

**SOCIÉTÉ EN COMMANDITE GAZ MÉTROPOLITAIN**

**DÉGROUPEMENT DES TARIFS  
R-3443-2000**

**PROCÉDURES DE NORMALISATION  
POUR LA TEMPÉRATURE**

**TÉMOINS :  
TARIFICATION  
APPROVISIONNEMENT GAZIER**

**INTRODUCTION ..... 3**

**1. NORMALISATION DES VOLUMES..... 3**

1.1. LA MÉTHODE ACTUELLE..... 3

1.2. LES TARIFS ET SERVICES À NORMALISER ..... 4

**2. NORMALISATION DES REVENUS..... 5**

2.1. SERVICES DE FOURNITURE DE GAZ (COMPOSANTE M) ET DE GAZ DE COMPRESSION (COMPOSANTE C)..... 5

2.2. SERVICE DE TRANSPORT (COMPOSANTE T)..... 5

2.3. SERVICE D'ÉQUILIBRAGE (COMPOSANTE É)..... 6

2.4. SERVICE DE DISTRIBUTION (COMPOSANTE D) ..... 10

**CONCLUSION..... 11**

**EXEMPLE..... 12**

## **INTRODUCTION**

Comme nous l'avons mentionné dans notre témoignage (SCGM-2, doc 1, page 99), le dégroupement des tarifs et les changements apportés à la structure de ceux-ci nous amènent à revoir la méthodologie entourant la procédure de normalisation.

Rappelons que la normalisation consiste, en premier lieu, à évaluer la sensibilité de la consommation à des variations de la température et à établir les volumes de vente si la température avait été normale. L'impact monétaire attribuable à ces volumes en terme de revenus supplémentaires ou manquants est ensuite comptabilisé dans le compte régulateur. Cela permet d'ajuster les résultats financiers de l'entreprise en considérant une année normale.

Le présent document porte sur les procédures régissant actuellement le compte de nivellement de la température et propose les ajustements nécessaires dans le contexte d'une tarification dégroupée. L'idée n'est pas de modifier les fondements de la méthode présentement utilisée pour le calcul de la normalisation, mais bien de la réviser afin qu'elle tienne compte des changements apportés à la structure tarifaire. Les dernières modifications ont été apportées en octobre 1999, suite à la décision D-99-11, dans le but d'améliorer la précision de la méthode de normalisation et nous verrons qu'il n'y a pas lieu de revoir les principales composantes de la méthode développée à ce moment.

La première partie de ce document porte sur la normalisation des volumes de consommation. Un simple survol de la méthode actuelle y est effectué, celle-ci n'ayant pas à être modifiée. En effet, la sensibilité de la consommation à une variation de la température est la même que les tarifs soient groupés ou non. Par contre, le remaniement de la structure tarifaire aura un effet direct sur la quantification des revenus sensibles à la température. C'est pourquoi la normalisation des revenus nécessite une révision. La seconde section présente la méthode développée pour chacune des composantes dégroupées. Il y est constaté que, dans certains cas, toute normalisation s'avère superflue, alors qu'elle est nécessaire dans d'autres.

## **1. NORMALISATION DES VOLUMES**

### **1.1. La méthode actuelle**

L'évaluation de ce qu'auraient été les volumes de vente si la température avait été normale n'est en rien affectée par le dégroupement des différentes composantes tarifaires. La méthode utilisée pour la normalisation des volumes n'a donc pas à être modifiée.

La méthode actuelle fait appel à une régression linéaire afin d'isoler la sensibilité de la consommation des clients à toute variation entre les températures réelle et normale. La variable expliquée par la régression est la consommation journalière moyenne par client pour la période facturée, alors que le nombre moyen de degrés-jours quotidiens pour cette même période constitue la variable exogène. Le modèle peut être représenté de la façon suivante :

Consommation par jour par client =  $\beta_0 + \beta_1 * \text{degrés-jours par jour}$  .

1  
2 Le paramètre  $\beta_0$  correspond ici au volume de base journalier d'un client moyen, c'est-à-dire  
3 à la part de sa consommation qui ne varie pas en fonction de la température, alors que  
4 l'estimation de  $\beta_1$  permet de connaître la sensibilité moyenne par client à un degré-jour de  
5 chauffe. Il est exprimé en m<sup>3</sup>/degré-jour/client. Dans les paragraphes suivants, nous  
6 appellerons facteur de normalisation cet estimateur évalué pour l'ensemble des clients  
7 considérés, c'est-à-dire le produit de  $\beta_1$  et du nombre de clients. Il peut être utilisé pour  
8 calculer directement les volumes de normalisation sur une base mensuelle en appliquant  
9 l'équation :

10  
11 Volumes de normalisation =  
12 facteur de normalisation \* (Degrés-jours normaux – Degrés-jours réels) .

13  
14 La régression est effectuée à partir de 12 mois d'historique. La méthode ne fait donc appel  
15 qu'à des données réelles de facturation, ce qui permet d'éviter les erreurs attribuables à des  
16 estimations de volumes.

## 17 **1.2. Les tarifs et services à normaliser**

18 Les volumes sont actuellement normalisés par tarif (tarifs 1 et modulaire), par zone (ouest,  
19 nord et est) et par mode de facturation (cyclique et fin de mois). Il est à noter que selon la  
20 décision D-99-11, les revenus des tarifs à débit stable (tarifs 3 et 4) ne sont pas normalisés,  
21 ceux-ci étant peu affectés par la température. Étant donné que le dégroupement n'amène pas  
22 de changement quant à la sensibilité des clients de ces tarifs à des variations de température,  
23 nous proposons, en tarification dégroupée, de continuer à normaliser pour les tarifs 1 et  
24 modulaire uniquement.

25  
26 Mentionnons à ce stade-ci que l'établissement des tarifs dégroupés donnera aux clients la  
27 possibilité de faire appel à un fournisseur autre que le distributeur pour les services de  
28 transport et d'équilibrage, tout comme actuellement pour la marchandise et la compression.  
29 En conséquence, le nombre de clients pourra varier par service dégroupé. En raison des  
30 structures tarifaires et du nombre de clients différents selon les services dégroupés, et étant  
31 donné l'impact direct des tarifs sur les montants comptabilisés au compte régulateur, il  
32 faudra procéder à la normalisation distinctement par composante dégroupée.

33  
34 Les clients seraient donc regroupés par service dégroupé en plus de l'être par tarif, par zone  
35 et par mode de facturation. En effet, l'utilisation d'une régression linéaire unique pour  
36 l'ensemble des services aurait pour effet l'évaluation d'un facteur de normalisation à partir  
37 de la totalité des clients. Or, cela entraînerait, lors de la normalisation des revenus pour un  
38 service dégroupé autre que la distribution, la considération de clients n'y faisant pas  
39 nécessairement appel. Par souci de véracité, il importerait donc alors d'estimer les volumes de  
40 normalisation par service dégroupé.

1 **2. NORMALISATION DES REVENUS**

2 Comme il a été mentionné précédemment, le dégroupement des tarifs obligera l'établissement  
3 d'une méthode de normalisation des revenus différente pour chacune des composantes  
4 dégroupées. Cette section présente distinctement chacune des procédures proposées dans le but  
5 d'évaluer l'impact sur les revenus.

6 **2.1. Services de fourniture de gaz (composante M) et de gaz de compression**  
7 **(composante C)**

8 Les composantes marchandise et compression sont dégroupées depuis quelques années déjà.  
9 Le dégroupement de la marchandise a eu lieu le 1<sup>er</sup> octobre 1986 suite à la déréglementation  
10 des prix du gaz naturel alors que celui du gaz de compression, plus récent, date du 1<sup>er</sup>  
11 octobre 1998. Les structures tarifaires de ces deux services ne sont donc pas affectées par le  
12 dégroupement proposé des autres services.

13  
14 Le tarif de fourniture du distributeur, tout comme celui du service de gaz de compression,  
15 comporte un prix unique en  $\text{¢}/\text{m}^3$  de consommation qui varie mensuellement pour refléter les  
16 coûts d'acquisition. Ainsi, une augmentation des volumes de consommation provoque une  
17 hausse des revenus attribuables aux services de fourniture de gaz et de gaz de compression  
18 équivalente à la hausse des coûts imputables à ces services. Une variation de température n'a  
19 donc pas d'effet sur les revenus nets de M et de C, les prix étant égaux aux coûts. Aucune  
20 normalisation des revenus ne s'avère alors nécessaire pour ces deux services.

21 **2.2. Service de transport (composante T)**

22 La structure tarifaire du service dégroupé de transport présente, pour chacun des clients, un  
23 prix uniforme en  $\text{¢}/\text{m}^3$  de consommation. Une distinction de prix est toutefois établie entre  
24 les clients des zones sud et nord. Étant donné la simplicité tarifaire de la composante T, la  
25 normalisation des revenus pour ce service pourrait être effectuée en appliquant directement  
26 le taux de transport au volume de normalisation et ce, tant au tarif 1 qu'au tarif M. Il est  
27 important de se rappeler ici que ce volume de normalisation doit être calculé à partir d'une  
28 régression effectuée uniquement à l'aide des volumes de consommation de clients utilisant  
29 le service de transport du distributeur.

30 **Contrepartie au tarif interruptible**

31 Depuis plusieurs années, Gaz Métropolitain transporte le gaz naturel en utilisant la totalité  
32 de sa capacité de transport et ce, pendant toute l'année. Les variations de la demande des  
33 consommateurs à débit continu sont alors compensées par des interruptions plus ou moins  
34 grandes des livraisons de gaz aux clients en service interruptible. Ainsi, les revenus de  
35 normalisation sont actuellement ajustés de la différence entre les prix unitaires des tarifs  
36 normalisés et le prix moyen du tarif interruptible afin de tenir compte du fait que les  
37 volumes retirés en plus ou en moins aux tarifs normalisés sont inversement retirés en moins  
38 ou en plus au tarif interruptible. C'est ce qu'on appelle la contrepartie au tarif interruptible.  
39

40 Dans le cas du service de transport, le prix unique développé pour l'ensemble des clients de  
41 chacune des zones ferait en sorte que le taux unitaire du tarif interruptible annulerait celui

1 des tarifs 1 et modulaire. Par exemple, des températures sous la normale provoqueraient une  
2 augmentation de la consommation des clients aux tarifs continus et donc une interruption  
3 plus importante des clients du tarif interruptible. Cette situation résulterait en une hausse des  
4 revenus de transport attribuables aux clients des tarifs 1 et modulaire, accompagnée d'une  
5 baisse équivalente des revenus de transport attribuables aux clients du tarif interruptible. Les  
6 revenus de normalisation seraient donc nuls. L'inverse serait également vrai lors d'un hiver  
7 au-dessus des normales.

8  
9 Bien sûr, l'ajustement des volumes vendus en interruptible est réalisé sur une base  
10 saisonnière et non sur une base mensuelle comme c'est le cas pour la normalisation. Les  
11 clients ne sont pas nécessairement interrompus davantage au cours d'un mois plus froid,  
12 mais un hiver plus rigoureux que la normale pourrait avoir pour effet de prolonger au  
13 printemps la période d'interruption. Que les interruptions provoquées par des températures  
14 sous la normale ne se déroulent pas obligatoirement au cours des mois où s'effectuent ces  
15 chutes du mercure n'est toutefois pas problématique. En effet, étant donné le prix unique  
16 pour l'ensemble des tarifs, les revenus de normalisation calculés en trop ou en moins au  
17 cours des mois s'annuleront à la fin de l'année financière. Dans ces conditions, les revenus  
18 de normalisation pour le service de transport peuvent donc être évalués à zéro.

19  
20 Pour ces raisons, nous recommandons de ne pas appliquer de procédure de normalisation  
21 pour le service dégroupé de transport.

### 22 **2.3. Service d'équilibrage (composante É)**

23 Avec le dégroupement des services, une structure tarifaire d'équilibrage spécifique a été  
24 développée. Celle-ci est conçue de façon à ce que des clients utilisant des volumes annuels  
25 identiques de gaz naturel, mais présentant des profils de consommation différents, ne soient  
26 pas soumis au même prix. Cette caractéristique du tarif d'équilibrage permet de mettre en  
27 évidence le fait que plus la livraison du client se rapproche de sa consommation, moins il y a  
28 d'équilibrage requis pour le desservir. Comme les coûts imputables à ce client sont plus  
29 faibles, sa facture reflétera cette situation par un taux unitaire moindre pour le service  
30 d'équilibrage.

31  
32 Cet aspect n'est toutefois pas nouveau. Il se retrouve à l'intérieur des tarifs groupés par  
33 l'entremise des concepts du volume souscrit et du coefficient d'utilisation (CU) pour les  
34 tarifs 3 et 4, et au tarif M via les rabais attribuables à la stabilité annuelle de la  
35 consommation et à l'importance du volume d'été du client. Aucune des caractéristiques des  
36 tarifs 1 et interruptible n'intègre toutefois cet aspect. Avec le dégroupement des tarifs,  
37 l'impact du profil de consommation d'un client sur les coûts d'équilibrage est mis en  
38 évidence et ce, pour l'ensemble des tarifs.

39  
40 Lors d'une année présentant des températures normales, les degrés-jours suivent une  
41 certaine répartition, tant mensuelle que journalière, répartition que nous qualifierons  
42 également de normale. Or, la température a un effet direct, à la fois sur la consommation en  
43 gaz naturel (plus particulièrement sur les volumes de chauffage) et sur sa répartition en cours  
44 d'année. Avec le dégroupement des tarifs, toute dérogation à la répartition normale aura une  
45 influence sur les revenus d'équilibrage de SCGM, ceux-ci étant calculés à partir du profil de

1 consommation. Ainsi, non seulement des volumes retirés en plus ou en moins à cause de  
2 températures sous ou au-dessus des normales entraîneront-ils des revenus différents de la  
3 normale, mais la façon dont ces volumes seront répartis entre les mois influera également.

4  
5 Pour cette raison, nous jugeons nécessaire d'établir une méthode de normalisation du service  
6 d'équilibrage pour les tarifs 1 et modulaire tenant non seulement compte de la différence  
7 entre les degrés-jours normaux et réels, mais également de la répartition de ceux-ci au cours  
8 de l'année étudiée. Cette méthode fera simplement appel aux paramètres journaliers A, B et  
9 C déjà définis au tarif d'équilibrage.

#### 10 Structure du tarif d'équilibrage

11 Avant de présenter la méthode de normalisation suggérée pour le service d'équilibrage, nous  
12 allons effectuer un bref rappel de la structure tarifaire de la composante dégroupée É  
13 proposée. D'abord, trois paramètres journaliers sont à la base de ce tarif, soient A, B et C,  
14 qui correspondent respectivement à la consommation journalière moyenne annuelle, à la  
15 consommation journalière moyenne de l'hiver et à la consommation journalière de pointe.  
16 L'écart C-B représente le facteur « pointe » et l'écart B-A, le facteur « espace ». Les prix  
17 unitaires reliés à ces facteurs permettent d'établir le prix devant s'appliquer à chacun des  
18 clients pour le service d'équilibrage reçu. Ces derniers sont facturés mensuellement sur la  
19 base d'un profil de consommation mobile 12 mois. Le prix d'équilibrage découle de  
20 l'équation suivante :

$$21 \quad \frac{\text{prix "pointe" x (C x multiplicateur - B) + prix "espace" x (B - A)}}{\text{volume des 12 derniers mois}} .$$

#### 23 Normalisation des revenus

24 Une façon simple de normaliser le tarif d'équilibrage, en tenant compte à la fois de  
25 l'importance des degrés-jours et de la répartition de ceux-ci, serait de refléter l'effet  
26 température aux paramètres A, B et C directement. De cette façon, le fait d'avoir un hiver  
27 plus rigoureux ou une journée de pointe plus froide que la normale serait pris en compte,  
28 même dans les cas où, annuellement, les degrés-jours réels seraient près de la normale.

29  
30 Pour connaître les revenus de normalisation attribuables au tarif d'équilibrage, nous  
31 proposons la procédure suivante. À l'aide des paramètres réels A, B et C, les revenus  
32 d'équilibrage avant normalisation seraient d'abord calculés. Les revenus après normalisation  
33 seraient ensuite évalués à partir des paramètres A, B et C normalisés. La différence entre les  
34 deux résultats obtenus déterminerait les revenus à normaliser. Les paragraphes suivants  
35 décrivent plus en détail ces calculs.

36  
37 Il est à noter que le fait que les 12 derniers mois de consommation soient utilisés pour établir  
38 de façon mensuelle le prix du tarif d'équilibrage implique que, en été, même si la  
39 consommation n'est pas influencée par la température, le prix de l'équilibrage lui le sera. Il  
40 importera alors de normaliser les revenus d'équilibrage pour chacun des mois d'été, mais  
41 afin de tenir compte du changement de prix uniquement.

1        Revenus d'équilibrage avant normalisation

2        Les composantes A, B et C avant normalisation de chacun des tarifs seraient évaluées à  
3        partir de la méthode déjà définie au service d'équilibrage, où :

4  
5         $A_{av\ norm} \text{ m}^3/\text{jour} = \text{volume réel total des 12 mois} \div \text{nombre de jours des 12 mois};$

6         $B_{av\ norm} \text{ m}^3/\text{jour} = \text{volume réel total d'hiver} \div \text{nombre de jours de l'hiver};$   
7         $\text{volume d'hiver} = \text{nov} + \text{déc} + \text{jan} + \text{fév} + \text{mar};$

8         $C_{av\ norm} \text{ m}^3/\text{jour} = \text{max réel de (oct/\#jrs , nov/\#jrs , déc/\#jrs , jan/\#jrs , fév/\#jrs , mar/\#jrs)}.$

9  
10        La méthode retenue pour évaluer le paramètre « C », soit de diviser chacune des  
11        consommations totales mensuelles d'hiver par le nombre de jours de chaque mois et de  
12        retenir le résultat maximum de ces cinq divisions, amène à utiliser le multiplicateur tel que  
13        défini au tarif afin d'obtenir une estimation de la consommation journalière de pointe.  
14        Notons aussi que, comme expliqué au chapitre 1 du complément à la preuve, SCGM-2  
15        document 3, le calcul des revenus au tarif d'équilibrage doit se faire en utilisant la pointe  
16        non coïncidente des clients. L'exercice de normalisation proposé doit aussi se faire sur cette  
17        même base.

18  
19        Une fois les paramètres A, B et C déterminés, le prix d'équilibrage serait ensuite calculé et  
20        appliqué au volume réel de consommation du mois étudié.

21        Revenus d'équilibrage après normalisation

22        Les revenus d'équilibrage après normalisation seraient établis à partir d'un prix  
23        d'équilibrage normalisé obtenu à l'aide de paramètres A, B et C normalisés.

24  
25        Il a été mentionné précédemment qu'en effectuant une régression à l'aide des volumes de  
26        consommation, il est possible d'estimer le facteur de normalisation, c'est à dire la sensibilité  
27        de la consommation à un degré-jour de chauffe. Dans le cas de l'équilibrage, ce facteur sera  
28        noté  $\beta_{\acute{E}}$  afin de le distinguer de celui obtenu pour la distribution. Le produit de  $\beta_{\acute{E}}$  et de la  
29        différence entre les degrés-jours normaux et réels permet de connaître le volume de  
30        normalisation pour la composante  $\acute{E}$ .

31  
32        Ainsi, la différence entre les degrés jours normaux et réels des 12 derniers mois, multipliée  
33        par  $\beta_{\acute{E}}$ , indique le surplus ou la perte de consommation au cours de la dernière année  
34        provoqué par des températures annuelles différentes de la normale. De la même façon, la  
35        différence entre les degrés jours normaux et réels des 5 derniers mois d'hiver, multipliée par  
36         $\beta_{\acute{E}}$ , permet d'évaluer le surplus ou la perte de consommation au cours de la dernière année  
37        attribuable à des températures hivernales différentes de la normale. Enfin, la différence  
38        entre les degrés jours normaux et réels de la journée de pointe, multipliée par  $\beta_{\acute{E}}$ , permet de  
39        connaître le surplus ou la perte de consommation au cours de la dernière année dû à une  
40        température de pointe différente de la normale.

1 Les paramètres A, B et C pourraient alors être normalisés de la façon suivante :

2  
3 
$$A_{\text{ap norm}} = A_{\text{av norm}} + (\text{Volume de normalisation annuel}) / (\# \text{ jours des 12 derniers mois});$$

4 
$$B_{\text{ap norm}} = B_{\text{av norm}} + (\text{Volume de normalisation hivernal}) / (\# \text{ jours d'hiver});$$

5 
$$C_{\text{ap norm}} = C_{\text{av norm}} + (\text{Volume de normalisation de pointe});$$

6  
7 avec

8 
$$\text{Volume de normalisation annuel} = b_{\dot{E}} (DJ_{\text{norm annuels}} - DJ_{\text{réels annuels}});$$

9 
$$\text{Volume de normalisation hivernal} = b_{\dot{E}} (DJ_{\text{norm hiver}} - DJ_{\text{réels hiver}});$$

10 
$$\text{Volume de normalisation de pointe} = b_{\dot{E}} (DJ_{\text{norm pointe}} - DJ_{\text{réels pointe}}).$$

11  
12 La pointe réelle correspond ici à la journée la plus froide des mois d'hiver, exprimée en  
13 degrés-jours. La pointe normale correspond quant à elle à la moyenne 30 ans des pointes  
14 réelles.

15  
16 À l'aide de ces paramètres normalisés, un prix d'équilibrage normalisé serait calculé. Dans  
17 le cas où la normalisation serait effectuée pour un mois compris entre octobre et mai, ce prix  
18 normalisé serait appliqué aux volumes d'équilibrage mensuels normalisés. Par contre, pour  
19 les mois d'été, ce prix serait simplement appliqué aux volumes mensuels réels, la  
20 normalisation n'étant pas requise.

21  
22 Un exemple de normalisation des revenus pour les clients de la zone ouest inscrits au tarif 1  
23 cyclique est présenté à la page 12 du présent document.

#### 24 Contrepartie au tarif interruptible

25 Comme il a été mentionné précédemment, les revenus de normalisation (en facturation  
26 groupée) sont présentement ajustés de la différence entre les taux unitaires des tarifs  
27 normalisés et celui de la moyenne au tarif interruptible. Cela permet de tenir compte du fait  
28 que les variations de la demande des consommateurs à débit continu sont compensées par  
29 des variations d'interruptions de livraison de gaz auprès de clients en service interruptible.

30  
31 Ainsi, sous l'hypothèse actuelle d'une compensation complète, la contrepartie au tarif  
32 interruptible pourrait être effectuée de la façon suivante. Les volumes de normalisation  
33 correspondraient simplement à la somme de ceux calculés au tarif 1, cyclique et fin de mois,  
34 et au tarif modulaire. Toutefois, dans le cas d'une somme positive (négative), les volumes de  
35 normalisation attribués à l'interruptible seraient considérés négatifs (positifs) afin de  
36 compenser les volumes de normalisation calculés aux tarifs 1 et M.

37  
38 Le facteur de normalisation serait établi directement à l'aide de l'équation :

39  
40 
$$b_{\dot{E}(T5)} \text{ m}^3/\text{DJ} = \frac{\text{volumes de normalisation}}{(\text{DJ normaux du mois normalisé} - \text{DJ réels du mois normalisé})}.$$

1 Les revenus d'équilibrage avant et après normalisation pourraient ensuite être calculés de la  
2 même façon que pour les tarifs à débit continu, en fixant toutefois le paramètre C (pointe) à  
3 0, conformément à la formule du tarif d'équilibrage pour les clients interruptibles. La  
4 différence entre les deux revenus alors obtenus correspondrait à la contrepartie au tarif  
5 interruptible.

#### 6 **2.4. Service de distribution (composante D)**

7 Les structures tarifaires du service de distribution ont été calquées sur les tarifs TD groupés  
8 actuellement en vigueur. La disposition même des paliers utilisés aux différents tarifs a été  
9 conservée. Ainsi, étant donné la similitude des deux modes de tarification, nous proposons  
10 de faire appel à la même méthode de normalisation pour la composante D que celle utilisée  
11 pour la normalisation des revenus TD. Nous ne ferons ici qu'un bref survol de cette  
12 méthode. Pour une description plus exhaustive, voir R-3397-98, SCGM-4, document 2,  
13 pages 20 à 25.

##### 14 Normalisation des revenus au tarif 1

15 La méthode de normalisation actuelle des revenus repose sur l'analyse de la répartition des  
16 volumes entre les différents paliers du tarif 1 à l'aide des courbes ogives (analyse statistique  
17 des factures). Celles-ci sont obtenues en divisant par le nombre de clients et le nombre  
18 moyen de jours facturés les consommations ventilées par palier. L'utilisation des courbes  
19 ogives pour la normalisation des revenus plutôt qu'une simple multiplication des volumes de  
20 normalisation par le taux unitaire moyen des revenus de chauffage permet de tenir compte  
21 du fait que, bien qu'un client doive remplir chacun des paliers à 100% avant de passer au  
22 suivant, les paliers inférieurs (de petits volumes) ne sont pas remplis totalement lorsque  
23 l'étude porte sur l'ensemble des clients.

24  
25 Pour connaître les revenus de normalisation, les volumes avant normalisation sont d'abord  
26 répartis entre les différents paliers du tarif 1 à l'aide des courbes ogives afin de déterminer  
27 les revenus avant normalisation. Les revenus normalisés sont ensuite calculés à partir de la  
28 répartition des volumes normalisés, encore une fois effectuée à l'aide des courbes ogives. La  
29 différence entre ces revenus obtenus permet alors d'évaluer les revenus de normalisation. Il  
30 est à noter que la normalisation est effectuée d'octobre à mai uniquement, la consommation  
31 des clients n'étant pas affectée par la température en été.

32  
33 Ainsi, nous proposons d'utiliser cette même méthode pour la normalisation des revenus  
34 attribuables au service de distribution dégroupé pour le tarif 1.

##### 35 Normalisation des revenus au tarif M

36 La structure tarifaire du service de distribution dégroupé pour le tarif M, tout comme la  
37 structure groupée présentement en vigueur, est identique à celle du tarif 1, les redevances  
38 d'abonnement, les paliers de consommation et les prix étant les mêmes pour les deux tarifs.  
39 La seule différence provient des réductions accordées aux clients du tarif M, réductions qui  
40 peuvent atteindre 28% de leur facture de distribution. Nous proposons donc, comme il est  
41 fait actuellement, de calculer les revenus de normalisation du tarif Modulaire en suivant la

1 même procédure qu'au tarif 1, mais en appliquant aux revenus normalisés le pourcentage de  
2 réduction moyen observé dans la facturation du mois en cours.

3 Contrepartie au tarif interruptible

4 Contrairement au tarif 1, tous les volumes retirés par un client au tarif interruptible sont  
5 facturés au même taux unitaire. La contrepartie consiste donc simplement à appliquer le taux  
6 unitaire moyen des clients à la somme des volumes de normalisation des tarifs 1 et M.

7 Toutefois, il a également été noté précédemment que l'ajustement des volumes vendus en  
8 interruptible est réalisé sur une base saisonnière et non sur une base mensuelle comme c'est  
9 le cas pour la normalisation. Il importe alors d'utiliser un taux unitaire moyen à  
10 l'interruptible calculé sur une base annuelle. Or, puisque la normalisation débute au mois  
11 d'octobre et que le taux unitaire réel n'est disponible qu'en fin d'année, SCGM utilise le  
12 taux unitaire moyen du budget.

13  
14 Nous proposons de continuer à utiliser la contrepartie au tarif interruptible pour la  
15 composante dégroupée de distribution et de calculer le taux unitaire moyen de distribution  
16 sur une base budgétaire.

17 **CONCLUSION**

18 Le processus de normalisation de la température doit principalement être revu au niveau du  
19 calcul des revenus à imputer au compte de nivellement. Les revenus découlant désormais d'une  
20 tarification par composante, la normalisation doit aussi être effectuée par composante dégroupée.  
21 Comme la composante D est tarifée à l'aide des structures tarifaires déjà existantes pour le TD,  
22 la normalisation de la composante D peut se faire selon la méthode actuellement utilisée pour le  
23 TD. Une méthode de normalisation est proposée pour le service d'équilibrage, méthode  
24 permettant de tenir compte à la fois des variations globales de la température et de la répartition  
25 des volumes de consommation (et donc des degrés-jours) à l'intérieur des 12 derniers mois.  
26 Finalement, aucune normalisation n'est nécessaire pour les services dégroupés de transport, de  
27 fourniture de gaz et de gaz de compression.

**Exemple de normalisation du revenu d'équilibrage  
Tarif 1 cyclique - Ouest  
Janvier 2000**

	févr.99	mars.99	avr.99	mai.99	juin.99	juil.99	août.99	sept.99	oct.99	nov.99
Volume réel Mm <sup>3</sup>	243 496	222 765	162 547	69 437	39 048	32 050	27 378	30 963	64 076	115 722
Degrés-jours réels	494	444	174	17	0	0	0	11	152	249
Degrés-jours normaux	615	470	219	48	4	0	1	28	156	342
<b>Avant normalisation:</b>										
A <sub>av norm</sub> (Mm <sup>3</sup> )	4040									
B <sub>av norm</sub> (Mm <sup>3</sup> )	6948									
C <sub>av norm</sub> (Mm <sup>3</sup> )	9722									
Multiplieur (mult):	1,76	( 2,8 - (2,5 ^ A <sub>av norm</sub> /C <sub>av norm</sub> ) )				Correcteur (corr): 1,0385308				
C' <sub>av norm</sub> (Mm <sup>3</sup> ):	17 781	(C*mult <sup>corr</sup> )								
Taux d'équilibrage avant normalisation (\$/m <sup>3</sup> )	0,027 ( [ 1,792 x (C' <sub>av norm</sub> - B <sub>av norm</sub> ) + 7,115 x (B <sub>av norm</sub> - A <sub>av norm</sub> ) ] + A <sub>av norm</sub> + #jrs des douze mois )									
Revenu d'équilibrage avant normalisation (\$):	8 196 230 \$ ( Taux * Volume mois considéré avant normalisation )									
<b>Après normalisation</b>										
β <sub>ε</sub> (m <sup>3</sup> /degj):	388 082									
Volume de normalisation annuel (Mm <sup>3</sup> ):	β <sub>ε</sub> (D <sub>normaux annuel</sub> - D <sub>réels annuel</sub> ) =	179 748								
Volume de normalisation hivernal (Mm <sup>3</sup> ):	β <sub>ε</sub> (D <sub>normaux hiver</sub> - D <sub>réels hiver</sub> ) =	140 298								
Volume de normalisation de pointe (Mm <sup>3</sup> ):	β <sub>ε</sub> (D <sub>normaux pointe</sub> - D <sub>réels pointe</sub> ) =	1 091								
Volume de normalisation mensuel (Mm <sup>3</sup> ):	β <sub>ε</sub> (D <sub>normaux mois</sub> - D <sub>réels mois</sub> ) =	6 502								
A <sub>ap norm</sub> (Mm <sup>3</sup> ):	A <sub>av norm</sub> + Volume de normalisation annuel / #jours 12 mois =	4 532								
B <sub>ap norm</sub> (Mm <sup>3</sup> ):	B <sub>av norm</sub> + Volume de normalisation hivernal / # jours hiver =	7 877								
C' <sub>ap norm</sub> (Mm <sup>3</sup> ):	C' <sub>av norm</sub> + Volume de normalisation de pointe =	18 872								
Taux d'équilibrage après normalisation (\$/m <sup>3</sup> )	0,026 ( [ 1,792 x (C' <sub>ap norm</sub> - B <sub>ap norm</sub> ) + 7,115 x (B <sub>ap norm</sub> - A <sub>ap norm</sub> ) ] + A <sub>ap norm</sub> + #jrs des douze mois )									
Revenu d'équilibrage après normalisation (\$):	8 095 335 \$ ( Taux * ( Volume jan av. norm. + Volume de normalisation de jan. ) )									
<b>Revenu de normalisation:</b>	(revenu avant normalisation - revenu après normalisation) =									<b>100 895 \$</b>