
ICHTrev-IME ₀	= 133,8 valeur au 1 ^{er} janvier 2023
BT40	dernière valeur connue à l'établissement du devis de l'index national Bâtiment «chauffage central», publiée au Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment
BT40 ₀	= 124,7 valeur au 1 ^{er} janvier 2023

5. CARACTERISTIQUES DU BATIMENT A RACCORDERSurface chauffée : m²

Type de bâtiment :

- ✓ Neuf Préciser la date de livraison :
 ✓ Existant (depuis plus de 2 ans)

Destination du bâtiment :

- ✓ Logement Nombre de logement :
 ✓ Tertiaire Précisions :
 ✓ Autres :

Besoins du bâtiment :

Consommation annuelle de Chauffage		MWh/an
Consommation annuelle d'Eau Chaude Sanitaire		MWh/an m3/an
Puissance utile chauffage		kW
Puissance utile ECS		kW
Puissance autres besoins (process particulier)		kW
Puissance utilisée en été		kW

Description des émetteurs de chaleur du bâtiment :

- ✓ Radiateurs : Régime de température : °C / °C
 ✓ Plancher chauffant : Régime de température : °C / °C
 ✓ Aérothermes / CTA : Régime de température : °C / °C
 ✓ Autres : Régime de température : °C / °C

Mode de production d'ECS (le cas échéant) :

- ✓ Instantanée :
 ✓ Semi-instantanée :
 ✓ A accumulation : Contenance du ballon : L

Autre détails de l'installation (si connu) :

- ✓ Volume en eau du circuit de distribution : L
 ✓ Hauteur statique de l'installation hydraulique : m

Localisation de la sous-station / chaufferie

Le candidat au raccordement joint à la présente demande de raccordement un plan de masse identifiant le local sous-station.

Type de chaufferie (dans le cas d'un bâtiment existant) :

- ✓ Sous-sol :
- ✓ Rez-de-chaussée :
- ✓ Terrasse :

Distance entre la sous-station et la limite de propriété la plus proche du réseau de chaleur : m

Nota :

- Dans le cas d'un bâtiment neuf, merci de consulter impérativement le propriétaire du réseau pour connaître l'emplacement du réseau avant de définir l'emplacement la sous-station.
- Les spécifications techniques du local accueillant la sous-station sont précisées en *Annexe 1 – Prescriptions Techniques*. En particulier, **le candidat au raccordement est informé qu'il est responsable de la qualité d'eau de son réseau secondaire** et qu'il devra prévoir les équipements nécessaires au maintien de sa qualité (traitement d'eau, pot à boues, ...).

Date de mise en service souhaitée :
--

6. CARACTERISTIQUES DE LA FOURNITURE DE CHALEUR ET D'ECS PAR LE RESEAU

En fonctionnement normal (côté secondaire) :

- ✓ Température départ échangeur : 70°C
- ✓ Température retour échangeur : 50°C
- ✓ Température maximale départ échangeur : 105°C (pour la tenue des équipements)

Si souscription à la fourniture d'ECS :

- ✓ Température de l'eau chaude sanitaire : 55°C à 60°C avec température eau froide de 10°C

7. CHOIX DU MODE DE FOURNITURE ET DEFINITION DE LA PUISSANCE

Détails des modes de fourniture par le réseau de chaleur :

- 1) Chauffage + ECS instantanée : Solution pour les clients qui ne peuvent pas accepter des variations dans la production ECS (type centre de soin). En plus de la production de chauffage, la production d'ECS est assurée par l'exploitant du réseau par l'intermédiaire d'un échangeur ECS dédié.
- 2) Chauffage + ECS semi-instantanée : Solution pour les clients qui acceptent des variations dans la production ECS (type logement). En plus de la production de chauffage, la production d'ECS est assurée par l'exploitant du réseau par l'intermédiaire d'une production ECS (prévoir davantage de place dans le local technique dédié aux équipements du réseau).
- 3) Energie : Solution pour les clients n'ayant pas de besoins ECS ou les clients qui produisent eux-mêmes l'ECS en concevant les installations secondaires avec des dispositifs ou des systèmes permettant de limiter la puissance demandée (logements ou autres). Dans ce cas, un seul

échangeur est installé dans la sous station.

- 4) **Autre** : Ce mode s'applique aux clients qui ont des besoins très particuliers notamment lorsque les besoins en été sont > à 40 % des besoins totaux. Pour ces clients un calcul spécifique est nécessaire (consulter l'exploitant du réseau). Il leur appartient de bien détailler les usages (chauffage, traitement d'air, ECS) et les conditions d'utilisation pour chaque usage (besoins hors période de chauffage notamment).

Choix du mode de fourniture (1 seul choix possible) :

Voir Appendice ci-dessous pour l'aide au calcul et exemples

Mode de fourniture		Puissance chauffage / énergie		Puissance ECS	
1) Chauffage + ECS instantané	<input type="checkbox"/>		kW		kW
2) Chauffage + ECS semi instantané	<input type="checkbox"/>		kW		kW
3) Energie – chauffage seul	<input type="checkbox"/>		kW		
ou Energie – chauffage + ECS	<input type="checkbox"/>		kW		
4) Autre	<input type="checkbox"/>		kW		

8. CERTIFICATS D'ECONOMIE D'ENERGIE

Le raccordement au réseau de chaleur Besançon OUEST peut donner droit à la délivrance de certificats d'économie d'énergie (CEE). En cas de cession de ces CEE au Grand Besançon Métropole, le montant lié à la valorisation de ces CEE sera déduit du devis des frais de raccordement qui lui sera adressé.

9. DEVIS ET FACTURATION DES FRAIS DE RACCORDEMENT

Le candidat au raccordement adresse au Grand Besançon Métropole la présente « Demande de raccordement » dûment remplie et signée. Le devis sera établi par le Grand Besançon Métropole sur la base des renseignements fournis par le client en retenant :

- ✓ La puissance totale demandée ;
- ✓ La cession éventuelle des CEE au Grand Besançon Métropole ;
- ✓ Les difficultés techniques ou sujétions particulières, le cas échéant ;
- ✓ La longueur estimée > 20 m entre sous station et limite de propriété la plus proche du réseau (pour les bâtiments concernés).

Nota : En cas de modification - après la signature du devis - des bases ayant servies à établir le devis seules les augmentations de puissance et l'augmentation du nombre de mètre linéaire seront pris en compte. Un devis complémentaire au coût réel sera établi pour régulariser la situation.

Les frais de raccordement seront facturés en application des modalités suivantes :

- ✓ 50 % à la signature de la demande de raccordement ;
- ✓ le solde à la réception des travaux par le Maître d'Ouvrage.

10. CONDITIONS DE REALISATION DES TRAVAUX ET MISE EN SERVICE

Les travaux de raccordement seront mis en œuvre après réception du règlement de l'acompte de 50 %.

Les délais de raccordement indiqués dans le devis courent à réception de l'acompte de 50 %.

Les délais de réalisation des travaux de raccordement peuvent être importants, en conséquence il est conseillé au candidat au raccordement de transmettre sa demande le plus tôt possible dans le planning de réalisation.

La fourniture de l'énergie ne pourra être mise en œuvre qu'aux conditions suivantes :

- ✓ qu'une police d'abonnement soit signée ;
- ✓ que le solde de la facturation des frais de raccordement soit acquitté.

Mise en service de la fourniture :

6 semaines avant la mise en service souhaitée, le candidat au raccordement prévient l'exploitant du réseau en vue de l'édition de la police d'abonnement.

Fait à, le

Le Candidat au raccordement,

A adresser à :

**Grand Besançon Métropole
Direction de la maîtrise de l'énergie
4, rue Gabriel Plançon
25 000 Besançon**

APPENDICE : AIDE AU CHOIX DES CARACTERISTIQUES DE FOURNITURE**AIDE POUR LA DEFINITION DE LA PUISSANCE DEMANDEE :**

Aide à la définition de la puissance			
	Formule	A renseigner	unité
Dépériditions du bâtiment	A		kW
Pertes distribution	B		kW
Coefficient de surpuissance (minimum 10%)	$C \geq 10\% (A+B)$		kW
Puissance utile chauffage	$D = A + B + C$		kW
Puissance instantanée utile eau chaude	E		kW
Puissance autres besoins (process particulier)			kW
Puissance utilisée en été			kW
A remplir selon le mode de fourniture			
(1) Chauffage + ECS instantané	$F = D + E$		kW
(2) Chauffage + ECS semi instantané	$F = D + 0,60 E$		kW
Quantité de chaleur envisagée pour le chauffage	A renseigner si mode (1) ou (2) choisi		MWh/an
Quantité d'ECS envisagée			m ³ /an
(3) Energie	A justifier par le candidat au raccordement		kW
(4) Autres			kW

Rappel :

- (1) Solution pour les clients qui ne peuvent pas accepter des variations dans la production ECS (type centre de soin)
(2) Solution pour les clients qui acceptent des variations dans la production ECS (type logement)
(3) Solution pour les clients n'ayant pas de besoins ECS ou les clients qui produisent eux-mêmes leur ECS en concevant les installations secondaires avec des dispositifs ou des systèmes permettant de limiter la puissance demandée

Nota : pour le mode de fourniture **3) énergie**, le candidat au raccordement conçoit et finance sa production d'ECS. L'entretien et le renouvellement de ces équipements sont également à sa charge.

Pour diminuer les besoins en puissance, le candidat au raccordement peut envisager l'effacement total de la puissance ECS instantanée en mettant en œuvre une solution parmi les techniques suivantes :

- ✓ Augmentation de la capacité de stockage de l'ECS ;
- ✓ Priorité à la production d'ECS (optimisation du foisonnement) ;
- ✓ Suppression ou réduction du réfrigérant de nuit par grand froid.

EXEMPLES DE COÛT A L'UTILISATION POUR LE CHAUFFAGE URBAIN

Frais de raccordement et coût de l'abonnement selon les différents modes de fourniture de chaleur

Exemple d'un immeuble de logement (Puissance chauffage 300 kW et Puissance ECS 120 kW)

Mode de fourniture	1) CH + ECS instantanée	2) CH + ECS semi-instantanée	3) énergie	Commentaires
Production ECS	incluse	incluse	à charge du client	
Puissance utile chauffage	300 kW	300 kW		
Puissance instantanée utile eau chaude sanitaire	120 kW	120 kW		
Puissance totale	420 kW	420 kW	300 kW	
Puissance retenue pour les frais de raccordement	420 kW	372 kW <i>soit 300 + (120*0,6)</i>	300 kW	<i>Puissance également retenue pour la police d'abonnement</i>
Montant frais de raccordement (hors CEE)	57 800 € HT	53 480 € HT	47 000 € HT	
	69 360 € HT	64 176 € HT	56 400 € HT	
Coût annuel de l'abonnement	18 260 € HT	16 173 € HT	13 043 € HT	<i>Part fixe de la facture - Ne tient pas compte des consommations</i>
	19 265 € HT	17 063 € HT	13 760 € HT	

Facture annuelle d'un logement type en fonction de la performance énergétique

Exemple d'un logement type de 70 m² alimenté par le réseau de chaleur en chauffage et ECS

Niveau de Performance énergétique	Consommation de référence	Puissance installée/logement		R1 (énergie)	R2 (abonnement)	R1 + R2
	kWh/m ² /an	Chauffage (kW)	ECS (kW)	€ TTC / an	€ TTC / an	€ TTC / an
Passif	30	1,0	2,0	104	138	241
RE 2020	40	1,5	2,0	138	161	299
Consommation moyenne	167	5,2	2,0	578	330	908
énergivore	200	6,5	2,0	692	390	1 082