

## SEFIR

### DELEGATION DU SERVICE PUBLIC DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE CHAUFFAGE URBAIN

*Avenant n° 4*

**TARIF DE VENTE (HTVA)**  
**Tranche Conditionnelle**  
pour le mois de : **JANVIER 2018**

#### 1- Eléments proportionnel

R1c ENERGIE = 36,38 € HT / MWh

R1 EAU CHAUDE SANITAIRE = 3,64 € HT / M3

#### 2- Eléments fixe

R2 PRESTATIONS = 23,54 € HT / Kw

R3' ENTRETIEN CENTRALE ET S/ST = 1,84 € HT / Kw

R3" ENTRETIEN RESEAU = 1,11 € HT / Kw

R4' AMORTISSEMENT TRAVAUX = 16,11 € HT / Kw

R5 EXTENSIONS DU RESEAU = 2,57 € HT/Kw

TOTAL R2 45,17 € HT/Kw

## SEFIR

## JUSTIFICATION DU TARIF DE VENTE(HTVA)

Pour le mois de : **JANVIER**

VALEURS DE BASE DES INDICES		INDICES CONNUS AU : 31/01/2018		TARIF DE BASE TRANCHE FERME	
EMT	= 116,90	ELMT (EMT indice remplacé par ELMT tarif vert AS 351107 - coefficient de raccordement 1)	= 158,64		
FOD	= 247,78	FODC4	= 272,15		
ICHT-IME	= 100,90	ICHT-IME	= 119,70		
ICHT rev TS	= 100,90				
IT "date de valeur 01 mai 2014"	= 136,22	IT	= 133,28		
A38CC	= 101,30	A38CC	=		
FSD1 "date de valeur 01 mai 2014"	= 129,60	FSD1	= 128,40		
FSD1	= 118,10				
FSD2	= 117,10	FSD2	= 126,60		
BT40	= 952,30	BT40	= 1042,67		
G0 "date de valeur 01 mai 2014"	= 34,70	G	= 36,82		
BT40 (révision R1 cogé)	= 1019,80	BT40	= 1042,67		
ICEEB-PF "date de valeur 01 mai 2014"	= 112,60	ICEEB-PF	= 106,00		
ICEEB-CLA "date de valeur 01 mai 2014"	= 131,50	ICEEB-CLA	= 150,90		

  

		Coef %	Val base	
Gaz cogé	a	9,0%	20,44	date de valeur 01 mai 2014
Gaz	b	16,0%	49,27	date de valeur 01 mai 2014
Fioul	c	12,0%	55,81	date de valeur sept 2010
Bois	d	63,0%	28,39	date de valeur 01 mai 2014
Autre				
R1 CO2			0,18	date de valeur 01 mai 2014
		100,0%		

**CALCUL TERME R1**

R1c = a x R1cogé + b x R1gaz + c x R1fioul + d

$$R1Gaz = R1Gazo \times \frac{G}{Go} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} \quad R1Gaz = 49,27 \times \left( \frac{36,816}{34,700} \right) = 52,28$$

$$R1FOD = R1Fodo \times \frac{Fod}{Fodo} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} \quad R1FOD = 55,81 \times \frac{272,15}{247,78} = 61,30$$

$$R1cogé = R1cogéo \times \left( 0,10 + 0,65 \times \frac{G}{Go} + 0,10 \times \frac{BT40}{BT40o} + 0,15 \times \frac{FSD1}{FSD1o} \right)$$

$$R1cogé = 20,44 \times \left( 0,10 + 0,65 \times \frac{36,816}{34,700} + 0,10 \times \frac{1042,67}{1019,80} + 0,15 \times \frac{128,40}{129,60} \right) = 21,27$$

$$R1bois = R1Boiso \times \left( 0,15 + 0,15 \times \frac{IT}{ITo} + 0,30 \times \frac{ICEEB-PF}{ICEEB-PFo} + 0,4 \times \frac{ICEEB-CLA}{ICEEB-CLAo} \right)$$

$$R1bois = 28,39 \times \left( 0,15 + 0,15 \times \frac{133,280}{136,220} + 0,30 \times \frac{106,00}{112,60} + 0,4 \times \frac{150,90}{131,50} \right) = 29,47$$

$$R1mwh = 16\% \times 52,28 + 12\% \times 61,30 + 9\% \times 21,27 + 63\% \times 29,47 + 0,18 = 36,38$$

$$R1m3 = 3,64$$

**CALCUL TERME R2**

$$R2 = R2o \times \left( 0,1 + 0,1 \times \frac{EMT}{EMTo} + 0,45 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IMEo} + 0,35 \times \frac{FSD1}{FSD1o} \right)$$

$$R2 = 20,47 \times \left( 0,1 + 0,1 \times \frac{158,64}{116,90} + 0,45 \times \frac{119,70}{100,90} + 0,35 \times \frac{128,40}{118,10} \right) = 23,54$$

**CALCUL TERME R3'**

$$R3' = R3'o \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IMEo} + 0,55 \times \frac{BT40}{BT40o} \right)$$

$$R3' = 1,66 \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{119,70}{100,90} + 0,55 \times \frac{1042,67}{952,30} \right) = 1,84$$

**CALCUL TERME R3''**

$$R3'' = R3''o \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IMEo} + 0,55 \times \frac{BT40}{BT40o} \right)$$

$$R3'' = 1 \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{119,70}{100,90} + 0,55 \times \frac{1042,67}{952,30} \right) = 1,11$$

**CALCUL TERME R4' TC**

$$R4' = R4'o \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{BT40}{BT40o} + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IMEo} \right) \quad 16,67$$

$$R4' = 14,98 \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{1042,67}{952,30} + 0,3 \times \frac{119,70}{100,90} \right) = 16,11 \quad \text{Actualisation à la mise en service}$$

**CALCUL TERME R5**

$$R5 = R5o \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{BT40}{BT40o} + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IMEo} \right)$$

$$R5 = 2,31 \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{1042,67}{952,30} + 0,3 \times \frac{119,70}{100,90} \right) = 2,57$$

**JANVIER**

Valeur en mai 2014

		Contrats 2014 - 2015			Mis à jour tarif mois n				
		LV	FT	FB	Global av4	LV	FT	FB	Mois n
Conso	MWh PCS	28 672	7 700	3 650	40 022	31 122	6 500	4 000	41 622
PEG NORD_MA	€/MWh pcs	21,13	21,13	21,13	21,13	21,39	21,39	21,39	21,39
Prix fournisseur	€/MWh pcs	2,81	0,77	0,77	2,23	3,60	2,27	2,27	3,22
Terme variable	€/MWh pcs	0,76	5,28	5,28	2,04	0,8	5,7	5,7	2,19
Stockage	€/MWh pcs	2,04	1,78	1,78	1,97	2,04	0,93	0,93	1,73
<b>Prix de ma molécule</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>27,37</b>				<b>28,53</b>
TSS	€/MWh pcs	0,2	0,2	0,2	0,20	-	-	-	0,00
Biométhane	€/MWh pcs	0,0072	0,0072	0,0072	0,01	-	-	-	0,00
TICGN	€/MWh pcs	1,19	1,19	1,27	1,20	1,52	1,52	8,45	2,19
<b>Taxes</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>1,41</b>				<b>2,19</b>

Terme fixe	€	183 409	36 092	17 590	237 091	202 916	31 546	19 700	254 162	
TCS		89,32	89,32	89,32		89,44	89,44	89,44		= variation mensuelle
TCR		64,42	64,42	64,42		74,3	74,3	74,3		= variation annuelle LE 01/04
NTR		2	2	2		2	2	2		= variation selon contrat d'appro
TCL		33,92	33,92	33,92		43,65	43,65	43,65		= variation annuelle le 01/01
CJn		340	133,50	63,40		340	103,89	63,72		= variation annuelle le 1/07
AbtD		14296,8	707,64	707,64		15395,16	748,68	748,68		
Nb_PCE		1	1	1		1	1	1		
TSACJ		186				204,6				
taux CTA transport		0,0471	0,0471	0,0471		0,0471	0,0471	0,0471		
taux CTA distribution		0,208	0,208	0,208		0,208	0,208	0,208		
<b>Terme fixe</b>					<b>5,92</b>				<b>6,11</b>	

G<sub>0</sub> 34,70

$$G = G_0 (Peg - Peg_0) + (Taxe - taxe_0) + (Prime fixe - Prime fixe_0) / MWh \text{ gaz}$$

**G** 36,82

## SEFIR

### DELEGATION DU SERVICE PUBLIC DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE CHAUFFAGE URBAIN

*Avenant n° 6*

**TARIF DE VENTE (HTVA)**  
**Tranche Conditionnelle**  
pour le mois de : **FEVRIER 2018**

#### 1- Eléments proportionnel

R1c ENERGIE = 36,09 € HT / MWh

R1 EAU CHAUDE SANITAIRE = 3,61 € HT / M3

#### 2- Eléments fixe

R2 PRESTATIONS = 23,80 € HT / Kw

R3' ENTRETIEN CENTRALE ET S/ST = 1,84 € HT / Kw

R3" ENTRETIEN RESEAU = 1,11 € HT / Kw

R4' AMORTISSEMENT TRAVAUX = 16,11 € HT / Kw

R5 EXTENSIONS DU RESEAU = 2,57 € HT/Kw

**TOTAL R2** 45,42 € HT/Kw

## SEFIR

## JUSTIFICATION DU TARIF DE VENTE (HTVA)

Pour le mois de : **FEVRIER 2018**

VALEURS DE BASE DES INDICES		INDICES CONNUS AU : 28/02/2018		TARIF DE BASE TRANCHE FERME	
EMT	= 116,90	ELMT (EMT indice remplacé par ELMT tarif vert AS 010534766 - coefficient de raccordement 1)	= 171,42		
FOD	= 247,78	FODC4	= 300,30		
ICHT-IME	= 100,90	ICHT-IME	= 119,70		
ICHT rev TS	= 100,90				
IT "date de valeur 01 mai 2014"	= 136,22	IT	= 134,20		
A38CC	= 101,30	A38CC	=		
FSD1 "date de valeur 01 mai 2014"	= 129,60	FSD1	= 128,90		
FSD1	= 118,10				
FSD2	= 117,10	FSD2	= 127,10		
BT40	= 952,30	BT40	= 1040,70		
G0 "date de valeur 01 mai 2014"	= 34,70	G	= 34,53		
BT40 (révision R1 cogé)	= 1019,80	BT40	= 1040,70		
ICEEB-PF "date de valeur 01 mai 2014"	= 112,60	ICEEB-PF	= 107,80	4 <sup>eme</sup> trimestre 2017	
ICEEB-CLA "date de valeur 01 mai 2014"	= 131,50	ICEEB-CLA	= 140,60	4 <sup>eme</sup> trimestre 2017	

  

		Coef %	Val base	
Gaz cogé	a	9,0%	20,44	date de valeur 01 mai 2014
Gaz	b	16,0%	49,27	date de valeur 01 mai 2014
Fioul	c	12,0%	55,81	date de valeur sept 2010
Bois	d	63,0%	28,39	date de valeur 01 mai 2014
Autre				
R1 CO2			0,18	date de valeur 01 mai 2014
		100,0%		

## CALCUL TERME R1

R1c = a x R1cogé + b x R1gaz + c x R1fioul + d

$$R1Gaz = R1Gaz_0 \times \frac{G}{G_0} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} \quad R1Gaz = 49,27 \times \left( \frac{34,53}{34,700} \right) = 49,02$$

$$R1FOD = R1Fod_0 \times \frac{Fod}{Fod_0} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} \quad R1FOD = 55,81 \times \frac{300,30}{247,78} = 67,64$$

$$R1cogé = R1cogé_0 \times \left( 0,10 + 0,65 \times \frac{G}{G_0} + 0,10 \times \frac{BT40}{BT40_0} + 0,15 \times \frac{FSD1}{FSD1_0} \right)$$

$$R1cogé = 20,44 \times \left( 0,10 + 0,65 \times \frac{34,526}{34,700} + 0,10 \times \frac{1040,70}{1019,80} + 0,15 \times \frac{128,90}{129,60} \right) = 20,40$$

$$R1bois = R1Bois_0 \times \left( 0,15 + 0,15 \times \frac{IT}{IT_0} + 0,30 \times \frac{ICEEB-PF}{ICEEB-PF_0} + 0,4 \times \frac{ICEEB-CLA}{ICEEB-CLA_0} \right)$$

$$R1bois = 28,39 \times \left( 0,15 + 0,15 \times \frac{134,200}{136,220} + 0,30 \times \frac{107,80}{112,60} + 0,4 \times \frac{140,60}{131,50} \right) = 28,75$$

$$R1mwh = 16\% \times 49,02 + 12\% \times 67,64 + 9\% \times 20,40 + 63\% \times 28,75 + 0,18 = 36,09$$

$$R1m3 = 3,61$$

## CALCUL TERME R2

$$R2 = R2_0 \times \left( 0,1 + 0,1 \times \frac{EMT}{EMT_0} + 0,45 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} + 0,35 \times \frac{FSD1}{FSD1_0} \right)$$

$$R2 = 20,47 \times \left( 0,1 + 0,1 \times \frac{171,42}{116,90} + 0,45 \times \frac{119,70}{100,90} + 0,35 \times \frac{128,90}{118,10} \right) = 23,80$$

## CALCUL TERME R3'

$$R3' = R3'_0 \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} + 0,55 \times \frac{BT40}{BT40_0} \right)$$

$$R3' = 1,66 \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{119,70}{100,90} + 0,55 \times \frac{1040,70}{952,30} \right) = 1,84$$

## CALCUL TERME R3''

$$R3'' = R3''_0 \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} + 0,55 \times \frac{BT40}{BT40_0} \right)$$

$$R3'' = 1 \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{119,70}{100,90} + 0,55 \times \frac{1040,70}{952,30} \right) = 1,11$$

## CALCUL TERME R4' TC

$$R4' = R4'_0 \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{BT40}{BT40_0} + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} \right) = 16,65$$

$$R4' = 14,98 \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{1040,70}{952,30} + 0,3 \times \frac{119,70}{100,90} \right) = 16,11 \quad \text{Actualisation à la mise en service}$$

## CALCUL TERME R5

$$R5 = R5_0 \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{BT40}{BT40_0} + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} \right)$$

$$R5 = 2,31 \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{1040,70}{952,30} + 0,3 \times \frac{119,70}{100,90} \right) = 2,57$$

FEVRIER 2018

Valeur en mai 2014

		Contrats 2014 - 2015				Mis à jour tarif mois n			
		LV	FT	FB	Global av4	LV	FT	FB	Mois n
Conso	MWh PCS	28 672	7 700	3 650	40 022	31 122	6 500	4 000	41 622
PEG NORD_MA	€/MWh pcs	21,13	21,13	21,13	21,13	19,10	19,10	19,10	19,10
Prix fournisseur	€/MWh pcs	2,81	0,77	0,77	2,23	3,60	2,27	2,27	3,22
Terme variable	€/MWh pcs	0,76	5,28	5,28	2,04	0,8	5,7	5,7	2,19
Stockage	€/MWh pcs	2,04	1,78	1,78	1,97	2,04	0,93	0,93	1,73
<b>Prix de ma molécule</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>27,37</b>				<b>26,24</b>
TSS	€/MWh pcs	0,2	0,2	0,2	0,20	-	-	-	0,00
Biométhane	€/MWh pcs	0,0072	0,0072	0,0072	0,01	-	-	-	0,00
TICGN	€/MWh pcs	1,19	1,19	1,27	1,20	1,52	1,52	8,45	2,19
<b>Taxes</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>1,41</b>				<b>2,19</b>

	€	183 409	36 092	17 590	237 091	202 916	31 546	19 700	254 162	
Terme fixe										
TCS		89,32	89,32	89,32		89,44	89,44	89,44		= variation mensuelle
TCR		64,42	64,42	64,42		74,3	74,3	74,3		= variation annuelle LE 01/04
NTR		2	2	2		2	2	2		= variation selon contrat d'appro
TCL		33,92	33,92	33,92		43,65	43,65	43,65		= variation annuelle le 01/01
CJn		340	133,50	63,40		340	103,89	63,72		= variation annuelle le 1/07
AbtD		14296,8	707,64	707,64		15395,16	748,68	748,68		
Nb_PCE		1	1	1		1	1	1		
TSACJ		186				204,6				
taux CTA transport		0,0471	0,0471	0,0471		0,0471	0,0471	0,0471		
taux CTA distribution		0,208	0,208	0,208		0,208	0,208	0,208		
<b>Terme fixe</b>					<b>5,92</b>				<b>6,11</b>	

G<sub>0</sub> 34,70

$$G = G_0 (Peg - Peg_0) + (Taxe - taxe_0) + (Prime\ fixe - Prime\ fixe_0) / MWh\ gaz$$

**G** 34,53

## SEFIR

### DELEGATION DU SERVICE PUBLIC DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE CHAUFFAGE URBAIN

*Avenant n° 6*

#### TARIF DE VENTE (HTVA)

#### Tranche Conditionnelle

pour le mois de : **MARS 2018**

#### 1- Eléments proportionnel

R1c ENERGIE = 36,03 € HT / MWh

R1 EAU CHAUDE SANITAIRE = 3,60 € HT / M3

#### 2- Eléments fixe

R2 PRESTATIONS = 23,85 € HT / Kw

R3' ENTRETIEN CENTRALE ET S/ST = 1,84 € HT / Kw

R3" ENTRETIEN RESEAU = 1,11 € HT / Kw

R4' AMORTISSEMENT TRAVAUX = 16,11 € HT / Kw

R5 EXTENSIONS DU RESEAU = 2,57 € HT/Kw

TOTAL R2 = 45,49 € HT/Kw

Pour le mois de : **MARS 2018**

VALEURS DE BASE DES INDICES		INDICES CONNUS AU : 31/03/2018		TARIF DE BASE TRANCHE FERME																																											
EMT	= 116,90	ELMT (EMT indice remplacé par ELMT tarif vert A5 010534766 - coefficient de raccordement 1 )	= 171,65	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Coef %</th> <th>Val base</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gaz cogé</td> <td>a</td> <td>9,0%</td> <td>20,44</td> <td>date date de valeur 01 mai 2014</td> </tr> <tr> <td>Gaz</td> <td>b</td> <td>16,0%</td> <td>49,27</td> <td>date de valeur 01 mai 2014</td> </tr> <tr> <td>Fioul</td> <td>c</td> <td>12,0%</td> <td>55,81</td> <td>date de valeur sept 2010</td> </tr> <tr> <td>Bois</td> <td>d</td> <td>63,0%</td> <td>28,39</td> <td>date de valeur 01 mai 2014</td> </tr> <tr> <td>Autre</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>R1 CO<sub>2</sub></td> <td></td> <td></td> <td>0,18</td> <td>date de valeur 01 mai 2014</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>100,0%</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Coef %	Val base		Gaz cogé	a	9,0%	20,44	date date de valeur 01 mai 2014	Gaz	b	16,0%	49,27	date de valeur 01 mai 2014	Fioul	c	12,0%	55,81	date de valeur sept 2010	Bois	d	63,0%	28,39	date de valeur 01 mai 2014	Autre					R1 CO <sub>2</sub>			0,18	date de valeur 01 mai 2014			100,0%		
		Coef %	Val base																																												
Gaz cogé	a	9,0%	20,44	date date de valeur 01 mai 2014																																											
Gaz	b	16,0%	49,27	date de valeur 01 mai 2014																																											
Fioul	c	12,0%	55,81	date de valeur sept 2010																																											
Bois	d	63,0%	28,39	date de valeur 01 mai 2014																																											
Autre																																															
R1 CO <sub>2</sub>			0,18	date de valeur 01 mai 2014																																											
		100,0%																																													
FOD	= 247,78	FODC4	= 300,30																																												
ICHT-IME	= 100,90	ICHT-IME	= 119,70																																												
ICHT rev TS	= 100,90																																														
IT "date de valeur 01 mai 2014"	= 136,22	IT	= 133,66																																												
A38CC	= 101,30	A38CC	=																																												
FSD1 "date de valeur 01 mai 2014"	= 129,60	FSD1	= 129,80																																												
FSD1	= 118,10																																														
FSD2	= 117,10	FSD2	= 127,80																																												
BT40	= 952,30	BT40	= 1043,65																																												
G0 "date de valeur 01 mai 2014"	= 34,70	G	= 34,33																																												
BT40 (révision R1 cogé)	= 1019,80	BT40	= 1043,65																																												
ICEEB-PF "date de valeur 01 mai 2014"	= 112,60	ICEEB-PF	= 107,80	4 <sup>eme</sup> trimestre 2017																																											
ICEEB-CLA "date de valeur 01 mai 2014"	= 131,50	ICEEB-CLA	= 140,60	4 <sup>eme</sup> trimestre 2017																																											

**CALCUL TERME R1**

$$R1c = a \times R1cogé + b \times R1gaz + c \times R1fioul + c$$

$$R1Gaz = R1Gazo \times \frac{G}{G_0} \quad R1Gaz = 49,27 \times \left( \frac{34,33}{34,700} \right) = 48,75$$

$$R1FOD = R1Fodo \times \frac{Fod}{Fodo} \quad R1FOD = 55,81 \times \frac{300,30}{247,78} = 67,64$$

$$R1cogé = R1cogéo \times \left( 0,10 + 0,65 \times \frac{G}{C_0} + 0,10 \times \frac{BT40}{BT40_0} + 0,15 \times \frac{FSD1}{FSD1_0} \right)$$

$$R1cogé = 20,44 \times \left( 0,10 + 0,65 \times \frac{34,334}{34,700} + 0,10 \times \frac{1043,65}{1019,80} + 0,15 \times \frac{129,80}{129,60} \right) = 20,35$$

$$R1bois = R1Boiso \times \left( 0,15 + 0,15 \times \frac{IT}{IT_0} + 0,30 \times \frac{ICEEB-PF}{ICEEB-PF_0} + 0,4 \times \frac{ICEEB-CLA}{ICEEB-CLA_0} \right)$$

$$R1bois = 28,39 \times \left( 0,15 + 0,15 \times \frac{133,660}{136,220} + 0,30 \times \frac{107,80}{112,60} + 0,4 \times \frac{140,60}{131,50} \right) = 28,73$$

$$R1Mwh = 16\% \times 48,75 + 12\% \times 67,64 + 9\% \times 20,35 + 63\% \times 28,73 + 0,18 = 36,03$$

$$R1m3 = 3,60$$

**CALCUL TERME R2**

$$R2 = R2_0 \times \left( 0,1 + 0,1 \times \frac{EMT}{EMT_0} + 0,45 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} + 0,35 \times \frac{FSD1}{FSD1_0} \right)$$

$$R2 = 20,47 \times \left( 0,1 + 0,1 \times \frac{171,65}{116,90} + 0,45 \times \frac{119,70}{100,90} + 0,35 \times \frac{129,80}{118,10} \right) = 23,85$$

**CALCUL TERME R3'**

$$R3' = R3'_0 \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} + 0,55 \times \frac{BT40}{BT40_0} \right)$$

$$R3' = 1,66 \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{119,70}{100,90} + 0,55 \times \frac{1043,65}{952,30} \right) = 1,84$$

**CALCUL TERME R3''**

$$R3'' = R3''_0 \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} + 0,55 \times \frac{BT40}{BT40_0} \right)$$

$$R3'' = 1 \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{119,70}{100,900} + 0,55 \times \frac{1043,65}{952,30} \right) = 1,11$$

**CALCUL TERME R4' TC**

$$R4' = R4'_0 \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{BT40}{BT40_0} + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} \right) = 16,68$$

$$R4' = 14,98 \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{1043,65}{952,30} + 0,3 \times \frac{119,70}{100,90} \right) = 16,11 \quad \text{Actualisation à la mise en service}$$

**CALCUL TERME R5**

$$R5 = R5_0 \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{BT40}{BT40_0} + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} \right)$$

$$R5 = 2,31 \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{1043,65}{952,30} + 0,3 \times \frac{119,70}{100,90} \right) = 2,57$$

MARS 2018

Valeur en mai 2014

		Contrats 2014 - 2015				Mis à jour tarif mois n			
		LV	FT	FB	Global av4	LV	FT	FB	Mois n
Conso	MWh PCS	28 672	7 700	3 650	40 022	31 122	6 500	4 000	41 622
PEG NORD_MA	€/MWh pcs	21,13	21,13	21,13	21,13	18,91	18,91	18,91	18,91
Prix fournisseur	€/MWh pcs	2,81	0,77	0,77	2,23	3,60	2,27	2,27	3,22
Terme variable	€/MWh pcs	0,76	5,28	5,28	2,04	0,8	5,7	5,7	2,19
Stockage	€/MWh pcs	2,04	1,78	1,78	1,97	2,04	0,93	0,93	1,73
<b>Prix de ma molécule</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>27,37</b>				<b>26,05</b>
TSS	€/MWh pcs	0,2	0,2	0,2	0,20	-	-	-	0,00
Biométhane	€/MWh pcs	0,0072	0,0072	0,0072	0,01	-	-	-	0,00
TICGN	€/MWh pcs	1,19	1,19	1,27	1,20	1,52	1,52	8,45	2,19
<b>Taxes</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>1,41</b>				<b>2,19</b>

Terme fixe	€	183 409	36 092	17 590	237 091	202 916	31 546	19 700	254 162	
TCS		89,32	89,32	89,32		89,44	89,44	89,44		= variation mensuelle
TCR		64,42	64,42	64,42		74,3	74,3	74,3		= variation annuelle LE 01/04
NTR		2	2	2		2	2	2		= variation selon contrat d'appro
TCL		33,92	33,92	33,92		43,65	43,65	43,65		= variation annuelle le 01/01
C.Jn		340	133,50	63,40		340	103,89	63,72		= variation annuelle le 1/07
AbtD		14296,8	707,64	707,64		15395,16	748,68	748,68		
Nb_PCE		1	1	1		1	1	1		
TSACJ		186				204,6				
taux CTA transport		0,0471	0,0471	0,0471		0,0471	0,0471	0,0471		
taux CTA distribution		0,208	0,208	0,208		0,208	0,208	0,208		
<b>Terme fixe</b>					<b>5,92</b>				<b>6,11</b>	

G<sub>0</sub> 34,70

$$G = G_0 (Peg-Peg_0) + (Taxe-tax_{e_0}) + (Prime\ fixe-Prime\ fixe_0) / MWh\ gaz$$

**G 34,33**

## SEFIR

### DELEGATION DU SERVICE PUBLIC DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE CHAUFFAGE URBAIN

*Avenant n° 6*

#### TARIF DE VENTE (HTVA)

#### Tranche Conditionnelle

pour le mois de : **AVRIL 2018**

#### 1- Eléments proportionnel

R1c ENERGIE = 36,66 € HT / MWh

R1 EAU CHAUDE SANITAIRE = 3,67 € HT / M3

#### 2- Eléments fixe

R2 PRESTATIONS = 24,19 € HT / Kw

R3' ENTRETIEN CENTRALE ET S/ST = 1,84 € HT / Kw

R3" ENTRETIEN RESEAU = 1,11 € HT / Kw

R4' AMORTISSEMENT TRAVAUX = 16,11 € HT / Kw

R5 EXTENSIONS DU RESEAU = 2,57 € HT/Kw

TOTAL R2 45,82 € HT/Kw

## SEFIR

## JUSTIFICATION DU TARIF DE VENTE(HTVA)

Pour le mois de : **AVRIL 2018**

VALEURS DE BASE DES INDICES		INDICES CONNUS AU : 30/04/2018		TARIF DE BASE TRANCHE FERME																																											
EMT	= 116,90	ELMT (EMT indice remplacé par ELMT tarif vert A5 010534766 - coefficient de raccordement 1 )	= 185,14	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Coef %</th> <th>Val base</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gaz cogé</td> <td>a</td> <td>9,0%</td> <td>20,44</td> <td>date date de valeur 01 mai 2014</td> </tr> <tr> <td>Gaz</td> <td>b</td> <td>16,0%</td> <td>49,27</td> <td>date de valeur 01 mai 2014</td> </tr> <tr> <td>Fioul</td> <td>c</td> <td>12,0%</td> <td>55,81</td> <td>date de valeur sept 2010</td> </tr> <tr> <td>Bois</td> <td>d</td> <td>63,0%</td> <td>28,39</td> <td>date de valeur 01 mai 2014</td> </tr> <tr> <td>Autre</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>R1 CO<sub>2</sub></td> <td></td> <td></td> <td>0,18</td> <td>date de valeur 01 mai 2014</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>100,0%</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Coef %	Val base		Gaz cogé	a	9,0%	20,44	date date de valeur 01 mai 2014	Gaz	b	16,0%	49,27	date de valeur 01 mai 2014	Fioul	c	12,0%	55,81	date de valeur sept 2010	Bois	d	63,0%	28,39	date de valeur 01 mai 2014	Autre					R1 CO <sub>2</sub>			0,18	date de valeur 01 mai 2014			100,0%		
		Coef %	Val base																																												
Gaz cogé	a	9,0%	20,44	date date de valeur 01 mai 2014																																											
Gaz	b	16,0%	49,27	date de valeur 01 mai 2014																																											
Fioul	c	12,0%	55,81	date de valeur sept 2010																																											
Bois	d	63,0%	28,39	date de valeur 01 mai 2014																																											
Autre																																															
R1 CO <sub>2</sub>			0,18	date de valeur 01 mai 2014																																											
		100,0%																																													
FOD	= 247,78	FODC4	= 293,02																																												
ICHT-IME	= 100,90	ICHT-IME	= 120,20																																												
ICHT rev TS	= 100,90																																														
IT "date de valeur 01 mai 2014"	= 136,22	IT	= 133,82																																												
A38CC	= 101,30	A38CC	=																																												
FSD1 "date de valeur 01 mai 2014"	= 129,60	FSD1	= 130,60																																												
FSD1	= 118,10																																														
FSD2	= 117,10	FSD2	= 128,30																																												
BT40	= 952,30	BT40	= 1042,67																																												
G0 "date de valeur 01 mai 2014"	= 34,70	G	= 37,46																																												
BT40 (révision R1 cogé)	= 1019,80	BT40	= 1042,67																																												
ICEEB-PF "date de valeur 01 mai 2014"	= 112,60	ICEEB-PF	= 107,80	4 <sup>eme</sup> trimestre 2017																																											
ICEEB-CLA "date de valeur 01 mai 2014"	= 131,50	ICEEB-CLA	= 140,60	4 <sup>eme</sup> trimestre 2017																																											

## CALCUL TERME R1

$$R1c = a \times R1cogé + b \times R1gaz + c \times R1fioul + c$$

$$R1Gaz = R1Gazo \times \frac{G}{G_0} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} \quad R1Gaz = 49,27 \times \left( \frac{37,46}{34,700} \right) = 53,19$$

$$R1FOD = R1Fodo \times \frac{Fod}{Fodo} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} \quad R1FOD = 55,81 \times \frac{293,02}{247,78} = 66,00$$

$$R1cogé = R1cogéo \times \left( 0,10 + 0,65 \times \frac{G}{C_0} + 0,10 \times \frac{BT40}{BT40_0} + 0,15 \times \frac{FSD1}{FSD1_0} \right)$$

$$R1cogé = 20,44 \times \left( 0,10 + 0,65 \times \frac{37,460}{34,700} + 0,10 \times \frac{1042,67}{1019,80} + 0,15 \times \frac{130,60}{129,60} \right) = 21,57$$

$$R1bois = R1Boiso \times \left( 0,15 + 0,15 \times \frac{IT}{IT_0} + 0,30 \times \frac{ICEEB-PF}{ICEEB-PF_0} + 0,4 \times \frac{ICEEB-CLA}{ICEEB-CLA_0} \right)$$

$$R1bois = 28,39 \times \left( 0,15 + 0,15 \times \frac{133,820}{136,220} + 0,30 \times \frac{107,80}{112,60} + 0,4 \times \frac{140,60}{131,50} \right) = 28,74$$

$$R1Mwh = 16\% \times 53,19 + 12\% \times 66,00 + 9\% \times 21,57 + 63\% \times 28,74 + 0,18 = 36,66$$

$$R1m3 = 3,67$$

## CALCUL TERME R2

$$R2 = R2_0 \times \left( 0,1 + 0,1 \times \frac{EMT}{EMT_0} + 0,45 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} + 0,35 \times \frac{FSD1}{FSD1_0} \right)$$

$$R2 = 20,47 \times \left( 0,1 + 0,1 \times \frac{185,14}{116,90} + 0,45 \times \frac{120,20}{100,90} + 0,35 \times \frac{130,60}{118,10} \right) = 24,19$$

## CALCUL TERME R3'

$$R3' = R3'_0 \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} + 0,55 \times \frac{BT40}{BT40_0} \right)$$

$$R3' = 1,66 \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{120,20}{100,90} + 0,55 \times \frac{1042,67}{952,30} \right) = 1,84$$

## CALCUL TERME R3''

$$R3'' = R3''_0 \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} + 0,55 \times \frac{BT40}{BT40_0} \right)$$

$$R3'' = 1 \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{120,20}{100,900} + 0,55 \times \frac{1042,67}{952,30} \right) = 1,11$$

## CALCUL TERME R4' TC

$$R4' = R4'_0 \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{BT40}{BT40_0} + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} \right) = 16,69$$

$$R4' = 14,98 \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{1042,67}{952,30} + 0,3 \times \frac{120,20}{100,90} \right) = 16,11 \quad \text{Actualisation à la mise en service}$$

## CALCUL TERME R5

$$R5 = R5_0 \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{BT40}{BT40_0} + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} \right)$$

$$R5 = 2,31 \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{1042,67}{952,30} + 0,3 \times \frac{120,20}{100,90} \right) = 2,57$$

AVRIL 2018

Valeur en mai 2014

		Contrats 2014 - 2015				Mis à jour tarif mois n			
		LV	FT	FB	Global av4	LV	FT	FB	Mois n
Conso	MWh PCS	28 672	7 700	3 650	40 022	31 122	6 500	4 000	41 622
PEG NORD_MA	€/MWh pcs	21,13	21,13	21,13	21,13	18,83	18,83	18,83	18,83
Prix fournisseur	€/MWh pcs	2,81	0,77	0,77	2,23	3,60	2,27	2,27	3,22
Terme variable	€/MWh pcs	0,76	5,28	5,28	2,04	0,8	5,7	5,7	2,19
Stockage	€/MWh pcs	2,04	1,78	1,78	1,97	2,04			1,46
<b>Prix de ma molécule</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>27,37</b>				<b>25,70</b>
TSS	€/MWh pcs	0,2	0,2	0,2	0,20	-	-	-	0,00
Biométhane	€/MWh pcs	0,0072	0,0072	0,0072	0,01	-	-	-	0,00
TICGN	€/MWh pcs	1,19	1,19	1,27	1,20	1,52	1,52	8,45	2,19
<b>Taxes</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>1,41</b>				<b>2,19</b>

Terme fixe	€	183 409	36 092	17 590	237 091	275 546	81 474	41 551	398 571	
TCS		89,32	89,32	89,32		90,33	90,33	90,33		= variation mensuelle
TCR		64,42	64,42	64,42		77,91	77,91	77,91		= variation annuelle LE 01/04
NTR		2	2	2		2	2	2		= variation selon contrat d'appro
TCL		33,92	33,92	33,92		45,77	45,77	45,77		= variation annuelle le 01/01
TCStockage						297,1	297,1	297,1		
CJn		340	133,50	63,40		340	103,89	63,72		= variation annuelle le 1/07
Modhiv						238,0	164,30	71,25		= variation annuelle LE 01/04
AbtD		14296,8	707,64	707,64		15395,16	748,68	748,68		
Nb_PCE		1	1	1		1	1	1		
TSACJ		186				200,4				
taux CTA transport		0,0471	0,0471	0,0471		0,0471	0,0471	0,0471		
taux CTA distribution		0,208	0,208	0,208		0,208	0,208	0,208		
<b>Terme fixe</b>					<b>5,92</b>				<b>9,58</b>	

G<sub>0</sub> 34,70 81474 41551,92

$$G = G_0 (Peg - Peg_0) + (Taxe - taxe_0) + (Prime fixe - Prime fixe_0) / MWh gaz$$

G 37,46

## SEFIR

### DELEGATION DU SERVICE PUBLIC DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE CHAUFFAGE URBAIN

Avenant n° 6

#### TARIF DE VENTE (HTVA) Tranche Conditionnelle

pour le mois de : **MAI 2018**

#### 1- Eléments proportionnel

R1c ENERGIE = 37,06 € HT / MWh

R1 EAU CHAUDE SANITAIRE = 3,71 € HT / M3

#### 2- Eléments fixe

R2 PRESTATIONS = 24,27 € HT / Kw

R3' ENTRETIEN CENTRALE ET S/ST = 1,85 € HT / Kw

R3" ENTRETIEN RESEAU = 1,11 € HT / Kw

R4' AMORTISSEMENT TRAVAUX = 16,11 € HT / Kw

R5 EXTENSIONS DU RESEAU = 2,58 € HT/Kw

TOTAL R2 45,93 € HT/Kw

## SEFIR

## JUSTIFICATION DU TARIF DE VENTE(HTVA)

Pour le mois de : **MAI 2018**

VALEURS DE BASE DES INDICES		INDICES CONNUS AU : 31/05/2018		TARIF DE BASE TRANCHE FERME																																											
EMT	= 116,90	ELMT (EMT indice remplacé par ELMT tarif vert A5 010534766 - coefficient de raccordement 1)	= 187,04	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Coef %</th> <th>Val base</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gaz cogé</td> <td>a</td> <td>9,0%</td> <td>20,44</td> <td>date de valeur 01 mai 2014</td> </tr> <tr> <td>Gaz</td> <td>b</td> <td>16,0%</td> <td>49,27</td> <td>date de valeur 01 mai 2014</td> </tr> <tr> <td>Fioul</td> <td>c</td> <td>12,0%</td> <td>55,81</td> <td>date de valeur sept 2010</td> </tr> <tr> <td>Bois</td> <td>d</td> <td>63,0%</td> <td>28,39</td> <td>date de valeur 01 mai 2014</td> </tr> <tr> <td>Autre</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>R1 CO2</td> <td></td> <td></td> <td>0,18</td> <td>date de valeur 01 mai 2014</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>100,0%</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Coef %	Val base		Gaz cogé	a	9,0%	20,44	date de valeur 01 mai 2014	Gaz	b	16,0%	49,27	date de valeur 01 mai 2014	Fioul	c	12,0%	55,81	date de valeur sept 2010	Bois	d	63,0%	28,39	date de valeur 01 mai 2014	Autre					R1 CO2			0,18	date de valeur 01 mai 2014			100,0%		
		Coef %	Val base																																												
Gaz cogé	a	9,0%	20,44					date de valeur 01 mai 2014																																							
Gaz	b	16,0%	49,27					date de valeur 01 mai 2014																																							
Fioul	c	12,0%	55,81					date de valeur sept 2010																																							
Bois	d	63,0%	28,39					date de valeur 01 mai 2014																																							
Autre																																															
R1 CO2			0,18					date de valeur 01 mai 2014																																							
		100,0%																																													
FOD	= 247,78	FODC4	= 293,02																																												
ICHT-IME	= 100,90	ICHT-IME	= 120,20																																												
ICHT rev TS	= 100,90																																														
IT "date de valeur 01 mai 2014"	= 136,22	IT	= 137,38																																												
A38CC	= 101,30	A38CC	=																																												
FSD1 "date de valeur 01 mai 2014"	= 129,60	FSD1	= 131,50																																												
FSD1	= 118,10																																														
FSD2	= 117,10	FSD2	= 128,80																																												
BT40	= 952,30	BT40	= 1049,56																																												
G0 "date de valeur 01 mai 2014"	= 34,70	G	= 37,96																																												
BT40 (révision R1 cogé)	= 1019,80	BT40	= 1049,56																																												
ICEEB-PF "date de valeur 01 mai 2014"	= 112,60	ICEEB-PF	= 112,00 <b>1<sup>eme</sup> trimestre 2018</b>																																												
ICEEB-CLA "date de valeur 01 mai 2014"	= 131,50	ICEEB-CLA	= 140,70 <b>1eme trimestre 2018</b>																																												

## CALCUL TERME R1

$$R1c = a \times R1cogé + b \times R1gaz + c \times R1fioul + d$$

$$R1Gaz = R1Gazo \times \frac{G}{Go} \quad \left\{ \quad R1Gaz = 49,27 \times \left( \frac{37,96}{34,70} \right) = 53,89 \right.$$

$$R1FOD = R1Fodo \times \frac{Fod}{Fodo} \quad \left\{ \quad R1FOD = 55,81 \times \frac{293,02}{247,78} = 66,00 \right.$$

$$R1cogé = R1cogéo \times \left( 0,10 + 0,65 \times \frac{G}{Co} + 0,10 \times \frac{BT40}{BT40o} + 0,15 \times \frac{FSD1}{FSD1o} \right)$$

$$R1cogé = 20,44 \times \left( 0,10 + 0,65 \times \frac{37,956}{34,700} + 0,10 \times \frac{1\,049,56}{1019,80} + 0,15 \times \frac{131,50}{129,60} \right) = 21,79$$

$$R1bois = R1Boiso \times \left( 0,15 + 0,15 \times \frac{IT}{ITo} + 0,30 \times \frac{ICEEB-PF}{ICEEB-PFo} + 0,4 \times \frac{ICEEB-CLA}{ICEEB-CLAo} \right)$$

$$R1bois = 28,39 \times \left( 0,15 + 0,15 \times \frac{137,380}{136,220} + 0,30 \times \frac{112,00}{112,60} + 0,4 \times \frac{140,70}{131,50} \right) = 29,18$$

$$R1mwh = 16\% \times 53,89 + 12\% \times 66,00 + 9\% \times 21,79 + 63\% \times 29,18 + 0,18 = 37,06$$

$$R1m3 = 3,71$$

## CALCUL TERME R2

$$R2 = R2o \times \left( 0,1 + 0,1 \times \frac{EMT}{EMTo} + 0,45 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IMEo} + 0,35 \times \frac{FSD1}{FSD1o} \right)$$

$$R2 = 20,47 \times \left( 0,1 + 0,1 \times \frac{187,04}{116,90} + 0,45 \times \frac{120,20}{100,90} + 0,35 \times \frac{131,50}{118,10} \right) = 24,27$$

## CALCUL TERME R3'

$$R3' = R3'o \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IMEo} + 0,55 \times \frac{BT40}{BT40o} \right)$$

$$R3' = 1,66 \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{120,20}{100,90} + 0,55 \times \frac{1049,56}{952,30} \right) = 1,85$$

## CALCUL TERME R3''

$$R3'' = R3'o \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IMEo} + 0,55 \times \frac{BT40}{BT40o} \right)$$

$$R3'' = 1 \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{120,20}{100,900} + 0,55 \times \frac{1049,56}{952,30} \right) = 1,11$$

## CALCUL TERME R4' TC

$$R4' = R4'o \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{BT40}{BT40o} + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IMEo} \right) \quad 16,76$$

$$R4' = 14,98 \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{1049,56}{952,30} + 0,3 \times \frac{120,20}{100,90} \right) = 16,11 \quad \text{Actualisation à la mise en service}$$

## CALCUL TERME R5

$$R5 = R5o \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{BT40}{BT40o} + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IMEo} \right)$$

$$R5 = 2,31 \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{1049,56}{952,30} + 0,3 \times \frac{120,20}{100,90} \right) = 2,58$$

MAI 2018

Valeur en mai 2014

		Contrats 2014 - 2015				Mis à jour tarif mois n			
		LV	FT	FB	Global av4	LV	FT	FB	Mois n
Conso	MWh PCS	28 672	7 700	3 650	40 022	31 122	6 500	4 000	41 622
PEG NORD_MA	€/MWh pcs	21,13	21,13	21,13	21,13	19,33	19,33	19,33	19,33
Prix fournisseur	€/MWh pcs	2,81	0,77	0,77	2,23	3,60	2,27	2,27	3,22
Terme variable	€/MWh pcs	0,76	5,28	5,28	2,04	0,8	5,7	5,7	2,19
Stockage	€/MWh pcs	2,04	1,78	1,78	1,97	2,04			1,46
<b>Prix de ma molécule</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>27,37</b>				<b>26,20</b>
TSS	€/MWh pcs	0,2	0,2	0,2	0,20	-	-	-	0,00
Biométhane	€/MWh pcs	0,0072	0,0072	0,0072	0,01	-	-	-	0,00
TICGN	€/MWh pcs	1,19	1,19	1,27	1,20	1,52	1,52	8,45	2,19
<b>Taxes</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>1,41</b>				<b>2,19</b>

Terme fixe	€	183 409	36 092	17 590	237 091	275 546	81 474	41 551	398 571	
TCS		89,32	89,32	89,32		90,33	90,33	90,33		= variation mensuelle
TCR		64,42	64,42	64,42		77,91	77,91	77,91		= variation annuelle LE 01/04
NTR		2	2	2		2	2	2		= variation selon contrat d'appro
TCL		33,92	33,92	33,92		45,77	45,77	45,77		= variation annuelle le 01/01
TCStockage						297,1	297,1	297,1		
CJn		340	133,50	63,40		340	103,89	63,72		= variation annuelle le 1/07
Modhiv						238,0	164,30	71,25		= variation annuelle LE 01/04
AbtD		14296,8	707,64	707,64		15395,16	748,68	748,68		
Nb_PCE		1	1	1		1	1	1		
TSACJ		186				200,4				
taux CTA transport		0,0471	0,0471	0,0471		0,0471	0,0471	0,0471		
taux CTA distribution		0,208	0,208	0,208		0,208	0,208	0,208		
<b>Terme fixe</b>					<b>5,92</b>				<b>9,58</b>	

G<sub>0</sub> 34,70 81474 41551,92

$$G = G_0 (Peg - Peg_0) + (Taxe - taxe_0) + (Prime\ fixe - Prime\ fixe_0) / MWh\ gaz$$

G 37,96

# SEFIR

## DELEGATION DU SERVICE PUBLIC DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE CHAUFFAGE URBAIN

Avenant n° 6

<b>TARIF DE VENTE (HTVA)</b> <b>Tranche Conditionnelle</b>	
pour le mois de :	<b>JUIN 2018</b>

<u>1- Eléments proportionnel</u>		
R1c ENERGIE	=	38,40 € HT / MWh
R1 EAU CHAUDE SANITAIRE	=	3,84 € HT / M3
<u>2- Eléments fixe</u>		
R2 PRESTATIONS	=	23,94 € HT / Kw
R3' ENTRETIEN CENTRALE ET S/ST	=	1,85 € HT / Kw
R3" ENTRETIEN RESEAU	=	1,11 € HT / Kw
R4' AMORTISSEMENT TRAVAUX	=	16,11 € HT / Kw
R5 EXTENSIONS DU RESEAU	=	2,59 € HT/Kw
<b>TOTAL R2</b>		<b>45,60 € HT/Kw</b>

## SEFIR

## JUSTIFICATION DU TARIF DE VENTE(HTVA)

Pour le mois de : **JUIN 2018**

VALEURS DE BASE DES INDICES		INDICES CONNUS AU : 30/06/2018		TARIF DE BASE TRANCHE FERME		
EMT	=	116,90	ELMT (EMT indice remplacé par ELMT tarif vert A5 010534766 - coefficient de raccordement 1 )	=	165,78	
FOD	=	247,78	FODC4	=	320,81	
ICHT-IME	=	100,90	ICHT-IME	=	120,20	
ICHT rev TS	=	100,90		=		
IT "date de valeur 01 mai 2014"	=	136,22	IT	=	137,38	
A38CC	=	101,30	A38CC	=		
FSD1 "date de valeur 01 mai 2014"	=	129,60	FSD1	=	132,10	
FSD1	=	118,10		=		
FSD2	=	117,10	FSD2	=	129,30	
BT40	=	952,30	BT40	=	1050,55	
G0 "date de valeur 01 mai 2014"	=	34,70	G	=	40,20	
BT40 (révision R1 cogé)	=	1019,80	BT40	=	1050,55	
ICEEB-PF "date de valeur 01 mai 2014"	=	112,60	ICEEB-PF	=	112,00	1 <sup>eme</sup> trimestre 2018
ICEEB-CLA "date de valeur 01 mai 2014"	=	131,50	ICEEB-CLA	=	140,70	1 <sup>eme</sup> trimestre 2018

		Coef %	Val base	
Gaz cogé	a	9,0%	20,44	date date de valeur 01 mai 2014
Gaz	b	16,0%	49,27	date de valeur 01 mai 2014
Fioul	c	12,0%	55,81	date de valeur sept 2010
Bois	d	63,0%	28,39	date de valeur 01 mai 2014
Autre				
R1 CO2			0,18	date de valeur 01 mai 2014
		100,0%		

## CALCUL TERME R1

$$R1c = a \times R1cogé + b \times R1gaz + c \times R1fioul + d$$

R1Gaz =	R1Gazo	x	$\frac{G}{G_0}$	}	R1Gaz=	49,27	x	$\left(\frac{40,20}{34,700}\right)$	=	<b>57,08</b>									
R1FOD =	R1Fodo	x	$\frac{Fod}{Fodo}$		R1FOD=	55,81	x	$\frac{320,81}{247,78}$	=	<b>72,26</b>									
R1cogé =	R1cogéo	x	$(0,10 + 0,65 \times \frac{G}{C_0} + 0,10 \times \frac{BT40}{BT40_0} + 0,15 \times \frac{FSD1}{FSD1_0})$																
R1cogé =	20,44	x	$(0,10 + 0,65 \times \frac{40,198}{34,700} + 0,10 \times \frac{1050,55}{1019,80} + 0,15 \times \frac{132,10}{129,60})$							<b>22,67</b>									
R1bois =	R1Boiso	x	$(0,15 + 0,15 \times \frac{IT}{IT_0} + 0,30 \times \frac{ICEEB-PF}{ICEEB-PF_0} + 0,4 \times \frac{ICEEB-CLA}{ICEEB-CLA_0})$																
R1bois =	28,39	x	$(0,15 + 0,15 \times \frac{137,380}{136,220} + 0,30 \times \frac{112,00}{112,60} + 0,4 \times \frac{140,70}{131,50})$							<b>29,18</b>									
R1Mwh =	16%	x	57,08	+	12%	x	72,26	+	9%	x	22,67	+	63%	x	29,18	+	0,18	=	<b>38,40</b>
R1m3=	<b>3,84</b>																		

## CALCUL TERME R2

R2 =	R2o	x	$(0,10 + 0,1 \times \frac{EMT}{EMT_0} + 0,45 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} + 0,35 \times \frac{FSD1}{FSD1_0})$							
R2 =	20,47	x	$(0,10 + 0,1 \times \frac{165,78}{116,90} + 0,45 \times \frac{120,20}{100,90} + 0,35 \times \frac{132,10}{118,10})$							<b>23,94</b>

## CALCUL TERME R3'

R3' =	R3'o	x	$(0,15 + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} + 0,55 \times \frac{BT40}{BT40_0})$							
R3' =	1,66	x	$(0,15 + 0,3 \times \frac{120,20}{100,90} + 0,55 \times \frac{1050,55}{952,30})$							<b>1,85</b>

## CALCUL TERME R3''

R3'' =	R3''o	x	$(0,15 + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0} + 0,55 \times \frac{BT40}{BT40_0})$							
R3'' =	1	x	$(0,15 + 0,3 \times \frac{120,20}{100,90} + 0,55 \times \frac{1050,55}{952,30})$							<b>1,11</b>

## CALCUL TERME R4' TC (av.2)

R4' =	R4'o	x	$(0,1 + 0,6 \times \frac{BT40}{BT40_0} + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0})$							16,77
R4' =	14,98	x	$(0,1 + 0,6 \times \frac{1050,55}{952,30} + 0,3 \times \frac{120,20}{100,90})$							<b>16,11</b> Actualisation à la mise en service

## CALCUL TERME R5

R5 =	R5o	x	$(0,1 + 0,6 \times \frac{BT40}{BT40_0} + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0})$							
R5 =	2,31	x	$(0,1 + 0,6 \times \frac{1050,55}{952,30} + 0,3 \times \frac{120,20}{100,90})$							<b>2,59</b>

Jun 2018

Valeur en mai 2014

		Contrats 2014 - 2015			Global av4	Mis à jour tarif mois n			Mois n
		LV	FT	FB		LV	FT	FB	
Conso	MWh PCS	28 672	7 700	3 650	40 022	31 122	6 500	4 000	41 622
PEG NORD_MA	€/MWh pcs	21,13	21,13	21,13	21,13	21,57	21,57	21,57	21,57
Prix fournisseur	€/MWh pcs	2,81	0,77	0,77	2,23	3,60	2,27	2,27	3,22
Terme variable	€/MWh pcs	0,76	5,28	5,28	2,04	0,8	5,7	5,7	2,19
Stockage	€/MWh pcs	2,04	1,78	1,78	1,97	2,04			1,46
<b>Prix de ma molécule</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>27,37</b>				<b>28,44</b>
TSS	€/MWh pcs	0,2	0,2	0,2	0,20	-	-	-	0,00
Biométhane	€/MWh pcs	0,0072	0,0072	0,0072	0,01	-	-	-	0,00
TICGN	€/MWh pcs	1,19	1,19	1,27	1,20	1,52	1,52	8,45	2,19
<b>Taxes</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>1,41</b>				<b>2,19</b>

Terme fixe	€	183 409	36 092	17 590	237 091	275 546	81 474	41 551	398 571	
TCS		89,32	89,32	89,32		90,33	90,33	90,33		= variation mensuelle
TCR		64,42	64,42	64,42		77,91	77,91	77,91		= variation annuelle LE 01/04
NTR		2	2	2		2	2	2		= variation selon contrat d'appro
TCL		33,92	33,92	33,92		45,77	45,77	45,77		= variation annuelle le 01/01
TCStockage						297,1	297,1	297,1		
CJn		340	133,50	63,40		340	103,89	63,72		= variation annuelle le 1/07
Modhiv						238,0	164,30	71,25		= variation annuelle LE 01/04
AbtD		14296,8	707,64	707,64		15395,16	748,68	748,68		
Nb_PCE		1	1	1		1	1	1		
TSACJ		186				200,4				
taux CTA transport		0,0471	0,0471	0,0471		0,0471	0,0471	0,0471		
taux CTA distribution		0,208	0,208	0,208		0,208	0,208	0,208		
<b>Terme fixe</b>					<b>5,92</b>				<b>9,58</b>	

G<sub>0</sub> 34,70 81474 41551,92

$$G = G_0 (Peg-Peg_0) + (Taxe-tax_0) + (Prime\ fixe-Prime\ fixe_0) / MWh\ gaz$$

**G** 40,20

# SEFIR

## DELEGATION DU SERVICE PUBLIC DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE CHAUFFAGE URBAIN

*Avenant n° 6*

**TARIF DE VENTE (HTVA)**  
**Tranche Conditionnelle**  
pour le mois de : **JUILLET 2018**

### 1- Eléments proportionnel

R1c ENERGIE = 38,48 € HT / MWh

R1 EAU CHAUDE SANITAIRE = 3,85 € HT / M3

### 2- Eléments fixe

R2 PRESTATIONS = 24,06 € HT / Kw

R3' ENTRETIEN CENTRALE ET S/ST = 1,86 € HT / Kw

R3" ENTRETIEN RESEAU = 1,12 € HT / Kw

R4' AMORTISSEMENT TRAVAUX = 16,11 € HT / Kw

R5 EXTENSIONS DU RESEAU = 2,60 € HT/Kw

**TOTAL R2** = **45,74** € HT/Kw

## SEFIR

## JUSTIFICATION DU TARIF DE VENTE(HTVA)

Pour le mois de : **JUILLET 2018**

VALEURS DE BASE DES INDICES		INDICES CONNUS AU : 31/07/2018		TARIF DE BASE TRANCHE FERME			
EMT	= 116,90	ELMT (EMT indice remplacé par ELMT tarif vert AS 010534766 - coefficient de raccordement 1)	= 165,78				
FOD	= 247,78	FODC4	= 320,81				
ICHT-IME	= 100,90	ICHT-IME	= 121,00				
ICHT rev TS	= 100,90						
IT "date de valeur 01 mai 2014"	= 136,22	IT	= 137,27				
A38CC	= 101,30	A38CC	=				
FSD1 "date de valeur 01 mai 2014"	= 129,60	FSD1	= 132,90				
FSD1	= 118,10						
FSD2	= 117,10	FSD2	= 129,80				
BT40	= 952,30	BT40	= 1054,49				
G0 "date de valeur 01 mai 2014"	= 34,70	G	= 40,51				
BT40 (révision R1 cogé)	= 1019,80	BT40	= 1054,49				
ICEEB-PF "date de valeur 01 mai 2014"	= 112,60	ICEEB-PF	= 112,00	1 <sup>er</sup> me trimestre 2018			
ICEEB-CLA "date de valeur 01 mai 2014"	= 131,50	ICEEB-CLA	= 140,70	1 <sup>er</sup> me trimestre 2018			

		Coef %	Val base	
Gaz cogé	a	9,0%	20,44	date date de valeur 01 mai 2014
Gaz	b	16,0%	49,27	date de valeur 01 mai 2014
Fioul	c	12,0%	55,81	date de valeur sept 2010
Bois	d	63,0%	28,39	date de valeur 01 mai 2014
Autre				
R1 CO2			0,18	date de valeur 01 mai 2014
		100,0%		

## CALCUL TERME R1

R1c = a x R1cogé + b x R1gaz + c x R1fioul + d

$$R1Gaz = R1Gazo \times \frac{G}{Go} \quad \left\{ \quad R1Gaz = 49,27 \times \left( \frac{40,51}{34,700} \right) = 57,51 \right.$$

$$R1FOD = R1Fodo \times \frac{Fod}{Fodo} \quad \left\{ \quad R1FOD = 55,81 \times \frac{320,81}{247,78} = 72,26 \right.$$

$$R1cogé = R1cogéo \times \left( 0,10 + 0,65 \times \frac{G}{Co} + 0,10 \times \frac{BT40}{BT40o} + 0,15 \times \frac{FSD1}{FSD1o} \right)$$

$$R1cogé = 20,44 \times \left( 0,10 + 0,65 \times \frac{40,51}{34,700} + 0,10 \times \frac{1054,49}{1019,80} + 0,15 \times \frac{132,90}{129,60} \right) = 22,81$$

$$R1bois = R1Boiso \times \left( 0,15 + 0,15 \times \frac{IT}{ITo} + 0,30 \times \frac{ICEEB-PF}{ICEEB-PFo} + 0,4 \times \frac{ICEEB-CLA}{ICEEB-CLAo} \right)$$

$$R1bois = 28,39 \times \left( 0,15 + 0,15 \times \frac{137,270}{136,220} + 0,30 \times \frac{112,00}{112,60} + 0,4 \times \frac{140,70}{131,50} \right) = 29,17$$

$$R1Mwh = 16\% \times 57,51 + 12\% \times 72,26 + 9\% \times 22,81 + 63\% \times 29,17 + 0,18 = 38,48$$

$$R1m3 = 3,85$$

## CALCUL TERME R2

$$R2 = R2o \times \left( 0,10 + 0,1 \times \frac{EMT}{EMTo} + 0,45 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IMEo} + 0,35 \times \frac{FSD1}{FSD1o} \right)$$

$$R2 = 20,47 \times \left( 0,10 + 0,1 \times \frac{165,78}{116,90} + 0,45 \times \frac{121,00}{100,90} + 0,35 \times \frac{132,90}{118,10} \right) = 24,06$$

## CALCUL TERME R3'

$$R3' = R3'o \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IMEo} + 0,55 \times \frac{BT40}{BT40o} \right)$$

$$R3' = 1,66 \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{121,00}{100,90} + 0,55 \times \frac{1054,49}{952,30} \right) = 1,86$$

## CALCUL TERME R3''

$$R3'' = R3''o \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IMEo} + 0,55 \times \frac{BT40}{BT40o} \right)$$

$$R3'' = 1 \times \left( 0,15 + 0,3 \times \frac{121,00}{100,90} + 0,55 \times \frac{1054,49}{952,30} \right) = 1,12$$

## CALCUL TERME R4' TC (av.2)

$$R4' = R4'o \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{BT40}{BT40o} + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IMEo} \right) = 16,84$$

$$R4' = 14,98 \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{1054,49}{952,30} + 0,3 \times \frac{121,00}{100,90} \right) = 16,11 \quad \text{Actualisation à la mise en service}$$

## CALCUL TERME R5

$$R5 = R5o \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{BT40}{BT40o} + 0,3 \times \frac{ICHT-IME}{ICHT-IMEo} \right)$$

$$R5 = 2,31 \times \left( 0,1 + 0,6 \times \frac{1054,49}{952,30} + 0,3 \times \frac{121,00}{100,90} \right) = 2,60$$

**JUILLET 2018**

Valeur en mai 2014

		Contrats 2014 - 2015				Mis à jour tarif mois n			
		LV	FT	FB	Global av4	LV T4	FT T3	FB T3	Mois n
Conso	MWh PCS	28 672	7 700	3 650	40 022	31 122	6 500	4 000	41 622
PEG NORD_MA	€/MWh pcs	21,13	21,13	21,13	21,13	21,76	21,76	21,76	21,76
Prix fournisseur	€/MWh pcs	2,81	0,77	0,77	2,23	3,60	2,27	2,27	3,22
Terme variable CVD	€/MWh pcs	0,76	5,28	5,28	2,04	0,82	5,81	5,81	2,24
Stockage	€/MWh pcs	2,04	1,78	1,78	1,97	2,04			1,46
<b>Prix de ma molécule</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>27,37</b>				<b>28,68</b>
TSS	€/MWh pcs	0,2	0,2	0,2	0,20	-	-	-	0,00
Biométhane	€/MWh pcs	0,0072	0,0072	0,0072	0,01	-	-	-	0,00
TICGN	€/MWh pcs	1,19	1,19	1,27	1,20	1,52	1,60	8,45	2,20
<b>Taxes</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>1,41</b>				<b>2,20</b>

	€	183 409	36 092	17 590	237 091	277 705	81 602	41 679	400 986	
<b>Terme fixe</b>										
TCS		89,32	89,32	89,32		90,33	90,33	90,33		= variation mensuelle
TCR		64,42	64,42	64,42		77,91	77,91	77,91		= variation annuelle LE 01/04
NTR		2	2	2		2	2	2		= variation selon contrat d'appro
TCL		33,92	33,92	33,92		45,77	45,77	45,77		= variation annuelle le 01/01
TCTockage						297,1	297,1	297,1		
CJn		340	133,50	63,40		340	103,89	63,72		= variation annuelle le 1/07
Modhiv						238,0	164,30	71,25		= variation annuelle LE 01/04
AbtD		14296,8	707,64	707,64		15795,6	854,64	854,64		
Nb_PCE		1	1	1		1	1	1		
TSACJ		186				204,48				
taux CTA transport		0,0471	0,0471	0,0471		0,0471	0,0471	0,0471		
taux CTA distribution		0,208	0,208	0,208		0,208	0,208	0,208		
<b>Terme fixe</b>					5,92				9,63	

G<sub>0</sub> 34,70

81474 41551,92

$$G = G_0 (Peg - Peg_0) + (Taxe - taxe_0) + (Prime\ fixe - Prime\ fixe_0) / MWh\ gaz$$

**G** 40,51

# SEFIR

## DELEGATION DU SERVICE PUBLIC DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE CHAUFFAGE URBAIN

*Avenant n° 6*

**TARIF DE VENTE (HTVA)**  
**Tranche Conditionnelle**  
pour le mois de : **AOUT 2018**

### 1- Eléments proportionnel

R1c ENERGIE = 38,96 € HT / MWh

R1 EAU CHAUDE SANITAIRE = 3,90 € HT / M3

### 2- Eléments fixe

R2 PRESTATIONS = 23,87 € HT / Kw

R3' ENTRETIEN CENTRALE ET S/ST = 1,86 € HT / Kw

R3" ENTRETIEN RESEAU = 1,12 € HT / Kw

R4' AMORTISSEMENT TRAVAUX = 16,11 € HT / Kw

R5 EXTENSIONS DU RESEAU = 2,60 € HT/Kw

**TOTAL R2** = **45,56** € HT/Kw

## SEFIR

## JUSTIFICATION DU TARIF DE VENTE(HTVA)

Pour le mois de : **AOUT 2018**

VALEURS DE BASE DES INDICES		INDICES CONNUS AU : 31/08/2018		TARIF DE BASE TRANCHE FERME																																											
EMT	= 116,90	ELMT (EMT indice remplacé par ELMT tarif vert AS 010534766 - coefficient de raccordement 1)	= 149,28	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Coef %</th> <th>Val base</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gaz cogé</td> <td>a</td> <td>9,0%</td> <td>20,44</td> <td>date de valeur 01 mai 2014</td> </tr> <tr> <td>Gaz</td> <td>b</td> <td>16,0%</td> <td>49,27</td> <td>date de valeur 01 mai 2014</td> </tr> <tr> <td>Fioul</td> <td>c</td> <td>12,0%</td> <td>55,81</td> <td>date de valeur sept 2010</td> </tr> <tr> <td>Bois</td> <td>d</td> <td>63,0%</td> <td>28,39</td> <td>date de valeur 01 mai 2014</td> </tr> <tr> <td>Autre</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>R1 CO<sub>2</sub></td> <td></td> <td></td> <td>0,18</td> <td>date de valeur 01 mai 2014</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>100,0%</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Coef %	Val base		Gaz cogé	a	9,0%	20,44	date de valeur 01 mai 2014	Gaz	b	16,0%	49,27	date de valeur 01 mai 2014	Fioul	c	12,0%	55,81	date de valeur sept 2010	Bois	d	63,0%	28,39	date de valeur 01 mai 2014	Autre					R1 CO <sub>2</sub>			0,18	date de valeur 01 mai 2014			100,0%		
		Coef %	Val base																																												
Gaz cogé	a	9,0%	20,44	date de valeur 01 mai 2014																																											
Gaz	b	16,0%	49,27	date de valeur 01 mai 2014																																											
Fioul	c	12,0%	55,81	date de valeur sept 2010																																											
Bois	d	63,0%	28,39	date de valeur 01 mai 2014																																											
Autre																																															
R1 CO <sub>2</sub>			0,18	date de valeur 01 mai 2014																																											
		100,0%																																													
FOD	= 247,78	FODC4	= 316,71																																												
ICHT-IME	= 100,90	ICHT-IME	= 121,00																																												
ICHT rev TS	= 100,90																																														
IT "date de valeur 01 mai 2014"	= 136,22	IT	= 137,35																																												
A38CC	= 101,30	A38CC	=																																												
FSD1 "date de valeur 01 mai 2014"	= 129,60	FSD1	= 134,50																																												
FSD1	= 118,10																																														
FSD2	= 117,10	FSD2	= 130,90																																												
BT40	= 952,30	BT40	= 1057,44																																												
G0 "date de valeur 01 mai 2014"	= 34,70	G	= 40,99																																												
BT40 (révision R1 cogé)	= 1019,80	BT40	= 1057,44																																												
ICEEB-PF "date de valeur 01 mai 2014"	= 112,60	ICEEB-PF	= 111,30	2 <sup>ème</sup> trimestre 2018																																											
ICEEB-CLA "date de valeur 01 mai 2014"	= 131,50	ICEEB-CLA	= 149,70	2 <sup>ème</sup> trimestre 2018																																											

## CALCUL TERME R1

R1c = a x R1cogé + b x R1gaz + c x R1fioul + d

R1Gaz =	R1Gazo	x	$\frac{G}{G_0}$		R1Gaz=	49,27	x	$\left(\frac{40,99}{34,700}\right)$	=	<b>58,20</b>					
R1FOD =	R1Fodo	x	$\frac{Fod}{Fodo}$		R1FOD=	55,81	x	$\frac{316,71}{247,78}$	=	<b>71,34</b>					
R1cogé =	R1cogéo	x	( 0,10 + 0,65 x $\frac{G}{C_0}$ + 0,10 x $\frac{BT40}{BT40_0}$ + 0,15 x $\frac{FSD1}{FSD1_0}$ )												
R1cogé =	20,44	x	( 0,10 + 0,65 x $\frac{40,99}{34,700}$ + 0,10 x $\frac{1057,44}{1019,80}$ + 0,15 x $\frac{134,50}{129,60}$ )	=	<b>23,04</b>										
R1bois =	R1Boiso	x	( 0,15 + 0,15 x $\frac{IT}{IT_0}$ + 0,30 x $\frac{ICEEB-PF}{ICEEB-PF_0}$ + 0,4 x $\frac{ICEEB-CLA}{ICEEB-CLA_0}$ )												
R1bois =	28,39	x	( 0,15 + 0,15 x $\frac{137,350}{136,220}$ + 0,30 x $\frac{111,30}{112,60}$ + 0,4 x $\frac{149,70}{131,50}$ )	=	<b>29,90</b>										
R1mwh =	16%	x	58,20	+ 12%	x	71,34	+ 9%	x	23,04	+ 63%	x	29,90	+ 0,18	=	<b>38,96</b>
R1m3 =	<b>3,90</b>														

## CALCUL TERME R2

R2 =	R2o	x	( 0,10 + 0,1 $\frac{EMT}{EMT_0}$ + 0,45 $\frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0}$ + 0,35 $\frac{FSD1}{FSD1_0}$ )						
R2 =	20,47	x	( 0,10 + 0,1 $\frac{149,28}{116,90}$ + 0,45 $\frac{121,00}{100,90}$ + 0,35 $\frac{134,50}{118,10}$ )	=	<b>23,87</b>				

## CALCUL TERME R3'

R3' =	R3'o	x	( 0,15 + 0,3 $\frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0}$ + 0,55 $\frac{BT40}{BT40_0}$ )						
R3' =	1,66	x	( 0,15 + 0,3 $\frac{121,00}{100,90}$ + 0,55 $\frac{1057,44}{952,30}$ )	=	<b>1,86</b>				

## CALCUL TERME R3''

R3'' =	R3''o	x	( 0,15 + 0,3 $\frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0}$ + 0,55 $\frac{BT40}{BT40_0}$ )						
R3'' =	1	x	( 0,15 + 0,3 $\frac{121,00}{100,90}$ + 0,55 $\frac{1057,44}{952,30}$ )	=	<b>1,12</b>				

## CALCUL TERME R4' TC (av.2)

R4' =	R4'o	x	( 0,1 + 0,6 $\frac{BT40}{BT40_0}$ + 0,3 $\frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0}$ )						
R4' =	14,98	x	( 0,1 + 0,6 $\frac{1057,44}{952,30}$ + 0,3 $\frac{121,00}{100,90}$ )	=	<b>16,11</b>	Actualisation à la mise en service			

## CALCUL TERME R5

R5 =	R5o	x	( 0,1 + 0,6 $\frac{BT40}{BT40_0}$ + 0,3 $\frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0}$ )						
R5 =	2,31	x	( 0,1 + 0,6 $\frac{1057,44}{952,30}$ + 0,3 $\frac{121,00}{100,90}$ )	=	<b>2,60</b>				

**AOUT 2018**

Valeur en mai 2014

		Contrats 2014 - 2015				Mis à jour tarif mois n			
		LV	FT	FB	Global av4	LV T4	FT T3	FB T3	Mois n
Conso	MWh PCS	28 672	7 700	3 650	40 022	31 122	6 500	4 000	41 622
PEG NORD_MA	€/MWh pcs	21,13	21,13	21,13	21,13	22,24	22,24	22,24	22,24
Prix fournisseur	€/MWh pcs	2,81	0,77	0,77	2,23	3,60	2,27	2,27	3,22
Terme variable CVD	€/MWh pcs	0,76	5,28	5,28	2,04	0,82	5,81	5,81	2,24
Stockage	€/MWh pcs	2,04	1,78	1,78	1,97	2,04			1,46
<b>Prix de ma molécule</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>27,37</b>				<b>29,16</b>
TSS	€/MWh pcs	0,2	0,2	0,2	0,20	-	-	-	0,00
Biométhane	€/MWh pcs	0,0072	0,0072	0,0072	0,01	-	-	-	0,00
TICGN	€/MWh pcs	1,19	1,19	1,27	1,20	1,52	1,60	8,45	2,20
<b>Taxes</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>1,41</b>				<b>2,20</b>

Terme fixe	€	183 409	36 092	17 590	237 091	277 705	81 602	41 679	400 986	
TCS		89,32	89,32	89,32		90,33	90,33	90,33		= variation mensuelle
TCR		64,42	64,42	64,42		77,91	77,91	77,91		= variation annuelle LE 01/04
NTR		2	2	2		2	2	2		= variation selon contrat d'appro
TCL		33,92	33,92	33,92		45,77	45,77	45,77		= variation annuelle le 01/01
TCStockage						297,1	297,1	297,1		
CJn		340	133,50	63,40		340	103,89	63,72		= variation annuelle le 1/07
Modhiv						238,0	164,30	71,25		= variation annuelle LE 01/04
AbtD		14296,8	707,64	707,64		15795,6	854,64	854,64		
Nb_PCE		1	1	1		1	1	1		
TSACJ		186				204,48				
taux CTA transport		0,0471	0,0471	0,0471		0,0471	0,0471	0,0471		
taux CTA distribution		0,208	0,208	0,208		0,208	0,208	0,208		
<b>Terme fixe</b>					<b>5,92</b>				<b>9,63</b>	

G<sub>0</sub> 34,70 81474 41551,92

$$G = G_0 (Peg - Peg_0) + (Taxe - taxe_0) + (Prime\ fixe - Prime\ fixe_0) / MWh\ gaz$$

**G 40,99**

# SEFIR

## DELEGATION DU SERVICE PUBLIC DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE CHAUFFAGE URBAIN

*Avenant n° 6*

**TARIF DE VENTE (HTVA)**  
**Tranche Conditionnelle**  
pour le mois de : **SEPTEMBRE 2018**

### 1- Eléments proportionnel

R1c ENERGIE = 39,35 € HT / MWh

R1 EAU CHAUDE SANITAIRE = 3,94 € HT / M3

### 2- Eléments fixe

R2 PRESTATIONS = 23,94 € HT / Kw

R3' ENTRETIEN CENTRALE ET S/ST = 1,86 € HT / Kw

R3" ENTRETIEN RESEAU = 1,12 € HT / Kw

R4' AMORTISSEMENT TRAVAUX = 16,11 € HT / Kw

R5 EXTENSIONS DU RESEAU = 2,60 € HT/Kw

**TOTAL R2** = **45,64** € HT/Kw

## SEFIR

## JUSTIFICATION DU TARIF DE VENTE(HTVA)

Pour le mois de : **SEPTEMBRE 2018**

VALEURS DE BASE DES INDICES		INDICES CONNUS AU : 30/09/2018		TARIF DE BASE TRANCHE FERME			
EMT	=	116,90	ELMT (EMT indice remplacé par ELMT tarif vert AS 010534766 - coefficient de raccordement 1)	=	150,87		
FOD	=	247,78	FODC4	=	316,71		
ICHT-IME	=	100,90	ICHT-IME	=	121,00		
ICHT rev TS	=	100,90		=			
IT "date de valeur 01 mai 2014"	=	136,22	IT	=	138,08		
A38CC	=	101,30	A38CC	=			
FSD1 "date de valeur 01 mai 2014"	=	129,60	FSD1	=	135,30		
FSD1	=	118,10		=			
FSD2	=	117,10	FSD2	=	131,40		
BT40	=	952,30	BT40	=	1058,42		
G0 "date de valeur 01 mai 2014"	=	34,70	G	=	42,42		
BT40 (révision R1 cogé)	=	1019,80	BT40	=	1058,42		
ICEEB-PF "date de valeur 01 mai 2014"	=	112,60	ICEEB-PF	=	111,30	<b>2<sup>ème</sup> trimestre 2018</b>	
ICEEB-CLA "date de valeur 01 mai 2014"	=	131,50	ICEEB-CLA	=	149,70	<b>2<sup>ème</sup> trimestre 2018</b>	

		Coef %	Val base	
Gaz cogé	a	9,0%	20,44	date de valeur 01 mai 2014
Gaz	b	16,0%	49,27	date de valeur 01 mai 2014
Fioul	c	12,0%	55,81	date de valeur sept 2010
Bois	d	63,0%	28,39	date de valeur 01 mai 2014
Autre				
R1 CO <sub>2</sub>			0,18	date de valeur 01 mai 2014
		100,0%		

## CALCUL TERME R1

R1c = a x R1cogé + b x R1gaz + c x R1fioul + d

$$R1Gaz = R1Gazo \times \frac{G}{Go} \quad \left\{ \quad R1Gaz = 49,27 \times \left( \frac{42,42}{34,700} \right) = 60,24 \right.$$

$$R1FOD = R1Fodo \times \frac{Fod}{Fodo} \quad \left\{ \quad R1FOD = 55,81 \times \frac{316,71}{247,78} = 71,34 \right.$$

$$R1cogé = R1cogéo \times \left( 0,10 + 0,65 \times \frac{G}{Co} + 0,10 \times \frac{BT40}{BT40o} + 0,15 \times \frac{FSD1}{FSD1o} \right)$$

$$R1cogé = 20,44 \times \left( 0,10 + 0,65 \times \frac{42,42}{34,700} + 0,10 \times \frac{1058,42}{1019,80} + 0,15 \times \frac{135,30}{129,60} \right) = 23,61$$

$$R1bois = R1Boiso \times \left( 0,15 + 0,15 \times \frac{IT}{ITo} + 0,30 \times \frac{ICEEB-PF}{ICEEB-PFo} + 0,4 \times \frac{ICEEB-CLA}{ICEEB-CLAo} \right)$$

$$R1bois = 28,39 \times \left( 0,15 + 0,15 \times \frac{138,080}{136,220} + 0,30 \times \frac{111,30}{112,60} + 0,4 \times \frac{149,70}{131,50} \right) = 29,92$$

$$R1Mwh = 16\% \times 60,24 + 12\% \times 71,34 + 9\% \times 23,61 + 63\% \times 29,92 + 0,18 = 39,35$$

R1m3= 3,94

## CALCUL TERME R2

$$R2 = R2o \times \left( 0,10 + 0,1 \frac{EMT}{EMTo} + 0,45 \frac{ICHT-IME}{ICHT-IMEo} + 0,35 \frac{FSD1}{FSD1o} \right)$$

$$R2 = 20,47 \times \left( 0,10 + 0,1 \frac{150,87}{116,90} + 0,45 \frac{121,00}{100,90} + 0,35 \frac{135,30}{118,10} \right) = 23,94$$

## CALCUL TERME R3'

$$R3' = R3'o \times \left( 0,15 + 0,3 \frac{ICHT-IME}{ICHT-IMEo} + 0,55 \frac{BT40}{BT40o} \right)$$

$$R3' = 1,66 \times \left( 0,15 + 0,3 \frac{121,00}{100,90} + 0,55 \frac{1058,42}{952,30} \right) = 1,86$$

## CALCUL TERME R3''

$$R3'' = R3''o \times \left( 0,15 + 0,3 \frac{ICHT-IME}{ICHT-IMEo} + 0,55 \frac{BT40}{BT40o} \right)$$

$$R3'' = 1 \times \left( 0,15 + 0,3 \frac{121,00}{100,90} + 0,55 \frac{1058,42}{952,30} \right) = 1,12$$

## CALCUL TERME R4' TC (av.2)

$$R4' = R4'o \times \left( 0,1 + 0,6 \frac{BT40}{BT40o} + 0,3 \frac{ICHT-IME}{ICHT-IMEo} \right) = 16,88$$

$$R4' = 14,98 \times \left( 0,1 + 0,6 \frac{1058,42}{952,30} + 0,3 \frac{121,00}{100,90} \right) = 16,11 \quad \text{Actualisation à la mise en service}$$

## CALCUL TERME R5

$$R5 = R5o \times \left( 0,1 + 0,6 \frac{BT40}{BT40o} + 0,3 \frac{ICHT-IME}{ICHT-IMEo} \right)$$

$$R5 = 2,31 \times \left( 0,1 + 0,6 \frac{1058,42}{952,30} + 0,3 \frac{121,00}{100,90} \right) = 2,60$$

**SEPTEMBRE 2018**

Valeur en mai 2014

		Contrats 2014 - 2015				Mis à jour tarif mois n			
		LV	FT	FB	Global av4	LV T4	FT T3	FB T3	Mois n
Conso	MWh PCS	28 672	7 700	3 650	40 022	31 122	6 500	4 000	41 622
PEG NORD_MA	€/MWh pcs	21,13	21,13	21,13	21,13	23,68	23,68	23,68	23,68
Prix fournisseur	€/MWh pcs	2,81	0,77	0,77	2,23	3,60	2,27	2,27	3,22
Terme variable CVD	€/MWh pcs	0,76	5,28	5,28	2,04	0,82	5,81	5,81	2,24
Stockage	€/MWh pcs	2,04	1,78	1,78	1,97	2,04			1,46
<b>Prix de ma molécule</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>27,37</b>				<b>30,60</b>
TSS	€/MWh pcs	0,2	0,2	0,2	0,20	-	-	-	0,00
Biométhane	€/MWh pcs	0,0072	0,0072	0,0072	0,01	-	-	-	0,00
TICGN	€/MWh pcs	1,19	1,19	1,27	1,20	1,52	1,60	8,45	2,20
<b>Taxes</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>1,41</b>				<b>2,20</b>

	€	183 409	36 092	17 590	237 091	277 705	81 602	41 679	400 986	
Terme fixe										
TCS		89,32	89,32	89,32		90,33	90,33	90,33		= variation mensuelle
TCR		64,42	64,42	64,42		77,91	77,91	77,91		= variation annuelle LE 01/04
NTR		2	2	2		2	2	2		= variation selon contrat d'appro
TCL		33,92	33,92	33,92		45,77	45,77	45,77		= variation annuelle le 01/01
TCStockage						297,1	297,1	297,1		
CJn		340	133,50	63,40		340	103,89	63,72		= variation annuelle le 1/07
Modhiv						238,0	164,30	71,25		= variation annuelle LE 01/04
AbtD		14296,8	707,64	707,64		15795,6	854,64	854,64		
Nb_PCE		1	1	1		1	1	1		
TSACJ		186				204,48				
taux CTA transport		0,0471	0,0471	0,0471		0,0471	0,0471	0,0471		
taux CTA distribution		0,208	0,208	0,208		0,208	0,208	0,208		
<b>Terme fixe</b>					<b>5,92</b>				<b>9,63</b>	

G<sub>0</sub>

34,70

81474

41551,92

$$G = G_0 (Peg - Peg_0) + (Taxe - taxe_0) + (Prime\ fixe - Prime\ fixe_0) / MWh\ gaz$$

**G**

**42,42**

# SEFIR

## DELEGATION DU SERVICE PUBLIC DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE CHAUFFAGE URBAIN

*Avenant n° 7*

**TARIF DE VENTE (HTVA)**  
**Tranche Conditionnelle**  
pour le mois de : **OCTOBRE 2018**

### 1- Eléments proportionnel

R1c ENERGIE = 40,91 € HT / MWh

R1 EAU CHAUDE SANITAIRE = 4,09 € HT / M3

### 2- Eléments fixe

R2 PRESTATIONS = 24,06 € HT / Kw

R3' ENTRETIEN CENTRALE ET S/ST = 1,87 € HT / Kw

R3" ENTRETIEN RESEAU = 1,13 € HT / Kw

R4' AMORTISSEMENT TRAVAUX = 16,11 € HT / Kw

R5 EXTENSIONS DU RESEAU = 2,61 € HT/Kw

**TOTAL R2** = **45,77** € HT/Kw

## SEFIR

## JUSTIFICATION DU TARIF DE VENTE(HTVA)

Pour le mois de : **OCTOBRE 2018**

VALEURS DE BASE DES INDICES		INDICES CONNUS AU : 31/10/2018		TARIF DE BASE TRANCHE FERME																																											
EMT	= 116,90	ELMT (EMT indice remplacé par ELMT tarif vert AS 010534766 - coefficient de raccordement 1)	= 150,39	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Coef %</th> <th>Val base</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gaz cogé</td> <td>a</td> <td>9,0%</td> <td>20,44</td> <td>date date de valeur 01 mai 2014</td> </tr> <tr> <td>Gaz</td> <td>b</td> <td>16,0%</td> <td>49,27</td> <td>date de valeur 01 mai 2014</td> </tr> <tr> <td>Fioul</td> <td>c</td> <td>12,0%</td> <td>55,81</td> <td>date de valeur sept 2010</td> </tr> <tr> <td>Bois</td> <td>d</td> <td>63,0%</td> <td>28,39</td> <td>date de valeur 01 mai 2014</td> </tr> <tr> <td>Autre</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>R1 CO<sub>2</sub></td> <td></td> <td></td> <td>0,18</td> <td>date de valeur 01 mai 2014</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>100,0%</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Coef %	Val base		Gaz cogé	a	9,0%	20,44	date date de valeur 01 mai 2014	Gaz	b	16,0%	49,27	date de valeur 01 mai 2014	Fioul	c	12,0%	55,81	date de valeur sept 2010	Bois	d	63,0%	28,39	date de valeur 01 mai 2014	Autre					R1 CO <sub>2</sub>			0,18	date de valeur 01 mai 2014			100,0%		
		Coef %	Val base																																												
Gaz cogé	a	9,0%	20,44	date date de valeur 01 mai 2014																																											
Gaz	b	16,0%	49,27	date de valeur 01 mai 2014																																											
Fioul	c	12,0%	55,81	date de valeur sept 2010																																											
Bois	d	63,0%	28,39	date de valeur 01 mai 2014																																											
Autre																																															
R1 CO <sub>2</sub>			0,18	date de valeur 01 mai 2014																																											
		100,0%																																													
FOD	= 247,78	FODC4	= 332,09																																												
ICHT-IME	= 100,90	ICHT-IME	= 122,00																																												
ICHT rev TS	= 100,90																																														
IT "date de valeur 01 mai 2014"	= 136,22	IT	= 139,19																																												
A38CC	= 101,30	A38CC	=																																												
FSD1 "date de valeur 01 mai 2014"	= 129,60	FSD1	= 135,80																																												
FSD1	= 118,10																																														
FSD2	= 117,10	FSD2	= 131,70																																												
BT40	= 952,30	BT40	= 1061,38																																												
G0 "date de valeur 01 mai 2014"	= 34,70	G	= 46,71																																												
BT40 (révision R1 cogé)	= 1019,80	BT40	= 1061,38																																												
ICEEB-PF "date de valeur 01 mai 2014"	= 112,60	ICEEB-PF	= 111,30	2 <sup>ème</sup> trimestre 2018																																											
ICEEB-CLA "date de valeur 01 mai 2014"	= 131,50	ICEEB-CLA	= 149,70	2 <sup>ème</sup> trimestre 2018																																											

## CALCUL TERME R1

R1c = a x R1cogé + b x R1gaz + c x R1fioul + d

R1Gaz =	R1Gazo	x	$\frac{G}{G_0}$		R1Gaz=	49,27	x	$\left(\frac{46,71}{34,700}\right)$	=	66,32
R1FOD =	R1Fodo	x	$\frac{Fod}{Fodo}$		R1FOD=	55,81	x	$\frac{332,09}{247,78}$	=	74,80
R1cogé =	R1cogéo	x	( 0,10 + 0,65 x $\frac{G}{C_0}$ + 0,10 x $\frac{BT40}{BT40_0}$ + 0,15 x $\frac{FSD1}{FSD1_0}$ )							
R1cogé =	20,44	x	( 0,10 + 0,65 x $\frac{46,71}{34,700}$ + 0,10 x $\frac{1061,38}{1019,80}$ + 0,15 x $\frac{135,80}{129,60}$ )	=	25,27					
R1bois =	R1Boiso	x	( 0,15 + 0,15 x $\frac{IT}{IT_0}$ + 0,30 x $\frac{ICEEB-PF}{ICEEB-PF_0}$ + 0,4 x $\frac{ICEEB-CLA}{ICEEB-CLA_0}$ )							
R1bois =	28,39	x	( 0,15 + 0,15 x $\frac{139,190}{136,220}$ + 0,30 x $\frac{111,30}{112,60}$ + 0,4 x $\frac{149,70}{131,50}$ )	=	29,96					
R1mwh =	16%	x	66,32 + 12% x 74,80 + 9% x 25,27 + 63% x 29,96 + 0,18	=	40,91					
R1m3 =	4,09									

## CALCUL TERME R2

R2 =	R2o	x	( 0,10 + 0,1 $\frac{EMT}{EMT_0}$ + 0,45 $\frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0}$ + 0,35 $\frac{FSD1}{FSD1_0}$ )						
R2 =	20,47	x	( 0,10 + 0,1 $\frac{150,39}{116,90}$ + 0,45 $\frac{122,00}{100,90}$ + 0,35 $\frac{135,80}{118,10}$ )	=	24,06				

## CALCUL TERME R3'

R3' =	R3'o	x	( 0,15 + 0,3 $\frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0}$ + 0,55 $\frac{BT40}{BT40_0}$ )						
R3' =	1,66	x	( 0,15 + 0,3 $\frac{122,00}{100,90}$ + 0,55 $\frac{1061,38}{952,30}$ )	=	1,87				

## CALCUL TERME R3''

R3'' =	R3''o	x	( 0,15 + 0,3 $\frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0}$ + 0,55 $\frac{BT40}{BT40_0}$ )						
R3'' =	1	x	( 0,15 + 0,3 $\frac{122,00}{100,90}$ + 0,55 $\frac{1061,38}{952,30}$ )	=	1,13				

## CALCUL TERME R4' TC (av.2)

R4' =	R4'o	x	( 0,1 + 0,6 $\frac{BT40}{BT40_0}$ + 0,3 $\frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0}$ )		16,95				
R4' =	14,98	x	( 0,1 + 0,6 $\frac{1061,38}{952,30}$ + 0,3 $\frac{122,00}{100,90}$ )	=	16,11	Actualisation à la mise en service			

## CALCUL TERME R5

R5 =	R5o	x	( 0,1 + 0,6 $\frac{BT40}{BT40_0}$ + 0,3 $\frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0}$ )						
R5 =	2,31	x	( 0,1 + 0,6 $\frac{1061,38}{952,30}$ + 0,3 $\frac{122,00}{100,90}$ )	=	2,61				

OCTOBRE 2018

Valeur en mai 2014

		Contrats 2014 - 2015				Mis à jour tarif mois n			
		LV	FT	FB	Global av4	LV T4	FT T3	FB T3	Mois n
Conso	MWh PCS	28 672	7 700	3 650	40 022	31 122	6 500	4 000	41 622
PEG NORD_MA	€/MWh pcs	21,13	21,13	21,13	21,13	27,959	27,959	27,959	27,96
Prix fournisseur	€/MWh pcs	2,81	0,77	0,77	2,23	3,60	2,27	2,27	3,22
Terme variable CVD	€/MWh pcs	0,76	5,28	5,28	2,04	0,82	5,81	5,81	2,24
Stockage	€/MWh pcs	2,04	1,78	1,78	1,97	2,04			1,46
<b>Prix de ma molécule</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>27,37</b>				<b>34,88</b>
TSS	€/MWh pcs	0,2	0,2	0,2	0,20	-	-	-	0,00
Biométhane	€/MWh pcs	0,0072	0,0072	0,0072	0,01	-	-	-	0,00
TICGN	€/MWh pcs	1,19	1,19	1,27	1,20	1,52	1,60	8,45	2,20
<b>Taxes</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>1,41</b>				<b>2,20</b>

	€	183 409	36 092	17 590	237 091	277 705	81 602	41 679	400 986
Terme fixe									
TCS		89,32	89,32	89,32		90,33	90,33	90,33	
TCR		64,42	64,42	64,42		77,91	77,91	77,91	
NTR		2	2	2		2	2	2	
TCL		33,92	33,92	33,92		45,77	45,77	45,77	
TCStockage						297,1	297,1	297,1	
CJn		340	133,50	63,40		340	103,89	63,72	
Modhiv						238,0	164,30	71,25	
AbtD		14296,8	707,64	707,64		15795,6	854,64	854,64	
Nb_PCE		1	1	1		1	1	1	
TSACJ		186				204,48			
taux CTA transport		0,0471	0,0471	0,0471		0,0471	0,0471	0,0471	
taux CTA distribution		0,208	0,208	0,208		0,208	0,208	0,208	
<b>Terme fixe</b>					<b>5,92</b>				<b>9,63</b>

- = variation mensuelle
- = variation annuelle LE 01/04
- = variation selon contrat d'appro
- = variation annuelle le 01/01
- = variation annuelle le 1/07
- = variation annuelle LE 01/04

G<sub>0</sub> 34,70 81474 41551,92

$$G = G_0 (Peg - Peg_0) + (Taxe - taxe_0) + (Prime fixe - Prime fixe_0) / MWh gaz$$

**G** 46,71

# SEFIR

## DELEGATION DU SERVICE PUBLIC DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE CHAUFFAGE URBAIN

*Avenant n° 7*

**TARIF DE VENTE (HTVA)**  
**Tranche Conditionnelle**  
pour le mois de : **NOVEMBRE 2018**

### 1- Eléments proportionnel

R1c ENERGIE = 40,93 € HT / MWh

R1 EAU CHAUDE SANITAIRE = 4,09 € HT / M3

### 2- Eléments fixe

R2 PRESTATIONS = 24,18 € HT / Kw

R3' ENTRETIEN CENTRALE ET S/ST = 1,87 € HT / Kw

R3" ENTRETIEN RESEAU = 1,13 € HT / Kw

R4' AMORTISSEMENT TRAVAUX = 16,11 € HT / Kw

R5 EXTENSIONS DU RESEAU = 2,62 € HT/Kw

**TOTAL R2** = **45,90** € HT/Kw

## SEFIR

## JUSTIFICATION DU TARIF DE VENTE(HTVA)

Pour le mois de : **NOVEMBRE 2018**

VALEURS DE BASE DES INDICES		INDICES CONNUS AU : 30/11/2018		TARIF DE BASE TRANCHE FERME			
EMT	= 116,90	ELMT (EMT indice remplacé par ELMT tarif vert AS 010534766 - coefficient de raccordement 1)	= 153,09				
FOD	= 247,78	FODC4	= 355,07				
ICHT-IME	= 100,90	ICHT-IME	= 122,00				
ICHT rev TS	= 100,90						
IT "date de valeur 01 mai 2014"	= 136,22	IT	= 137,85				
A38CC	= 101,30	A38CC	=				
FSD1 "date de valeur 01 mai 2014"	= 129,60	FSD1	= 137,10				
FSD1	= 118,10						
FSD2	= 117,10	FSD2	= 132,60				
BT40	= 952,30	BT40	= 1062,36				
G0 "date de valeur 01 mai 2014"	= 34,70	G	= 45,17				
BT40 (révision R1 cogé)	= 1019,80	BT40	= 1062,36				
ICEEB-PF "date de valeur 01 mai 2014"	= 112,60	ICEEB-PF	= 109,10				
ICEEB-CLA "date de valeur 01 mai 2014"	= 131,50	ICEEB-CLA	= 148,40				

		Coef %	Val base	
Gaz cogé	a	9,0%	20,44	date de valeur 01 mai 2014
Gaz	b	16,0%	49,27	date de valeur 01 mai 2014
Fioul	c	12,0%	55,81	date de valeur sept 2010
Bois	d	63,0%	28,39	date de valeur 01 mai 2014
Autre				
R1 CO2			0,18	date de valeur 01 mai 2014
		100,0%		

## CALCUL TERME R1

R1c = a x R1cogé + b x R1gaz + c x R1fioul + d

R1Gaz =	R1Gazo	x	$\frac{G}{G_0}$		R1Gaz=	49,27	x	$\left(\frac{45,17}{34,700}\right)$	=	<b>64,14</b>					
R1FOD =	R1Fodo	x	$\frac{Fod}{Fodo}$		R1FOD=	55,81	x	$\frac{355,07}{247,78}$	=	<b>79,98</b>					
R1cogé =	R1cogéo	x	( 0,10 + 0,65 x $\frac{G}{C_0}$ + 0,10 x $\frac{BT40}{BT40_0}$ + 0,15 x $\frac{FSD1}{FSD1_0}$ )												
R1cogé =	20,44	x	( 0,10 + 0,65 x $\frac{45,17}{34,700}$ + 0,10 x $\frac{1062,36}{1019,80}$ + 0,15 x $\frac{137,10}{129,60}$ )	=	<b>24,71</b>										
R1bois =	R1Boiso	x	( 0,15 + 0,15 x $\frac{IT}{IT_0}$ + 0,30 x $\frac{ICEEB-PF}{ICEEB-PF_0}$ + 0,4 x $\frac{ICEEB-CLA}{ICEEB-CLA_0}$ )												
R1bois =	28,39	x	( 0,15 + 0,15 x $\frac{137,850}{136,220}$ + 0,30 x $\frac{109,10}{112,60}$ + 0,4 x $\frac{148,40}{131,50}$ )	=	<b>29,64</b>										
R1mwh =	16%	x	64,14	+ 12%	x	79,98	+ 9%	x	24,71	+ 63%	x	29,64	+ 0,18	=	<b>40,93</b>
R1m3=	<b>4,09</b>														

## CALCUL TERME R2

R2 =	R2o	x	( 0,10 + 0,1 $\frac{EMT}{EMT_0}$ + 0,45 $\frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0}$ + 0,35 $\frac{FSD1}{FSD1_0}$ )		
R2 =	20,47	x	( 0,10 + 0,1 $\frac{153,09}{116,90}$ + 0,45 $\frac{122,00}{100,90}$ + 0,35 $\frac{137,10}{118,10}$ )	=	<b>24,18</b>

## CALCUL TERME R3'

R3' =	R3'o	x	( 0,15 + 0,3 $\frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0}$ + 0,55 $\frac{BT40}{BT40_0}$ )		
R3' =	1,66	x	( 0,15 + 0,3 $\frac{122,00}{100,90}$ + 0,55 $\frac{1062,36}{952,30}$ )	=	<b>1,87</b>

## CALCUL TERME R3''

R3'' =	R3''o	x	( 0,15 + 0,3 $\frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0}$ + 0,55 $\frac{BT40}{BT40_0}$ )		
R3'' =	1	x	( 0,15 + 0,3 $\frac{122,00}{100,90}$ + 0,55 $\frac{1062,36}{952,30}$ )	=	<b>1,13</b>

## CALCUL TERME R4' TC (av.2)

R4' =	R4'o	x	( 0,1 + 0,6 $\frac{BT40}{BT40_0}$ + 0,3 $\frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0}$ )		16,96
R4' =	14,98	x	( 0,1 + 0,6 $\frac{1062,36}{952,30}$ + 0,3 $\frac{122,00}{100,90}$ )	=	<b>16,11</b> Actualisation à la mise en service

## CALCUL TERME R5

R5 =	R5o	x	( 0,1 + 0,6 $\frac{BT40}{BT40_0}$ + 0,3 $\frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0}$ )		
R5 =	2,31	x	( 0,1 + 0,6 $\frac{1062,36}{952,30}$ + 0,3 $\frac{122,00}{100,90}$ )	=	<b>2,62</b>

**NOVEMBRE 2018**

Valeur en mai 2014

		Contrats 2014 - 2015			Mis à jour tarif mois n				
		LV	FT	FB	Global av4	LV T4	FT T3	FB T3	Mois n
Conso	MWh PCS	28 672	7 700	3 650	40 022	31 122	6 500	4 000	41 622
PEG NORD_MA	€/MWh pcs	21,13	21,13	21,13	21,13	26,423	26,423	26,423	26,42
Prix fournisseur	€/MWh pcs	2,81	0,77	0,77	2,23	3,60	2,27	2,27	3,22
Terme variable CVD	€/MWh pcs	0,76	5,28	5,28	2,04	0,82	5,81	5,81	2,24
Stockage	€/MWh pcs	2,04	1,78	1,78	1,97	2,04			1,46
<b>Prix de ma molécule</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>27,37</b>				<b>33,34</b>
TSS	€/MWh pcs	0,2	0,2	0,2	0,20	-	-	-	0,00
Biométhane	€/MWh pcs	0,0072	0,0072	0,0072	0,01	-	-	-	0,00
TICGN	€/MWh pcs	1,19	1,19	1,27	1,20	1,52	1,60	8,45	2,20
<b>Taxes</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>1,41</b>				<b>2,20</b>

Terme fixe	€	183 409	36 092	17 590	237 091	277 705	81 602	41 679	400 986	
TCS		89,32	89,32	89,32		90,33	90,33	90,33		= variation mensuelle
TCR		64,42	64,42	64,42		77,91	77,91	77,91		= variation annuelle LE 01/04
NTR		2	2	2		2	2	2		= variation selon contrat d'appro
TCL		33,92	33,92	33,92		45,77	45,77	45,77		= variation annuelle le 01/01
TCStockage						297,1	297,1	297,1		
CJn		340	133,50	63,40		340	103,89	63,72		= variation annuelle le 1/07
Modhiv						238,0	164,30	71,25		= variation annuelle LE 01/04
AbtD		14296,8	707,64	707,64		15795,6	854,64	854,64		
Nb_PCE		1	1	1		1	1	1		
TSACJ		186				204,48				
taux CTA transport		0,0471	0,0471	0,0471		0,0471	0,0471	0,0471		
taux CTA distribution		0,208	0,208	0,208		0,208	0,208	0,208		
<b>Terme fixe</b>					<b>5,92</b>				<b>9,63</b>	

G<sub>0</sub> 34,70 81474 41551,92

G = G<sub>0</sub> (Peg-Peg<sub>0</sub>) + (Taxe-tax<sub>0</sub>) + (Prime fixe-Prime fixe<sub>0</sub>) / MWh gaz

**G** 45,17

# SEFIR

## DELEGATION DU SERVICE PUBLIC DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE CHAUFFAGE URBAIN

*Avenant n° 7*

**TARIF DE VENTE (HTVA)**  
**Tranche Conditionnelle**  
pour le mois de : **DECEMBRE 2018**

### 1- Eléments proportionnel

R1c ENERGIE = 40,49 € HT / MWh

R1 EAU CHAUDE SANITAIRE = 4,05 € HT / M3

### 2- Eléments fixe

R2 PRESTATIONS = 24,30 € HT / Kw

R3' ENTRETIEN CENTRALE ET S/ST = 1,87 € HT / Kw

R3" ENTRETIEN RESEAU = 1,13 € HT / Kw

R4' AMORTISSEMENT TRAVAUX = 16,11 € HT / Kw

R5 EXTENSIONS DU RESEAU = 2,62 € HT/Kw

**TOTAL R2** = **46,03** € HT/Kw

## SEFIR

## JUSTIFICATION DU TARIF DE VENTE(HTVA)

Pour le mois de : **DECEMBRE 2018**

VALEURS DE BASE DES INDICES		INDICES CONNUS AU : 31/12/2018		TARIF DE BASE TRANCHE FERME			
EMT	=	116,90	ELMT (EMT indice remplacé par ELMT tarif vert AS 010534766 - coefficient de raccordement 1)	=	164,19		
FOD	=	247,78	FODC4	=	355,07		
ICHT-IME	=	100,90	ICHT-IME	=	122,00		
ICHT rev TS	=	100,90		=			
IT "date de valeur 01 mai 2014"	=	136,22	IT	=	136,04		
A38CC	=	101,30	A38CC	=			
FSD1 "date de valeur 01 mai 2014"	=	129,60	FSD1	=	135,80		
FSD1	=	118,10		=			
FSD2	=	117,10	FSD2	=	131,70		
BT40	=	952,30	BT40	=	1065,32		
G0 "date de valeur 01 mai 2014"	=	34,70	G	=	43,63		
BT40 (révision R1 cogé)	=	1019,80	BT40	=	1065,32		
ICEEB-PF "date de valeur 01 mai 2014"	=	112,60	ICEEB-PF	=	109,10	3 <sup>ème</sup> trimestre 2018	
ICEEB-CLA "date de valeur 01 mai 2014"	=	131,50	ICEEB-CLA	=	148,40	3 <sup>ème</sup> trimestre 2018	

  

		Coef %	Val base	
Gaz cogé	a	9,0%	20,44	date de valeur 01 mai 2014
Gaz	b	16,0%	49,27	date de valeur 01 mai 2014
Fioul	c	12,0%	55,81	date de valeur sept 2010
Bois	d	63,0%	28,39	date de valeur 01 mai 2014
Autre				
R1 CO <sub>2</sub>			0,18	date de valeur 01 mai 2014
		100,0%		

## CALCUL TERME R1

R1c = a x R1cogé + b x R1gaz + c x R1fioul + d

R1Gaz =	R1Gazo	x	$\frac{G}{G_0}$		R1Gaz=	49,27	x	$\left(\frac{43,63}{34,700}\right)$	=	<b>61,95</b>					
R1FOD =	R1Fodo	x	$\frac{Fod}{Fodo}$		R1FOD=	55,81	x	$\frac{355,07}{247,78}$	=	<b>79,98</b>					
R1cogé =	R1cogéo	x	( 0,10 + 0,65	x	$\frac{G}{C_0}$	+ 0,10	x	$\frac{BT40}{BT40_0}$	+ 0,15	x	$\frac{FSD1}{FSD1_0}$				
R1cogé =	20,44	x	( 0,10 + 0,65	x	$\frac{43,63}{34,700}$	+ 0,10	x	$\frac{1\ 065,32}{1019,80}$	+ 0,15	x	$\frac{135,80}{129,60}$	=	<b>24,10</b>		
R1bois =	R1Boiso	x	( 0,15 + 0,15	x	$\frac{IT}{IT_0}$	+ 0,30	x	$\frac{ICEEB-PF}{ICEEB-PF_0}$	+ 0,4	x	$\frac{ICEEB-CLA}{ICEEB-CLA_0}$				
R1bois =	28,39	x	( 0,15 + 0,15	x	$\frac{136,040}{136,220}$	+ 0,30	x	$\frac{109,10}{112,60}$	+ 0,4	x	$\frac{148,40}{131,50}$	=	<b>29,58</b>		
R1mwh =	16%	x	61,95	+ 12%	x	79,98	+ 9%	x	24,10	+ 63%	x	29,58	+ 0,18	=	<b>40,49</b>
R1m3 =	4,05														

## CALCUL TERME R2

R2 =	R2o	x	( 0,10 + 0,1	$\frac{EMT}{EMT_0}$	+ 0,45	$\frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0}$	+ 0,35	$\frac{FSD1}{FSD1_0}$		
R2 =	20,47	x	( 0,10 + 0,1	$\frac{164,19}{116,90}$	+ 0,45	$\frac{122,00}{100,90}$	+ 0,35	$\frac{135,80}{118,10}$	=	<b>24,30</b>

## CALCUL TERME R3'

R3' =	R3'o	x	( 0,15 + 0,3	$\frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0}$	+ 0,55	$\frac{BT40}{BT40_0}$		
R3' =	1,66	x	( 0,15 + 0,3	$\frac{122,00}{100,90}$	+ 0,55	$\frac{1065,32}{952,30}$	=	<b>1,87</b>

## CALCUL TERME R3''

R3'' =	R3''o	x	( 0,15 + 0,3	$\frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0}$	+ 0,55	$\frac{BT40}{BT40_0}$		
R3'' =	1	x	( 0,15 + 0,3	$\frac{122,00}{100,90}$	+ 0,55	$\frac{1065,32}{952,30}$	=	<b>1,13</b>

## CALCUL TERME R4' TC (av.2)

R4' =	R4'o	x	( 0,1 + 0,6	$\frac{BT40}{BT40_0}$	+ 0,3	$\frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0}$		16,99
R4' =	14,98	x	( 0,1 + 0,6	$\frac{1065,32}{952,30}$	+ 0,3	$\frac{122,00}{100,90}$	=	<b>16,11</b> Actualisation à la mise en service

## CALCUL TERME R5

R5 =	R5o	x	( 0,1 + 0,6	$\frac{BT40}{BT40_0}$	+ 0,3	$\frac{ICHT-IME}{ICHT-IME_0}$		
R5 =	2,31	x	( 0,1 + 0,6	$\frac{1065,32}{952,30}$	+ 0,3	$\frac{122,00}{100,90}$	=	<b>2,62</b>

DECEMBRE 2018

Valeur en mai 2014

		Contrats 2014 - 2015				Mis à jour tarif mois n			
		LV	FT	FB	Global av4	LV T4	FT T3	FB T3	Mois n
Conso	MWh PCS	28 672	7 700	3 650	40 022	31 122	6 500	4 000	41 622
PEG NORD_MA	€/MWh pcs	21,13	21,13	21,13	21,13	24,880	24,880	24,880	24,88
Prix fournisseur	€/MWh pcs	2,81	0,77	0,77	2,23	3,60	2,27	2,27	3,22
Terme variable CVD	€/MWh pcs	0,76	5,28	5,28	2,04	0,82	5,81	5,81	2,24
Stockage	€/MWh pcs	2,04	1,78	1,78	1,97	2,04			1,46
<b>Prix de ma molécule</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>27,37</b>				<b>31,80</b>
TSS	€/MWh pcs	0,2	0,2	0,2	0,20	-	-	-	0,00
Biométhane	€/MWh pcs	0,0072	0,0072	0,0072	0,01	-	-	-	0,00
TICGN	€/MWh pcs	1,19	1,19	1,27	1,20	1,52	1,60	8,45	2,20
<b>Taxes</b>	<b>€/MWh pcs</b>				<b>1,41</b>				<b>2,20</b>

	€	183 409	36 092	17 590	237 091	277 705	81 602	41 679	400 986
Terme fixe									
TCS		89,32	89,32	89,32		90,33	90,33	90,33	
TCR		64,42	64,42	64,42		77,91	77,91	77,91	
NTR		2	2	2		2	2	2	
TCL		33,92	33,92	33,92		45,77	45,77	45,77	
TCStockage						297,1	297,1	297,1	
CJn		340	133,50	63,40		340	103,89	63,72	
Modhiv						238,0	164,30	71,25	
AbtD		14296,8	707,64	707,64		15795,6	854,64	854,64	
Nb_PCE		1	1	1		1	1	1	
TSACJ		186				204,48			
taux CTA transport		0,0471	0,0471	0,0471		0,0471	0,0471	0,0471	
taux CTA distribution		0,208	0,208	0,208		0,208	0,208	0,208	
<b>Terme fixe</b>					<b>5,92</b>				<b>9,63</b>

- = variation mensuelle
- = variation annuelle LE 01/04
- = variation selon contrat d'appro
- = variation annuelle le 01/01
- = variation annuelle le 1/07
- = variation annuelle LE 01/04

G<sub>0</sub> 34,70

81474 41551,92

$$G = G_0 (\text{Peg-Peg}_0) + (\text{Taxe-tax}_0) + (\text{Prime fixe-Prime fixe}_0) / \text{MWh gaz}$$

**G 43,63**