



# TURPE 5

TARIFICATION DES RÉSEAUX  
**COMPRENDRE LE TARIF**



**DISTRIBUTEURS**

EDITION JUILLET 2019





# Sommaire

## 1

### Découvrir le TURPE 5

L'éditorial de Khalid ABDALLAOUI,  
Directeur Commercial de RTE

Les grands principes

Les nouveautés

## 2

### Les éléments du tarif, les formules et barèmes

Présentation du tarif

Composante annuelle de gestion (CG)

Composante annuelle de comptage (CC)

Composante annuelle des injections (CI)

Composante annuelle des soutirages (CS)  
et composantes mensuelles des  
dépassements de puissance souscrite  
(CMDPS)

Composante annuelle des alimentations  
complémentaires et de secours (CACS)

Composante de regroupement des points  
de connexion (CR)

Composante annuelle des dépassements  
ponctuels programmés (CDPP)

Composante annuelle de l'énergie réactive  
(CER)

Composante annuelle d'utilisation des  
ouvrages de transformation (CT)

Compensation pour exploitation de liaisons  
à la même tension qu'au point de  
connexion du Réseau Public de Transport  
(CEL)

Les écrêtements grand froid (EGF)

## 3

### Les modalités de facturation

La facturation du soutirage en HTB 3 non  
horosaisonnalisé

La facturation du soutirage en HTB 2, HTB  
1 et HTA 1 horosaisonnalisés

Conditions de paiement

## 4

### Annexes

Définitions

Les plages temporelles en HTB 2, HTB 1 et  
HTA 1

3 nouvelles versions tarifaires  
correspondant à 3 profils de consommation

Gérer vos puissances souscrites

Exemples de calculs de certaines  
composantes tarifaires

# Découvrir le TURPE 5



## L'éditorial de Khalid ABDALLAOUI, Directeur Commercial de RTE

**Notre mission : Donner un accès sûr, économique et propre à l'alimentation électrique au bénéfice de nos clients.**

Au cours des prochaines années, nous entendons renforcer et développer nos actions en faveur de votre performance et de vous offrir des services de qualité répondant à vos attentes.

Le TURPE constitue notre principale ressource financière et la principale relation contractuelle que nous avons avec vous. Il représente près de 90% des recettes de RTE et couvre nos investissements et l'ensemble des activités de gestion et de maintenance du réseau public de transport d'électricité.

L'ensemble des métiers qui sont mobilisés pour répondre à vos besoins induisent un certain nombre de charges qu'il convient de couvrir par un tarif.

Les grands principes de régulation mis en œuvre par la CRE visent à ce que le TURPE garantisse une bonne couverture de nos charges tout en nous permettant d'être un acteur responsable et efficace.

Ce tarif nous donne les moyens d'être au service de votre performance et de vous offrir en permanence des nouveaux services adaptés à vos besoins.

**Le TURPE 5 est entré en vigueur il y a deux années, l'indexation tarifaire conduit à une hausse du tarif de 2,16%**

RTE est en situation de monopole régulé pour la Gestion du Réseau Public de Transport d'Électricité, les revenus liés à cette activité sont donc décidés par la Commission de Régulation de l'Énergie et répercutés aux clients utilisateurs au travers du tarif.

Ce Tarif prévoit une trajectoire de revenu autorisé prévisionnel entre 2017 et 2021. Cette trajectoire est corrigée ex -post à l'issue de chaque exercice.

La différence entre les recettes tarifaires effectivement perçues par RTE et le revenu autorisé ex-post implique une variation annuelle du tarif au 1<sup>er</sup> août de chaque année.

Ainsi, si les revenus tarifaires sont inférieurs au revenu autorisé, le tarif augmente. Dans le cas contraire, il diminue. Si l'évolution ne suffit pas à compenser l'écart, le restant est reconduit l'année suivante.

C'est dans ce contexte que s'inscrit la variation tarifaire du 1<sup>er</sup> août 2019 de +2,16%.

Trois facteurs expliquent principalement cette hausse :

- La période TURPE 4 s'est achevée en août 2017 avec un moins perçu que RTE récupère au cours de la période TURPE 5, (symétriquement, RTE avait rendu des trop-perçus de TURPE 3 pendant la période TURPE 4)
- La prise en compte de l'inflation (indice INSEE)
- La baisse des soutirages et la mise en place de l'abattement électro-intensif au travers du CRCP.

L'année 2018 a été marquée par une accélération du déploiement du comptage connecté vous permettant de bénéficier de données « au fil de l'eau ».

Cette infrastructure, couplée au portail Data et au portail Services de RTE, vous offre la possibilité de consulter et/ou télécharger vos données de comptage au plus près du temps réel.

**Mes collaborateurs et moi-même, nous tenons à votre disposition, ainsi qu'à celle de vos services, pour répondre à vos attentes.**

# Découvrir le TURPE 5

## Les grands principes

Le Tarif d'Utilisation du Réseau Public d'Electricité est construit de manière à vous facturer en fonction des coûts engendrés par votre utilisation du réseau.

### Le tarif s'appuie sur quatre grands principes

#### 1. Principe du timbre-poste :

La tarification est indépendante de la distance parcourue par l'électricité entre le producteur d'une part et le consommateur final pour alimenter un site.

#### 2. Principe de la péréquation tarifaire :

Dans une logique de solidarité entre les territoires, le TURPE s'applique de manière identique sur l'ensemble du territoire national métropolitain continental.

#### 3. Principe d'une double composante du tarif (tarif dit binomial) :

Hors HTB 3 et hors injection, le tarif comporte une part puissance et une part énergie déclinées en plusieurs catégories, pour tenir compte de modes d'usages différents de nos clients, mais aussi de la variation des coûts du réseau selon l'heure et le jour de l'année, pour un même volume de soutirage.

#### 4. Principe de l'horosaisonnalité :

Le coût de la part énergie varie en fonction des saisons, des jours et des heures d'utilisation du Réseau Public de Transport.

### L'indexation de la grille tarifaire

La grille tarifaire est mise à jour annuellement au 1<sup>er</sup> août, en fonction de deux paramètres :

- L'indice des prix à la consommation hors tabac,
- La correction a posteriori des écarts de recettes et de dépenses par rapport au revenu autorisé, compris entre - 2 % et + 2 %.

### La régulation incitative nous encourage à améliorer sans cesse notre performance

En même temps que le tarif, la CRE fixe un cadre de régulation qui vise à encourager RTE à améliorer sa performance grâce à la mise en place de mécanismes incitatifs. Ces mécanismes financiers se traduisent par des bonus ou des malus, en fonction de l'atteinte ou non des objectifs.



#### Revenu autorisé :

En ce qui concerne l'utilisation du Réseau Public de Transport d'Electricité, RTE est en situation de monopole régulé. Ainsi, vos factures ne découlent pas d'un prix de marché mais d'un tarif fixé par le régulateur : la Commission de Régulation de l'Energie (CRE).

Ce tarif vise à couvrir les charges de RTE, le montant de ces dernières constituant le revenu autorisé. Afin de garantir cette couverture, si ce revenu n'était pas atteint, le tarif serait revu à la hausse. Dans le cas contraire, il serait revu à la baisse, afin de restituer à l'ensemble des clients de RTE le trop perçu.

Afin de limiter les fluctuations de trésorerie, durant la période tarifaire de TURPE 5, le tarif sera revu annuellement au 1<sup>er</sup> août dans une fourchette de - 2 % + IPC à + 2 % + IPC.

IPC : Indice des Prix à la Consommation hors tabac

## Les principales différences par rapport aux tarifs précédents

### Le soutirage en HTB 3 est facturé uniquement sur l'énergie transitée

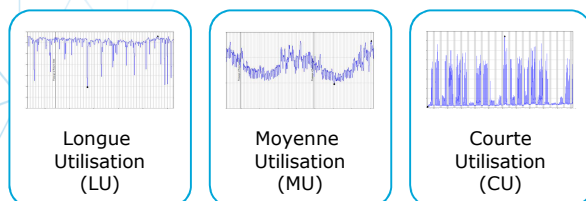
En soutirage, les clients raccordés en HTB 3 ne sont plus facturés que de la part énergie, liée à leur volume de soutirage, à un tarif unique de 3,1 €/MWh (donc un tarif non binomial et non horosaisonnalisé).

### Le calendrier des plages temporelles évolue

La dénomination des plages temporelles des tarifs HTB 2, HTB 1 et HTA change : il y a toujours 5 plages temporelles, mais l'hiver (novembre à mars) et l'été (avril à octobre) sont remplacés par la saison haute et la saison basse.

### 3 versions tarifaires correspondant à 3 profils de consommation

Pour les tarifs HTB 2 et HTB 1, trois « Versions Tarifaires » dites Courte Utilisation (CU), Moyenne Utilisation (MU) et Longue Utilisation (LU) se substituent aux trois « Options Tarifaires » appliquées précédemment dans le TURPE 4.



Pour le tarif HTA 1, les nouveaux tarifs à pointe fixe et à pointe mobile se déclinent en deux versions tarifaires dites Courte Utilisation (CU) et Longue Utilisation (LU).

### Les dépassements de puissance programmés sont étendus à l'année civile

Vous pouvez également bénéficier de dépassements ponctuels programmés à n'importe quel moment de l'année, uniquement en cas de travaux sur vos installations électriques et sous réserve de refus ou de suspension par RTE, motivé(e) par des contraintes

d'exploitation sur le réseau public de transport.

### L'horosaisonnalité des tarifs HTA est renforcée

Pour le domaine de tension HTA, l'option concave (non horosaisonnalisée, puissance souscrite unique) et le tarif à 8 plages temporelles disparaissent, au profit d'un découpage uniforme des grilles tarifaires en cinq plages temporelles. Un tarif à pointe mobile est introduit, dont la période de pointe retenue correspond à la période de pointe dite « PP1 » du mécanisme de capacité.



#### La période de pointe PP1

La période PP1 constitue la période de référence pour l'établissement de l'obligation de chaque acteur obligé dans le cadre du mécanisme de capacité. Elle est constituée de 10 heures par jour sur les plages horaires [07h00 ; 15h00[ et [18h00 ; 20h00[ des jours signalés par RTE. Les jours signalés ne sont pas fixés avant l'hiver. Cependant, ils appartiennent toujours aux jours ouvrés des mois de novembre à mars diminués de la période correspondant aux vacances scolaires de Noël. Le signalement des jours PP1 est transmis en J-1 à 9h30. Il est fondé sur un critère de consommation. Le nombre de jours PP1 signalés varie entre 10 et 15 par année de livraison.



### Les règles de modification des puissances souscrites évoluent

Vous pouvez désormais modifier vos puissances souscrites en cours de mois (au lieu du 1<sup>er</sup> actuallement), mais sans effet rétroactif, en respectant un préavis de 3 jours ouvrés minimum.

### L'écrêtement grand froid s'applique au pas horaire

La règle tarifaire appelée « Ecrêtement Grand Froid » permettant de bénéficier d'une exonération partielle ou totale de vos dépassements de puissance lors de froid rigoureux est conservée dans le TURPE 5, avec une limitation de ce dispositif aux seules heures de froid rigoureux (application au pas horaire) et aux 24 heures suivant chacune des périodes d'application de cette clause.

### La règle de facturation des dépassements en énergie réactive évolue

Vous bénéficiez d'un ciblage plus précis de la zone de facturation en tensions basses (soutirage d'actif et de réactif), ainsi que d'une nouvelle tarification en tensions hautes (injection de réactif, soutirage ou injection d'actif) applicable toute l'année. Le pas de facturation devient horaire.

### L'indemnisation des coupures longues évolue

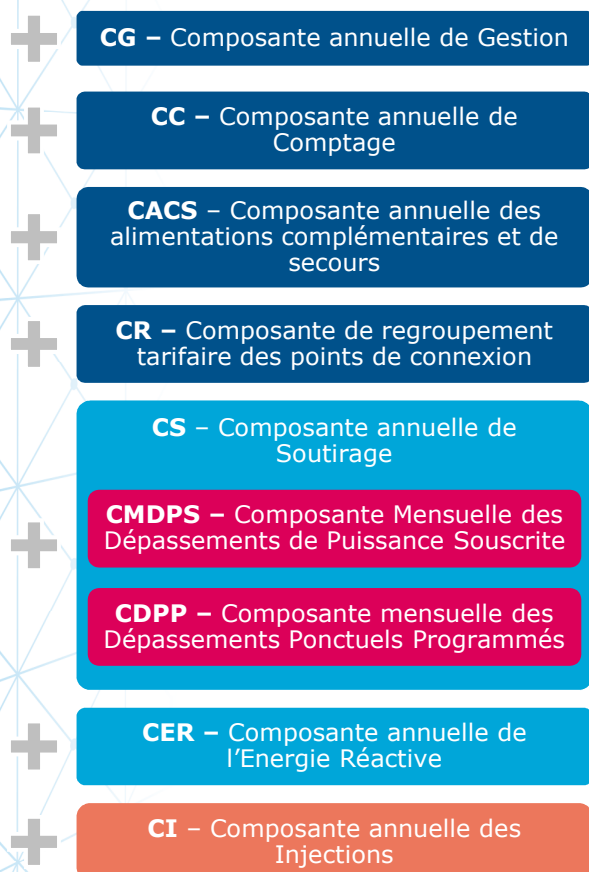
En cas d'interruption d'alimentation d'une durée supérieure à 5 heures due à une défaillance imputable au Réseau Public de Transport, situé en amont de ceux que vous gérez, le montant des indemnités que vous serez amenés à verser aux consommateurs finaux concernés vous sera remboursé par RTE.

# Les éléments du tarif, les formules et barèmes

## Présentation du tarif

En chaque point de connexion ou point de regroupement, le prix annuel d'utilisation du Réseau Public de Transport d'Electricité est la somme de :

### Pour tous les clients



### Compléments spécifiques aux Distributeurs



**= Montant de la facture annuelle d'utilisation du Réseau Public de Transport d'Electricité\***

\* Hors taxes et contributions

L'énergie prise en compte pour calculer ces différentes composantes (hors CG, CC, frais fixes CACS et CT) correspond au flux physique mesuré au point de connexion concerné.



## Descriptif des composantes du tarif

Les composantes annuelles du tarif d'accès au Réseau Public de Transport d'Électricité par point de connexion ou par point de regroupement sont décrites ci-dessous.

Les formules et coefficients présentés ci-après sont issus de :

- La délibération de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) du 17 novembre 2016 portant décision sur les tarifs d'utilisation des réseaux publics d'électricité au 1er août 2017 dans le domaine de tension HTB, parue au Journal Officiel du 28 janvier 2017 ;

- A la suite de la décision du Conseil d'État du 9 mars 2018, la CRE publie la délibération du 28 juin 2018 portant décision sur de nouveaux tarifs de distribution d'électricité (dits « TURPE 5 bis HTA-BT »).
- La délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 17 mai 2018 portant décision sur l'évolution au 1er août 2018 de la grille tarifaire des tarifs d'utilisation des réseaux publics d'électricité dans le domaine de tension HTB et sur le montant de la compensation à verser à Strasbourg Electricité Réseaux en application de l'article D. 341-11-1 du code de l'énergie

### La composante annuelle de gestion (CG)

La composante annuelle de gestion couvre les coûts de la gestion des dossiers des clients, à savoir l'accueil, la contractualisation, la facturation et le recouvrement. Cette composante est établie par point de connexion d'alimentation principale. Son montant dépend du domaine de tension (HTB ou HTA).

| Domaine de tension | $a_1$ € / an |
|--------------------|--------------|
| HTB                | 8 952,60     |
| HTA                | 417,60       |

### La composante annuelle des injections (CI)

Si vous injectez de l'électricité sur le réseau public de transport, la composante annuelle des injections peut vous être facturée. Elle est établie par point de connexion, en fonction de l'énergie active injectée et du domaine de tension.

| Domaine de tension | c€ / MWh |
|--------------------|----------|
| HTB 3              | 20       |
| HTB 2              | 20       |
| HTB 1              | 0        |
| HTA                | 0        |

### La composante annuelle de comptage (CC)

La composante annuelle de comptage couvre les coûts de comptage, de contrôle, de relève, de transmission de données de comptage et, le cas échéant, de location et d'entretien. Elle est établie en fonction du régime de propriété du dispositif de comptage.

*Dispositif de comptage propriété de RTE*

| Domaine de tension | Composante annuelle<br>€/ an / dispositif |
|--------------------|---|
| HTB                | 3 095,40                                  |
| HTA                | 549,60                                    |

*Dispositif de comptage propriété du client*

| Domaine de tension | Composante annuelle<br>€/ an / dispositif |
|--------------------|---|
| HTB                | 543,96                                    |
| HTA                | 166,20                                    |

## La composante annuelle des soutirages (CS) et les composantes mensuelles des dépassements de puissance souscrite (CMDPS)

### Les tarifs en HTB 3 non horosaisonnalisés

Pour le domaine de tension HTB 3, en chacun des points de connexion, la composante de soutirage est calculée en fonction de l'énergie soutirée, à un tarif unique. La notion de dépassement de puissance souscrite n'est plus applicable pour ce domaine de tension.

En chacun de ces points de connexion, la composante annuelle des soutirages est établie selon la formule suivante :

$$CS = c \times E$$

### Les tarifs en HTB 2, HTB 1 et HTA 1 horosaisonnalisés

#### L'interclassement des puissances souscrites

Pour chacun de vos points de connexion, vous choisissez une puissance souscrite par plage temporelle et une version tarifaire. Ces souscriptions sont fixées pour 12 mois. Les cinq puissances souscrites doivent être interclassées dans l'ordre ci-contre :

#### Les versions tarifaires

Pour les domaines HTB 1 et HTB 2, trois versions tarifaires sont proposées en fonction de votre profil d'utilisation du réseau : courte utilisation, moyenne utilisation ou longue utilisation.

#### La formule de calcul

En chacun de ces points de connexion, la composante annuelle des soutirages est établie comme suit :

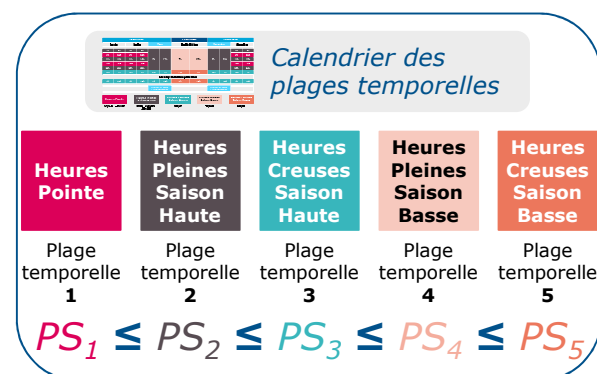
$$CS = \underbrace{b_1 \times PS_1 + \sum_{i=2}^5 b_i \times (PS_i - PS_{i-1})}_{\text{Part fixe = Part puissance}} + \underbrace{\sum_{i=1}^5 c_i \times E_i}_{\text{Part Energie}} + \underbrace{\sum_{12 \text{ mois}} \sum_{i=1}^5 0,04 \times b_i \times \sqrt{\sum_j (P_j - PS_i)^2}}_{\text{Dépassements}}$$

Où :

- $i$  désigne la plage temporelle ;
- $b_i$  est le coefficient pondérateur de la puissance défini par plage temporelle  $i$  selon le domaine de tension et la version tarifaire considérée ;
- $PS_i$  est la puissance souscrite de la plage temporelle  $i$  ;
- $c_i$  est le coefficient pondérateur de l'énergie pour la plage temporelle  $i$  selon le domaine de tension et par la version tarifaire considérée ;

Le facteur applicable  $c$  est :

| Domaine de tension | c€/ kWh |
|--------------------|---------|
| HTB 3              | 0,33    |



Pour le domaine HTA 1, vous disposez de deux options (pointe fixe ou pointe mobile). Pour chaque option, deux versions tarifaires sont proposées en fonction de votre profil d'utilisation du réseau : courte utilisation ou longue utilisation.

Les points de connexion raccordés au domaine de tension HTA 2 sont tarifés au domaine de tension HTB 1.

- $E_i$  est l'énergie active soutirée sur l'année pendant la plage temporelle  $i$ , exprimée en kWh ;
- $P_j$  est la puissance moyenne 10 minutes en dépassement en kW ;
- $j$  est l'ensemble des points 10 minutes en dépassement pour la plage temporelle  $i$  ;
- Pour le tarif HTA 1, le coefficient des dépassements est 0,11 (au lieu de 0,04 en HTB 1 et HTB 2).

La part fixe représente le coût pour le réseau, de la mise à disposition de la puissance souscrite à l'alimentation principale.

La part variable correspond à la somme de la part énergie (l'énergie soutirée sur l'année) et des dépassements de puissance souscrite des 12 mois de l'année (les 12 CMDPS de l'année).

### Exemple de calcul de la CS hors dépassements

|  | Puissances Souscrites | bi (€/kW) | Puissances |  |
|--|-----------------------|-----------|------------|--|
| Un client HTB 2, en tension moyenne, puissance souscrite à 15 000 kW.<br>PS <sub>1</sub> = 10 000 kW<br>PS <sub>2</sub> = 15 000 kW<br>PS <sub>3</sub> = 20 000 kW<br>PS <sub>4</sub> = 25 000 kW<br>PS <sub>5</sub> = 30 000 kW<br>PS <sub>6</sub> = 35 000 kW<br>PS <sub>7</sub> = 40 000 kW<br>PS <sub>8</sub> = 45 000 kW<br>PS <sub>9</sub> = 50 000 kW<br>PS <sub>10</sub> = 55 000 kW<br>PS <sub>11</sub> = 60 000 kW<br>PS <sub>12</sub> = 65 000 kW<br>PS <sub>13</sub> = 70 000 kW<br>PS <sub>14</sub> = 75 000 kW<br>PS <sub>15</sub> = 80 000 kW<br>PS <sub>16</sub> = 85 000 kW<br>PS <sub>17</sub> = 90 000 kW<br>PS <sub>18</sub> = 95 000 kW<br>PS <sub>19</sub> = 100 000 kW<br>PS <sub>20</sub> = 105 000 kW<br>PS <sub>21</sub> = 110 000 kW<br>PS <sub>22</sub> = 115 000 kW<br>PS <sub>23</sub> = 120 000 kW<br>PS <sub>24</sub> = 125 000 kW<br>PS <sub>25</sub> = 130 000 kW<br>PS <sub>26</sub> = 135 000 kW<br>PS <sub>27</sub> = 140 000 kW<br>PS <sub>28</sub> = 145 000 kW<br>PS <sub>29</sub> = 150 000 kW<br>PS <sub>30</sub> = 155 000 kW<br>PS <sub>31</sub> = 160 000 kW<br>PS <sub>32</sub> = 165 000 kW<br>PS <sub>33</sub> = 170 000 kW<br>PS <sub>34</sub> = 175 000 kW<br>PS <sub>35</sub> = 180 000 kW<br>PS <sub>36</sub> = 185 000 kW<br>PS <sub>37</sub> = 190 000 kW<br>PS <sub>38</sub> = 195 000 kW<br>PS <sub>39</sub> = 200 000 kW<br>PS <sub>40</sub> = 205 000 kW<br>PS <sub>41</sub> = 210 000 kW<br>PS <sub>42</sub> = 215 000 kW<br>PS <sub>43</sub> = 220 000 kW<br>PS <sub>44</sub> = 225 000 kW<br>PS <sub>45</sub> = 230 000 kW<br>PS <sub>46</sub> = 235 000 kW<br>PS <sub>47</sub> = 240 000 kW<br>PS <sub>48</sub> = 245 000 kW<br>PS <sub>49</sub> = 250 000 kW<br>PS <sub>50</sub> = 255 000 kW<br>PS <sub>51</sub> = 260 000 kW<br>PS <sub>52</sub> = 265 000 kW<br>PS <sub>53</sub> = 270 000 kW<br>PS <sub>54</sub> = 275 000 kW<br>PS <sub>55</sub> = 280 000 kW<br>PS <sub>56</sub> = 285 000 kW<br>PS <sub>57</sub> = 290 000 kW<br>PS <sub>58</sub> = 295 000 kW<br>PS <sub>59</sub> = 300 000 kW<br>PS <sub>60</sub> = 305 000 kW<br>PS <sub>61</sub> = 310 000 kW<br>PS <sub>62</sub> = 315 000 kW<br>PS <sub>63</sub> = 320 000 kW<br>PS <sub>64</sub> = 325 000 kW<br>PS <sub>65</sub> = 330 000 kW<br>PS <sub>66</sub> = 335 000 kW<br>PS <sub>67</sub> = 340 000 kW<br>PS <sub>68</sub> = 345 000 kW<br>PS <sub>69</sub> = 350 000 kW<br>PS <sub>70</sub> = 355 000 kW<br>PS <sub>71</sub> = 360 000 kW<br>PS <sub>72</sub> = 365 000 kW<br>PS <sub>73</sub> = 370 000 kW<br>PS <sub>74</sub> = 375 000 kW<br>PS <sub>75</sub> = 380 000 kW<br>PS <sub>76</sub> = 385 000 kW<br>PS <sub>77</sub> = 390 000 kW<br>PS <sub>78</sub> = 395 000 kW<br>PS <sub>79</sub> = 400 000 kW<br>PS <sub>80</sub> = 405 000 kW<br>PS <sub>81</sub> = 410 000 kW<br>PS <sub>82</sub> = 415 000 kW<br>PS <sub>83</sub> = 420 000 kW<br>PS <sub>84</sub> = 425 000 kW<br>PS <sub>85</sub> = 430 000 kW<br>PS <sub>86</sub> = 435 000 kW<br>PS <sub>87</sub> = 440 000 kW<br>PS <sub>88</sub> = 445 000 kW<br>PS <sub>89</sub> = 450 000 kW<br>PS <sub>90</sub> = 455 000 kW<br>PS <sub>91</sub> = 460 000 kW<br>PS <sub>92</sub> = 465 000 kW<br>PS <sub>93</sub> = 470 000 kW<br>PS <sub>94</sub> = 475 000 kW<br>PS <sub>95</sub> = 480 000 kW<br>PS <sub>96</sub> = 485 000 kW<br>PS <sub>97</sub> = 490 000 kW<br>PS <sub>98</sub> = 495 000 kW<br>PS <sub>99</sub> = 500 000 kW<br>PS <sub>100</sub> = 505 000 kW<br>PS <sub>101</sub> = 510 000 kW<br>PS <sub>102</sub> = 515 000 kW<br>PS <sub>103</sub> = 520 000 kW<br>PS <sub>104</sub> = 525 000 kW<br>PS <sub>105</sub> = 530 000 kW<br>PS <sub>106</sub> = 535 000 kW<br>PS <sub>107</sub> = 540 000 kW<br>PS <sub>108</sub> = 545 000 kW<br>PS <sub>109</sub> = 550 000 kW<br>PS <sub>110</sub> = 555 000 kW<br>PS <sub>111</sub> = 560 000 kW<br>PS <sub>112</sub> = 565 000 kW<br>PS <sub>113</sub> = 570 000 kW<br>PS <sub>114</sub> = 575 000 kW<br>PS <sub>115</sub> = 580 000 kW<br>PS <sub>116</sub> = 585 000 kW<br>PS <sub>117</sub> = 590 000 kW<br>PS <sub>118</sub> = 595 000 kW<br>PS <sub>119</sub> = 600 000 kW<br>PS <sub>120</sub> = 605 000 kW<br>PS <sub>121</sub> = 610 000 kW<br>PS <sub>122</sub> = 615 000 kW<br>PS <sub>123</sub> = 620 000 kW<br>PS <sub>124</sub> = 625 000 kW<br>PS <sub>125</sub> = 630 000 kW<br>PS <sub>126</sub> = 635 000 kW<br>PS <sub>127</sub> = 640 000 kW<br>PS <sub>128</sub> = 645 000 kW<br>PS <sub>129</sub> = 650 000 kW<br>PS <sub>130</sub> = 655 000 kW<br>PS <sub>131</sub> = 660 000 kW<br>PS <sub>132</sub> = 665 000 kW<br>PS <sub>133</sub> = 670 000 kW<br>PS <sub>134</sub> = 675 000 kW<br>PS <sub>135</sub> = 680 000 kW<br>PS <sub>136</sub> = 685 000 kW<br>PS <sub>137</sub> = 690 000 kW<br>PS <sub>138</sub> = 695 000 kW<br>PS <sub>139</sub> = 700 000 kW<br>PS <sub>140</sub> = 705 000 kW<br>PS <sub>141</sub> = 710 000 kW<br>PS <sub>142</sub> = 715 000 kW<br>PS <sub>143</sub> = 720 000 kW<br>PS <sub>144</sub> = 725 000 kW<br>PS <sub>145</sub> = 730 000 kW<br>PS <sub>146</sub> = 735 000 kW<br>PS <sub>147</sub> = 740 000 kW<br>PS <sub>148</sub> = 745 000 kW<br>PS <sub>149</sub> = 750 000 kW<br>PS <sub>150</sub> = 755 000 kW<br>PS <sub>151</sub> = 760 000 kW<br>PS <sub>152</sub> = 765 000 kW<br>PS <sub>153</sub> = 770 000 kW<br>PS <sub>154</sub> = 775 000 kW<br>PS <sub>155</sub> = 780 000 kW<br>PS <sub>156</sub> = 785 000 kW<br>PS <sub>157</sub> = 790 000 kW<br>PS <sub>158</sub> = 795 000 kW<br>PS <sub>159</sub> = 800 000 kW<br>PS <sub>160</sub> = 805 000 kW<br>PS <sub>161</sub> = 810 000 kW<br>PS <sub>162</sub> = 815 000 kW<br>PS <sub>163</sub> = 820 000 kW<br>PS <sub>164</sub> = 825 000 kW<br>PS <sub>165</sub> = 830 000 kW<br>PS <sub>166</sub> = 835 000 kW<br>PS <sub>167</sub> = 840 000 kW<br>PS <sub>168</sub> = 845 000 kW<br>PS <sub>169</sub> = 850 000 kW<br>PS <sub>170</sub> = 855 000 kW<br>PS <sub>171</sub> = 860 000 kW<br>PS <sub>172</sub> = 865 000 kW<br>PS <sub>173</sub> = 870 000 kW<br>PS <sub>174</sub> = 875 000 kW<br>PS <sub>175</sub> = 880 000 kW<br>PS <sub>176</sub> = 885 000 kW<br>PS <sub>177</sub> = 890 000 kW<br>PS <sub>178</sub> = 895 000 kW<br>PS <sub>179</sub> = 900 000 kW<br>PS <sub>180</sub> = 905 000 kW<br>PS <sub>181</sub> = 910 000 kW<br>PS <sub>182</sub> = 915 000 kW<br>PS <sub>183</sub> = 920 000 kW<br>PS <sub>184</sub> = 925 000 kW<br>PS <sub>185</sub> = 930 000 kW<br>PS <sub>186</sub> = 935 000 kW<br>PS <sub>187</sub> = 940 000 kW<br>PS <sub>188</sub> = 945 000 kW<br>PS <sub>189</sub> = 950 000 kW<br>PS <sub>190</sub> = 955 000 kW<br>PS <sub>191</sub> = 960 000 kW<br>PS <sub>192</sub> = 965 000 kW<br>PS <sub>193</sub> = 970 000 kW<br>PS <sub>194</sub> = 975 000 kW<br>PS <sub>195</sub> = 980 000 kW<br>PS <sub>196</sub> = 985 000 kW<br>PS <sub>197</sub> = 990 000 kW<br>PS <sub>198</sub> = 995 000 kW<br>PS <sub>199</sub> = 1 000 000 kW<br>PS <sub>200</sub> = 1 005 000 kW<br>PS <sub>201</sub> = 1 010 000 kW<br>PS <sub>202</sub> = 1 015 000 kW<br>PS <sub>203</sub> = 1 020 000 kW<br>PS <sub>204</sub> = 1 025 000 kW<br>PS <sub>205</sub> = 1 030 000 kW<br>PS <sub>206</sub> = 1 035 000 kW<br>PS <sub>207</sub> = 1 040 000 kW<br>PS <sub>208</sub> = 1 045 000 kW<br>PS <sub>209</sub> = 1 050 000 kW<br>PS <sub>210</sub> = 1 055 000 kW<br>PS <sub>211</sub> = 1 060 000 kW<br>PS <sub>212</sub> = 1 065 000 kW<br>PS <sub>213</sub> = 1 070 000 kW<br>PS <sub>214</sub> = 1 075 000 kW<br>PS <sub>215</sub> = 1 080 000 kW<br>PS <sub>216</sub> = 1 085 000 kW<br>PS <sub>217</sub> = 1 090 000 kW<br>PS <sub>218</sub> = 1 095 000 kW<br>PS <sub>219</sub> = 1 100 000 kW<br>PS <sub>220</sub> = 1 105 000 kW<br>PS <sub>221</sub> = 1 110 000 kW<br>PS <sub>222</sub> = 1 115 000 kW<br>PS <sub>223</sub> = 1 120 000 kW<br>PS <sub>224</sub> = 1 125 000 kW<br>PS <sub>225</sub> = 1 130 000 kW<br>PS <sub>226</sub> = 1 135 000 kW<br>PS <sub>227</sub> = 1 140 000 kW<br>PS <sub>228</sub> = 1 145 000 kW<br>PS <sub>229</sub> = 1 150 000 kW<br>PS <sub>230</sub> = 1 155 000 kW<br>PS <sub>231</sub> = 1 160 000 kW<br>PS <sub>232</sub> = 1 165 000 kW<br>PS <sub>233</sub> = 1 170 000 kW<br>PS <sub>234</sub> = 1 175 000 kW<br>PS <sub>235</sub> = 1 180 000 kW<br>PS <sub>236</sub> = 1 185 000 kW<br>PS <sub>237</sub> = 1 190 000 kW<br>PS <sub>238</sub> = 1 195 000 kW<br>PS <sub>239</sub> = 1 200 000 kW<br>PS <sub>240</sub> = 1 205 000 kW<br>PS <sub>241</sub> = 1 210 000 kW<br>PS <sub>242</sub> = 1 215 000 kW<br>PS <sub>243</sub> = 1 220 000 kW<br>PS <sub>244</sub> = 1 225 000 kW<br>PS <sub>245</sub> = 1 230 000 kW<br>PS <sub>246</sub> = 1 235 000 kW<br>PS <sub>247</sub> = 1 240 000 kW<br>PS <sub>248</sub> = 1 245 000 kW<br>PS <sub>249</sub> = 1 250 000 kW<br>PS <sub>250</sub> = 1 255 000 kW<br>PS <sub>251</sub> = 1 260 000 kW<br>PS <sub>252</sub> = 1 265 000 kW<br>PS <sub>253</sub> = 1 270 000 kW<br>PS <sub>254</sub> = 1 275 000 kW<br>PS <sub>255</sub> = 1 280 000 kW<br>PS <sub>256</sub> = 1 285 000 kW<br>PS <sub>257</sub> = 1 290 000 kW<br>PS <sub>258</sub> = 1 295 000 kW<br>PS <sub>259</sub> = 1 300 000 kW<br>PS <sub>260</sub> = 1 305 000 kW<br>PS <sub>261</sub> = 1 310 000 kW<br>PS <sub>262</sub> = 1 315 000 kW<br>PS <sub>263</sub> = 1 320 000 kW<br>PS <sub>264</sub> = 1 325 000 kW<br>PS <sub>265</sub> = 1 330 000 kW<br>PS <sub>266</sub> = 1 335 000 kW<br>PS <sub>267</sub> = 1 340 000 kW<br>PS <sub>268</sub> = 1 345 000 kW<br>PS <sub>269</sub> = 1 350 000 kW<br>PS <sub>270</sub> = 1 355 000 kW<br>PS <sub>271</sub> = 1 360 000 kW<br>PS <sub>272</sub> = 1 365 000 kW<br>PS <sub>273</sub> = 1 370 000 kW<br>PS <sub>274</sub> = 1 375 000 kW<br>PS <sub>275</sub> = 1 380 000 kW<br>PS <sub>276</sub> = 1 385 000 kW<br>PS <sub>277</sub> = 1 390 000 kW<br>PS <sub>278</sub> = 1 395 000 kW<br>PS <sub>279</sub> = 1 400 000 kW<br>PS <sub>280</sub> = 1 405 000 kW<br>PS <sub>281</sub> = 1 410 000 kW<br>PS <sub>282</sub> = 1 415 000 kW<br>PS <sub>283</sub> = 1 420 000 kW<br>PS <sub>284</sub> = 1 425 000 kW<br>PS <sub>285</sub> = 1 430 000 kW<br>PS <sub>286</sub> = 1 435 000 kW<br>PS <sub>287</sub> = 1 440 000 kW<br>PS <sub>288</sub> = 1 445 000 kW<br>PS <sub>289</sub> = 1 450 000 kW<br>PS <sub>290</sub> = 1 455 000 kW<br>PS <sub>291</sub> = 1 460 000 kW<br>PS <sub>292</sub> = 1 465 000 kW<br>PS <sub>293</sub> = 1 470 000 kW<br>PS <sub>294</sub> = 1 475 000 kW<br>PS <sub>295</sub> = 1 480 000 kW<br>PS <sub>296</sub> = 1 485 000 kW<br>PS <sub>297</sub> = 1 490 000 kW<br>PS <sub>298</sub> = 1 495 000 kW<br>PS <sub>299</sub> = 1 500 000 kW<br>PS <sub>300</sub> = 1 505 000 kW<br>PS <sub>301</sub> = 1 510 000 kW<br>PS <sub>302</sub> = 1 515 000 kW<br>PS <sub>303</sub> = 1 520 000 kW<br>PS <sub>304</sub> = 1 525 000 kW<br>PS <sub>305</sub> = 1 530 000 kW<br>PS <sub>306</sub> = 1 535 000 kW<br>PS <sub>307</sub> = 1 540 000 kW<br>PS <sub>308</sub> = 1 545 000 kW<br>PS <sub>309</sub> = 1 550 000 kW<br>PS <sub>310</sub> = 1 555 000 kW<br>PS <sub>311</sub> = 1 560 000 kW<br>PS <sub>312</sub> = 1 565 000 kW<br>PS <sub>313</sub> = 1 570 000 kW<br>PS <sub>314</sub> = 1 575 000 kW<br>PS <sub>315</sub> = 1 580 000 kW<br>PS <sub>316</sub> = 1 585 000 kW<br>PS <sub>317</sub> = 1 590 000 kW<br>PS <sub>318</sub> = 1 595 000 kW<br>PS <sub>319</sub> = 1 600 000 kW<br>PS <sub>320</sub> = 1 605 000 kW<br>PS <sub>321</sub> = 1 610 000 kW<br>PS <sub>322</sub> = 1 615 000 kW<br>PS <sub>323</sub> = 1 620 000 kW<br>PS <sub>324</sub> = 1 625 000 kW<br>PS <sub>325</sub> = 1 630 000 kW<br>PS <sub>326</sub> = 1 635 000 kW<br>PS <sub>327</sub> = 1 640 000 kW<br>PS <sub>328</sub> = 1 645 000 kW<br>PS <sub>329</sub> = 1 650 000 kW<br>PS <sub>330</sub> = 1 655 000 kW<br>PS <sub>331</sub> = 1 660 000 kW<br>PS <sub>332</sub> = 1 665 000 kW<br>PS <sub>333</sub> = 1 670 000 kW<br>PS <sub>334</sub> = 1 675 000 kW<br>PS <sub>335</sub> = 1 680 000 kW<br>PS <sub>336</sub> = 1 685 000 kW<br>PS <sub>337</sub> = 1 690 000 kW<br>PS <sub>338</sub> = 1 695 000 kW<br>PS <sub>339</sub> = 1 700 000 kW<br>PS <sub>340</sub> = 1 705 000 kW<br>PS <sub>341</sub> = 1 710 000 kW<br>PS <sub>342</sub> = 1 715 000 kW<br>PS <sub>343</sub> = 1 720 000 kW<br>PS <sub>344</sub> = 1 725 000 kW<br>PS <sub>345</sub> = 1 730 000 kW<br>PS <sub>346</sub> = 1 735 000 kW<br>PS <sub>347</sub> = 1 740 000 kW<br>PS <sub>348</sub> = 1 745 000 kW<br>PS <sub>349</sub> = 1 750 000 kW<br>PS <sub>350</sub> = 1 755 000 kW<br>PS <sub>351</sub> = 1 760 000 kW<br>PS <sub>352</sub> = 1 765 000 kW<br>PS <sub>353</sub> = 1 770 000 kW<br>PS <sub>354</sub> = 1 775 000 kW<br>PS <sub>355</sub> = 1 780 000 kW<br>PS <sub>356</sub> = 1 785 000 kW<br>PS <sub>357</sub> = 1 790 000 kW<br>PS <sub>358</sub> = 1 795 000 kW<br>PS <sub>359</sub> = 1 800 000 kW<br>PS <sub>360</sub> = 1 805 000 kW<br>PS <sub>361</sub> = 1 810 000 kW<br>PS <sub>362</sub> = 1 815 000 kW<br>PS <sub>363</sub> = 1 820 000 kW<br>PS <sub>364</sub> = 1 825 000 kW<br>PS <sub>365</sub> = 1 830 000 kW<br>PS <sub>366</sub> = 1 835 000 kW<br>PS <sub>367</sub> = 1 840 000 kW<br>PS <sub>368</sub> = 1 845 000 kW<br>PS <sub>369</sub> = 1 850 000 kW<br>PS <sub>370</sub> = 1 855 000 kW<br>PS <sub>371</sub> = 1 860 000 kW<br>PS <sub>372</sub> = 1 865 000 kW<br>PS <sub>373</sub> = 1 870 000 kW<br>PS <sub>374</sub> = 1 875 000 kW<br>PS <sub>375</sub> = 1 880 000 kW<br>PS <sub>376</sub> = 1 885 000 kW<br>PS <sub>377</sub> = 1 890 000 kW<br>PS <sub>378</sub> = 1 895 000 kW<br>PS <sub>379</sub> = 1 900 000 kW<br>PS <sub>380</sub> = 1 905 000 kW<br>PS <sub>381</sub> = 1 910 000 kW<br>PS <sub>382</sub> = 1 915 000 kW<br>PS <sub>383</sub> = 1 920 000 kW<br>PS <sub>384</sub> = 1 925 000 kW<br>PS <sub>385</sub> = 1 930 000 kW<br>PS <sub>386</sub> = 1 935 000 kW<br>PS <sub>387</sub> = 1 940 000 kW<br>PS <sub>388</sub> = 1 945 000 kW<br>PS <sub>389</sub> = 1 950 000 kW<br>PS <sub>390</sub> = 1 955 000 kW<br>PS <sub>391</sub> = 1 960 000 kW<br>PS <sub>392</sub> = 1 965 000 kW<br>PS <sub>393</sub> = 1 970 000 kW<br>PS <sub>394</sub> = 1 975 000 kW<br>PS <sub>395</sub> = 1 980 000 kW<br>PS <sub>396</sub> = 1 985 000 kW<br>PS <sub>397</sub> = 1 990 000 kW<br>PS <sub>398</sub> = 1 995 000 kW<br>PS <sub>399</sub> = 2 000 000 kW<br>PS <sub>400</sub> = 2 005 000 kW<br>PS <sub>401</sub> = 2 010 000 kW<br>PS <sub>402</sub> = 2 015 000 kW<br>PS <sub>403</sub> = 2 020 000 kW<br>PS <sub>404</sub> = 2 025 000 kW<br>PS <sub>405</sub> = 2 030 000 kW<br>PS <sub>406</sub> = 2 035 000 kW<br>PS <sub>407</sub> = 2 040 000 kW<br>PS <sub>408</sub> = 2 045 000 kW<br>PS <sub>409</sub> = 2 050 000 kW<br>PS <sub>410</sub> = 2 055 000 kW<br>PS <sub>411</sub> = 2 060 000 kW<br>PS <sub>412</sub> = 2 065 000 kW<br>PS <sub>413</sub> = 2 070 000 kW<br>PS <sub>414</sub> = 2 075 000 kW<br>PS <sub>415</sub> = 2 080 000 kW<br>PS <sub>416</sub> = 2 085 000 kW<br>PS <sub>417</sub> = 2 090 000 kW<br>PS <sub>418</sub> = 2 095 000 kW<br>PS <sub>419</sub> = 2 100 000 kW<br>PS <sub>420</sub> = 2 105 000 kW<br>PS <sub>421</sub> = 2 110 000 kW<br>PS <sub>422</sub> = 2 115 000 kW<br>PS <sub>423</sub> = 2 120 000 kW<br>PS <sub>424</sub> = 2 125 000 kW<br>PS <sub>425</sub> = 2 130 000 kW<br>PS <sub>426</sub> = 2 135 000 kW<br>PS <sub>427</sub> = 2 140 000 kW<br>PS <sub>428</sub> = 2 145 000 kW<br>PS <sub>429</sub> = 2 150 000 kW<br>PS <sub>430</sub> = 2 155 000 kW<br>PS <sub>431</sub> = 2 160 000 kW<br>PS <sub>432</sub> = 2 165 000 kW<br>PS <sub>433</sub> = 2 170 000 kW<br>PS <sub>434</sub> = 2 175 000 kW<br>PS <sub>435</sub> = 2 180 000 kW<br>PS <sub>436</sub> = 2 185 000 kW<br>PS <sub>437</sub> = 2 190 000 kW<br>PS <sub>438</sub> = 2 195 000 kW<br>PS <sub>439</sub> = 2 200 000 kW<br>PS <sub>440</sub> = 2 205 000 kW<br>PS <sub>441</sub> = 2 210 000 kW<br>PS <sub>442</sub> = 2 215 000 kW<br>PS <sub>443</sub> = 2 220 000 kW<br>PS <sub>444</sub> = 2 225 000 kW<br>PS <sub>445</sub> = 2 230 000 kW<br>PS <sub>446</sub> = 2 235 000 kW<br>PS <sub>447</sub> = 2 240 000 kW<br>PS <sub>448</sub> = 2 245 000 kW<br>PS <sub>449</sub> = 2 250 000 kW<br>PS <sub>450</sub> = 2 255 000 kW<br>PS <sub>451</sub> = 2 260 000 kW<br>PS <sub>452</sub> = 2 265 000 kW<br>PS <sub>453</sub> = 2 270 000 kW<br>PS <sub>454</sub> = 2 275 000 kW<br>PS <sub>455</sub> = 2 280 000 kW<br>PS <sub>456</sub> = 2 285 000 kW<br>PS <sub>457</sub> = 2 290 000 kW<br>PS <sub>458</sub> = 2 295 000 kW<br>PS <sub>459</sub> = 2 300 000 kW<br>PS <sub>460</sub> = 2 305 000 kW<br>PS <sub>461</sub> = 2 310 000 kW<br>PS <sub>462</sub> = 2 315 000 kW<br>PS <sub>463</sub> = 2 320 000 kW<br>PS <sub>464</sub> = 2 325 000 kW<br>PS <sub>465</sub> = 2 330 000 kW<br>PS <sub>466</sub> = 2 335 000 kW<br>PS <sub>467</sub> = 2 340 000 kW<br>PS <sub>468</sub> = 2 345 000 kW<br>PS <sub>469</sub> = 2 350 000 kW<br>PS <sub>470</sub> = 2 355 000 kW<br>PS <sub>471</sub> = 2 360 000 kW<br>PS <sub>472</sub> = 2 365 000 kW<br>PS <sub>473</sub> = 2 370 000 kW<br>PS <sub>474</sub> = 2 375 000 kW<br>PS <sub>475</sub> = 2 380 000 kW<br>PS <sub>476</sub> = 2 385 000 kW<br>PS <sub>477</sub> = 2 390 000 kW<br>PS <sub>478</sub> = 2 395 000 kW<br>PS <sub>479</sub> = 2 400 000 kW<br>PS <sub>480</sub> = 2 405 000 kW<br>PS <sub>481</sub> = 2 410 000 kW<br>PS <sub>482</sub> = 2 415 000 kW<br>PS <sub>483</sub> = 2 420 000 kW<br>PS <sub>484</sub> = 2 425 000 kW<br>PS <sub>485</sub> = 2 430 000 kW<br>PS <sub>486</sub> = 2 435 000 kW<br>PS <sub>487</sub> = 2 440 000 kW<br>PS <sub>488</sub> = 2 445 000 kW<br>PS <sub>489</sub> = 2 450 000 kW<br>PS <sub>490</sub> = 2 455 000 kW<br>PS <sub>491</sub> = 2 460 000 kW<br>PS <sub>492</sub> = 2 465 000 kW<br>PS <sub>493</sub> = 2 470 000 kW<br>PS <sub>494</sub> = 2 475 000 kW<br>PS <sub>495</sub> = 2 480 000 kW<br>PS <sub>496</sub> = 2 485 000 kW<br>PS <sub>497</sub> = 2 490 000 kW<br>PS <sub>498</sub> = 2 495 000 kW<br>PS <sub>499</sub> = 2 500 000 kW<br>PS <sub>500</sub> = 2 505 000 kW<br>PS <sub>501</sub> = 2 510 000 kW<br>PS <sub>502</sub> = 2 515 000 kW<br>PS <sub>503</sub> = 2 520 000 kW<br>PS <sub>504</sub> = 2 525 000 kW<br>PS <sub>505</sub> = 2 530 000 kW<br>PS <sub>506</sub> = 2 535 000 kW<br>PS <sub>507</sub> = 2 540 000 kW<br>PS <sub>508</sub> = 2 545 000 kW<br>PS <sub>509</sub> = 2 550 000 kW<br>PS <sub>510</sub> = 2 555 000 kW<br>PS <sub>511</sub> = 2 560 000 kW<br>PS <sub>512</sub> = 2 565 000 kW<br>PS <sub>513</sub> = 2 570 000 kW<br>PS <sub>514</sub> = 2 575 000 kW<br>PS <sub>515</sub> = 2 580 000 kW<br>PS <sub>516</sub> = 2 585 000 kW<br>PS <sub>517</sub> = 2 590 000 kW<br>PS <sub>518</sub> = 2 595 000 kW<br>PS <sub>519</sub> = 2 600 000 kW<br>PS <sub>520</sub> = 2 605 000 kW<br>PS <sub>521</sub> = 2 610 000 kW<br>PS <sub>522</sub> = 2 615 000 kW<br>PS <sub>523</sub> = 2 620 000 kW<br>PS <sub>524</sub> = 2 625 000 kW<br>PS <sub>525</sub> = 2 630 000 kW<br>PS <sub>526</sub> = 2 635 000 kW<br>PS <sub>527</sub> = 2 640 000 kW<br>PS <sub>528</sub> = 2 645 000 kW<br>PS <sub>529</sub> = 2 650 000 kW<br>PS <sub>530</sub> = 2 655 000 kW<br>PS <sub>531</sub> = 2 660 000 kW<br>PS <sub>532</sub> = 2 665 000 kW<br>PS <sub>533</sub> = 2 670 000 kW<br>PS <sub>534</sub> = 2 675 000 kW<br>PS <sub>535</sub> = 2 |                       |           |            |  |



Les coefficients  $b_i$  et  $c_i$  employés applicables au domaine de tension HTB 2 sont :

Plages temporelles

## HTB 2

### Pour la Version Tarifaire Courte Utilisation (CU)

|  | Heures de Pointe (i=1) | Heures Pleines de Saison Haute (i=2) | Heures Creuses de Saison Haute (i=3) | Heures Pleines de Saison Basse (i=4) | Heures Creuses de Saison Basse (i=5) |
|--|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Coefficient pondérateur de puissance $b_i$ (€/kW/an) | 0,88                   | 0,80                                 | 0,77                                 | 0,69                                 | 0,38                                 |
| Coefficient pondérateur de l'énergie $c_i$ (c€/kWh)  | 1,41                   | 0,88                                 | 0,88                                 | 0,69                                 | 0,55                                 |

### Pour la Version Tarifaire Moyenne Utilisation (MU)

|  | Heures de Pointe (i=1) | Heures Pleines de Saison Haute (i=2) | Heures Creuses de Saison Haute (i=3) | Heures Pleines de Saison Basse (i=4) | Heures Creuses de Saison Basse (i=5) |
|--|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Coefficient pondérateur de puissance $b_i$ (€/kW/an) | 4,57                   | 4,37                                 | 4,34                                 | 3,44                                 | 2,16                                 |
| Coefficient pondérateur de l'énergie $c_i$ (c€/kWh)  | 1,19                   | 0,88                                 | 0,63                                 | 0,49                                 | 0,31                                 |

### Pour la Version Tarifaire Longue Utilisation (LU)

|  | Heures de Pointe (i=1) | Heures Pleines de Saison Haute (i=2) | Heures Creuses de Saison Haute (i=3) | Heures Pleines de Saison Basse (i=4) | Heures Creuses de Saison Basse (i=5) |
|--|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Coefficient pondérateur de puissance $b_i$ (€/kW/an) | 12,40                  | 11,90                                | 9,89                                 | 7,70                                 | 3,81                                 |
| Coefficient pondérateur de l'énergie $c_i$ (c€/kWh)  | 0,85                   | 0,62                                 | 0,44                                 | 0,28                                 | 0,21                                 |

Les coefficients  $b_i$  et  $c_i$  employés applicables au domaine de tension HTB 1 sont :

## HTB 1

### Pour la Version Tarifaire Courte Utilisation (CU)

|  | Heures de Pointe (i=1) | Heures Pleines de Saison Haute (i=2) | Heures Creuses de Saison Haute (i=3) | Heures Pleines de Saison Basse (i=4) | Heures Creuses de Saison Basse (i=5) |
|--|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Coefficient pondérateur de puissance $b_i$ (€/kW/an) | 2,45                   | 2,04                                 | 1,88                                 | 1,13                                 | 0,61                                 |
| Coefficient pondérateur de l'énergie $c_i$ (c€/kWh)  | 2,39                   | 1,94                                 | 1,61                                 | 1,26                                 | 0,90                                 |

### Pour la Version Tarifaire Moyenne Utilisation (MU)

|  | Heures de Pointe (i=1) | Heures Pleines de Saison Haute (i=2) | Heures Creuses de Saison Haute (i=3) | Heures Pleines de Saison Basse (i=4) | Heures Creuses de Saison Basse (i=5) |
|--|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Coefficient pondérateur de puissance $b_i$ (€/kW/an) | 18,41                  | 17,67                                | 14,63                                | 9,90                                 | 4,64                                 |
| Coefficient pondérateur de l'énergie $c_i$ (c€/kWh)  | 1,75                   | 1,39                                 | 0,81                                 | 0,59                                 | 0,40                                 |



## Plages temporelles

HTB 1

**Pour la Version Tarifaire Longue Utilisation (LU)**

|  | Heures de<br>Pointe<br>(i=1) | Heures Pleines<br>de Saison<br>Haute<br>(i=2) | Heures Creuses<br>de Saison<br>Haute<br>(i=3) | Heures Pleines<br>de Saison<br>Basse<br>(i=4) | Heures Creuses<br>de Saison<br>Basse<br>(i=5) |
|--|------------------------------|---|---|---|---|
| Coefficient pondérateur<br>de puissance $b_i$<br>(€/kW/an) | 31,37                        | 30,35   | 24,45   | 17,45   | 8,99  |
| Coefficient pondérateur<br>de l'énergie $c_i$ (c€/kWh)     | 1,43                         | 1,05  | 0,62  | 0,40  | 0,15  |

Les coefficients  $b_i$  et  $c_i$  employés applicables au domaine de tension HTA 1 sont :

HTA 1

**Pour le tarif à Pointe Fixe et la Version Tarifaire Courte Utilisation (CU)**

|  | Heures de<br>Pointe Fixe<br>(i=1) | Heures Pleines<br>de Saison<br>Haute<br>(i=2) | Heures Creuses<br>de Saison<br>Haute<br>(i=3) | Heures Pleines<br>de Saison<br>Basse<br>(i=4) | Heures Creuses<br>de Saison<br>Basse<br>(i=5) |
|--|-----------------------------------|---|---|---|---|
| Coefficient pondérateur<br>de puissance $b_i$<br>(€/kW/an) | 2,61                              | 2,34  | 1,98  | 1,80  | 0,94  |
| Coefficient pondérateur<br>de l'énergie $c_i$ (c€/kWh)     | 3,06                              | 2,88  | 2,07  | 1,92  | 1,16  |

**Pour le tarif à Pointe Fixe et la Version Tarifaire Longue Utilisation (LU)**

|  | Heures de<br>Pointe Fixe<br>(i=1) | Heures Pleines<br>de Saison<br>Haute<br>(i=2) | Heures Creuses<br>de Saison<br>Haute<br>(i=3) | Heures Pleines<br>de Saison<br>Basse<br>(i=4) | Heures Creuses<br>de Saison<br>Basse<br>(i=5) |
|--|-----------------------------------|---|---|---|---|
| Coefficient pondérateur<br>de puissance $b_i$<br>(€/kW/an) | 16,02                             | 15,48   | 13,06   | 8,60  | 1,64  |
| Coefficient pondérateur<br>de l'énergie $c_i$ (c€/kWh)     | 2,80                              | 2,10  | 1,31  | 0,97  | 0,86  |

**Pour le tarif à Pointe Mobile et la Version Tarifaire Courte Utilisation (CU)**

|  | Heures de<br>Pointe Mobile<br>(i=1) | Heures Pleines<br>de Saison<br>Haute<br>(i=2) | Heures Creuses<br>de Saison<br>Haute<br>(i=3) | Heures Pleines<br>de Saison<br>Basse<br>(i=4) | Heures Creuses<br>de Saison<br>Basse<br>(i=5) |
|--|-------------------------------------|---|---|---|---|
| Coefficient pondérateur<br>de puissance $b_i$<br>(€/kW/an) | 3,20                                | 2,25  | 1,98  | 1,80  | 0,94  |
| Coefficient pondérateur<br>de l'énergie $c_i$ (c€/kWh)     | 4,08                                | 2,75  | 2,07  | 1,92  | 1,16  |

**Pour le tarif à Pointe Mobile et la Version Tarifaire Longue Utilisation HTA 1 (LU)**

|  | Heures de<br>Pointe Mobile<br>(i=1) | Heures Pleines<br>de Saison<br>Haute<br>(i=2) | Heures Creuses<br>de Saison<br>Haute<br>(i=3) | Heures Pleines<br>de Saison<br>Basse<br>(i=4) | Heures Creuses<br>de Saison<br>Basse<br>(i=5) |
|--|-------------------------------------|---|---|---|---|
| Coefficient pondérateur<br>de puissance $b_i$<br>(€/kW/an) | 18,42                               | 17,12   | 13,06   | 8,60  | 1,64  |
| Coefficient pondérateur<br>de l'énergie $c_i$ (c€/kWh)     | 3,20                                | 1,93  | 1,31  | 0,97  | 0,86  |







### Autres frais des alimentations de secours pour réservation de puissance

| Domaine de tension | € / kW / an ou<br>€ / kVA / an |
|--------------------|--------------------------------|
| HTB 2              | 1,55                           |
| HTB 1              | 2,98                           |
| HTA                | 6,38                           |

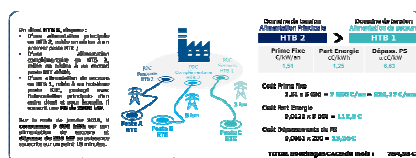
### Frais spécifiques des alimentations de secours relevant d'un autre domaine de tension que les alimentations principales

Si les alimentations de secours sont d'un autre domaine de tension que les alimentations principales et sont équipées d'un compteur mesurant les dépassements de puissance active, la composante mensuelle de dépassement de puissance souscrite est calculée selon la formule suivante :

$$CMDPS = \alpha \cdot \sqrt{\sum (\Delta P^2)}$$

| Domaine de tension de l'alimentation principale | Domaine de tension de l'alimentation de secours | Prime fixe<br>€ / kW / an | Part énergie<br>c€/ kWh | $\alpha$<br>c€/ kW |
|---|---|---------------------------|-------------------------|--------------------|
| HTB 3   | HTB 2   | 7,41                      | 0,77                    | 31,39              |
|   | HTB 1   | 5,45                      | 1,32                    | 23,25              |
| HTB 2   | HTB 1   | 1,59                      | 1,32                    | 6,98               |
|   | HTA   | 8,27                      | 1,79                    | 66,40              |
| HTB 1   | HTA   | 2,88                      | 1,79                    | 23,57              |

### Exemple de calcul de soutirage et de dépassement de PS sur une alimentation de secours



### La composante de regroupement (CR)

Si, sur votre périmètre de concession, vous disposez de points de connexion au Réseau Public de Transport distincts, à la même tension et équipés de compteurs télérelevables, vous pouvez bénéficier du regroupement conventionnel de tout ou partie de ces points de connexion.

La composante de regroupement est fonction du jeu de puissances souscrites au point de regroupement, ainsi que de la longueur totale du réseau et du type de liaison (aérienne ou souterraine) entre chaque point de connexion regroupé.

Ce dispositif peut vous permettre d'optimiser votre facture en foisonnant vos différents soutirages.

La composante est calculée annuellement selon la formule suivante :

$$CR = (L_a \times k_a + L_s \times k_s) \times PS_{regroupée}$$

Où :

- $(L_a + L_s)$  est la plus petite longueur totale des ouvrages électriques du RPT permettant physiquement le regroupement, avec  $L_a$  longueur des liaisons aériennes et  $L_s$  longueur des liaisons souterraines,
- $k_a$  et  $k_s$  les coefficients de regroupement respectivement en aérien et en souterrain,
- $PS_{regroupée}$  est égale à la puissance souscrite regroupée du point de regroupement, sauf dans le cas du domaine HTB 3 où elle est égale à la puissance maximale horaire de soutirage du point de regroupement constatée sur les 12 derniers mois.

Excepté en HTB 3, la puissance souscrite regroupée est calculée selon la formule suivante :

$$PS_{regroupée} = PS_1 + \sum_{i=2}^5 \frac{b_i}{b_1} \times (PS_i - PS_{i-1})$$

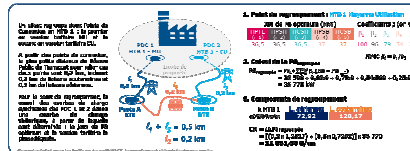
Où :

- $i$  désigne la plage temporelle,
- $PS_i$  est la puissance souscrite pour la plage temporelle  $i$ ,
- $b_i$  est le coefficient pondérateur de la puissance défini par plage temporelle  $i$  et par version tarifaire.

Les coefficients  $k$  employés sont :

| Domaine de tension | k (c€ / kW / km / an)  |
|--------------------|--|
| HTB 3              | 5,81   |
| HTB 2              | Liaisons aériennes : 15,12<br>Liaisons souterraines : 58,12  |
| HTB 1              | Liaisons aériennes : 76,73<br>Liaisons souterraines : 134,87 |
| HTA                | Liaisons aériennes : 50<br>Liaisons souterraines : 73        |

### Exemple de calcul de la Composante de Regroupement de 2 points de connexion

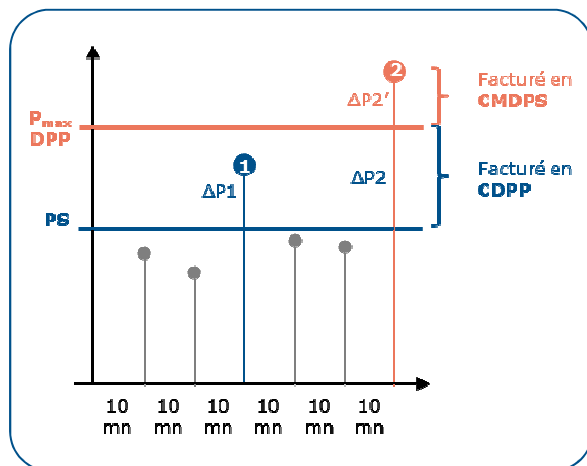


### Composante des dépassements ponctuels programmés (CDPP)

Pour vos points de connexion en HTB 1 et en HTB 2, lorsque vous réalisez des travaux sur vos installations électriques, vous pouvez demander à RTE de bénéficier, dans les formes et délais prévus au Contrat d'Accès au Réseau de Transport, de dépassements ponctuels programmés à n'importe quel moment de l'année.

Si la capacité du réseau le permet, votre demande, accompagnée des éléments justifiant les travaux à réaliser sur vos installations électriques, est acceptée par RTE.

Votre demande doit comporter une puissance maximale demandée, applicable pour toutes les plages temporelles de la période souhaitée.



Pendant cette période, les dépassements de puissance souscrite réalisés en deçà de la puissance maximale de dépassements ponctuels programmés accordée sont facturés à un tarif spécifique.

Cette disposition est activable pour chaque point de connexion, une fois par année calendaire et jusqu'à 14 jours consécutifs non fractionnables, à l'exception des demandes émanant d'un utilisateur raccordé à votre réseau. Elle ne s'applique ni à une alimentation de secours, ni aux points de connexion aux domaines HTB 3 et HTA.

La composante est calculée selon la formule :

$$CDPP = \alpha \cdot b_i \cdot \sum \Delta P$$

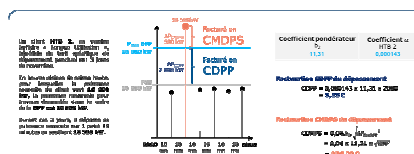
Où :

- $i$  désigne la plage temporelle ;
- $b_i$  est le coefficient pondérateur de la puissance défini par plage temporelle  $i$  selon le domaine de tension et la version tarifaire considérée.

Le coefficient  $\alpha$  employé est :

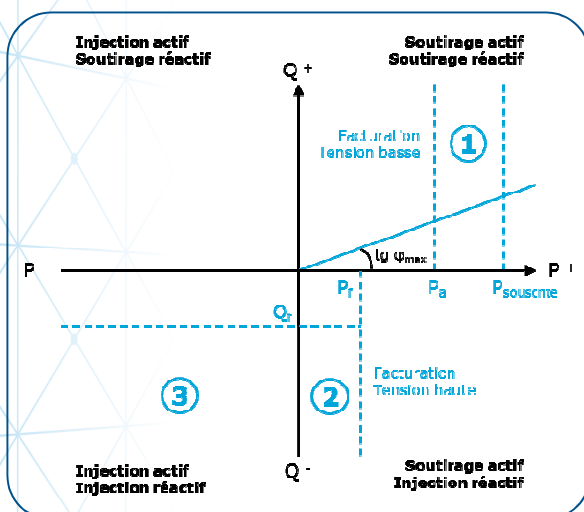
| Domaine de tension | $\alpha$ |
|--------------------|----------|
| HTB 2              | 0,000150 |
| HTB 1              | 0,000095 |

### Exemple de calcul de CDPP



### La composante annuelle de l'énergie réactive (CER)

Il existe désormais trois zones de facturation de l'énergie réactive, suivant les flux considérés et les seuils applicables.



\* Les seuils  $P_a$ ,  $P_f$  et  $Q_f$  sont explicités dans la documentation technique de référence de RTE.

**Zone 1 :** D'avril à octobre inclus, l'énergie réactive soutirée n'est pas facturée. Si, de novembre à mars inclus, la quantité d'énergie réactive soutirée de 6h à 22h, du lundi au samedi, est supérieure au rapport  $\tan \varphi_{\max}$  contractuel et que la puissance réactive est supérieure à un seuil  $P_a^*$ , cet excédent d'énergie réactive soutirée vous est facturé en fonction du domaine de tension.

**Zone 2 :** Si vous soutirez de l'énergie active et que vous injectez de l'énergie réactive, l'énergie réactive est facturée lorsque la puissance réactive injectée est supérieure à un seuil  $Q_f^*$  et que la puissance active est inférieure à un seuil  $P_f^*$ . Cette facturation a lieu toute l'année sans distinction temporelle.

**Zone 3 :** Si vous injectez de l'énergie active et de l'énergie réactive, l'énergie réactive est facturée lorsque la puissance réactive injectée est supérieure à un seuil  $Q_f^*$ . Cette facturation a lieu toute l'année sans distinction temporelle.

| De novembre à mars inclus                             |                  |                    |          |
|---|------------------|--------------------|----------|
| Tension basse<br>Soutirage actif et soutirage réactif | Facturation      | Du lundi au samedi | 6h à 22h |
|   | Hors facturation | Du lundi au samedi | 22h à 6h |
|   |                  | Dimanche           | 0h à 24h |
| Toute l'année   |                  |                    |          |
| Tension haute<br>Soutirage actif et injection réactif | Facturation      | Tous les jours     | 0h à 24h |
| Tension haute<br>Injection actif et injection réactif | Facturation      | Tous les jours     | 0h à 24h |

La composante d'énergie réactive **soutirée** est facturée lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- la tangente Phi max contractualisée est dépassée, **et**
- vos flux de soutirage d'énergie active sont supérieurs à un seuil  $P_a$  (pourcentage de la puissance souscrite contractualisée).

Les dépassements unitaires de chaque zone de facturation sont facturés au pas horaire selon le barème ci-contre :

La composante d'énergie réactive **injectée** est facturée lorsque :

- vous injectez de l'énergie active et l'énergie réactive injectée est supérieure à un seuil  $Q_f$ , **ou**
- vos flux de soutirage d'énergie active sont inférieurs à un seuil  $P_f$  (pourcentage de la puissance souscrite contractualisée) et l'énergie réactive injectée est supérieure à un seuil  $Q_f$ .

| Coût unitaire du dépassement  | € / Mvar.h |
|---|------------|
| Zone de facturation pour l'énergie réactive soutirée (Zone 1)       | 3,05       |
| Zone de facturation pour l'énergie réactive injectée (Zones 2 et 3) | 0,53       |

### La composante annuelle d'utilisation des ouvrages de transformation (CT)

Si vous exploitez, en aval de votre point de connexion, une liaison au même domaine de tension que celle en aval du transformateur RTE auquel vous êtes relié directement, vous pouvez bénéficier du tarif à la tension amont moyennant le paiement de la composante annuelle d'utilisation des ouvrages de transformation, en fonction du jeu de puissances souscrites.

La composante est calculée selon la formule suivante :

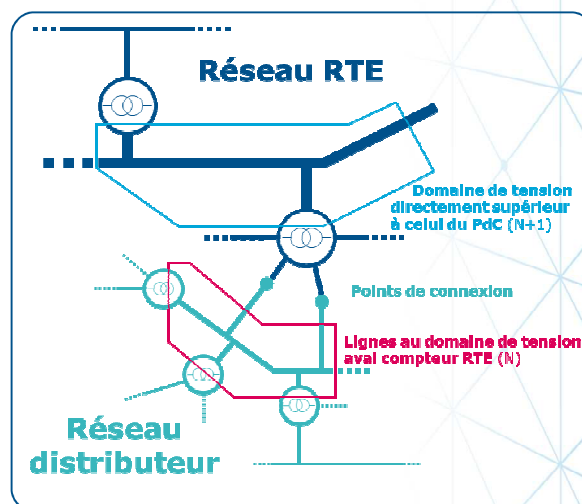
$$CT_{N/N+1} = k \times P_{souscrite}$$

Où :

$$P_{souscrite} = PS_1 + \sum_{i=2}^5 \frac{b_i}{b_1} \times (PS_i - PS_{i-1})$$

Où :

- $i$  désigne la Plage Temporelle ;
- $PS_i$  est la Puissance Souscrite pour la plage temporelle  $i$  ;
- $b_i$  est le coefficient pondérateur de la puissance défini par plage temporelle  $i$  et par Version Tarifaire.



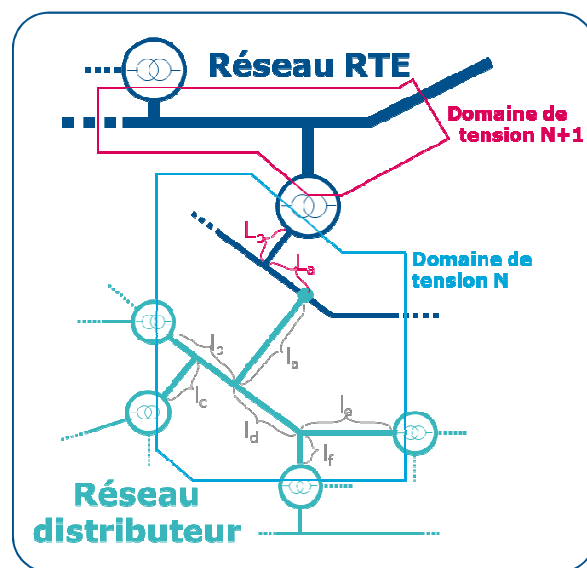
Le coefficient k employé est :

| Domaine de tension du point de connexion | Domaine de tension de la tarification appliquée | k (€ / kW / an) |
|--|---|-----------------|
| HTB 2                                    | HTB 3   | 1,82            |
| HTB 1 ou HTA 2                           | HTB 2   | 3,91            |
| HTA 1                                    | HTB 1   | 6,91            |

#### La compensation pour exploitation de liaisons à la même tension qu'au point de connexion du Réseau Public de Transport (CEL)

Si vous exploitez des liaisons à la même tension que celle de votre point de connexion au Réseau Public de Transport, vous bénéficiez de cette compensation. Celle-ci prend en compte deux longueurs spécifiques :

- la somme des longueurs des liaisons dont vous êtes le propriétaire sur le domaine de tension N de votre point de connexion,
- la somme des longueurs des liaisons dont RTE est le propriétaire au même domaine de tension N, nécessaires pour relier votre point de connexion au transformateur RTE permettant de garantir la puissance souscrite en schéma normal d'exploitation.



La composante annuelle des soutirages (CS) de ce point de connexion est calculée selon la formule suivante :

$$CS = \frac{l_2}{l_1 + l_2} \times CS_N + \frac{l_1}{l_1 + l_2} \times (CS_{N+1} + CT_{N/N+1})$$

Où :

- $l_1$  est la longueur totale de la (des) liaison(s) exploitée(s) au domaine de tension N par le distributeur ;
- $l_2$  est la longueur totale de la (des) liaison(s) exploitée(s) au domaine de tension N par RTE, qui est (sont) strictement nécessaire(s) pour relier son point de connexion au(x) transformateur(s) RTE pour garantir la puissance souscrite en schéma normal d'exploitation défini dans la documentation technique de référence de RTE ;
- $CT_{N/N+1}$  est la composante annuelle d'utilisation des ouvrages de transformation entre les domaines de tension N+1 et N.



## Les écrêtements grand froid (EGF)

Lors d'une période de froid rigoureux, vous pouvez bénéficier d'une réduction du coût de vos dépassements de puissance souscrite.

Ces dispositions s'appliquent uniquement pour les heures de froid rigoureux et les 24 heures suivant chacune de ces périodes.

Une période de froid rigoureux correspond à la durée, en heures, où la température minimale constatée au point de connexion est inférieure à la température minimale locale de référence pour ce point de connexion.

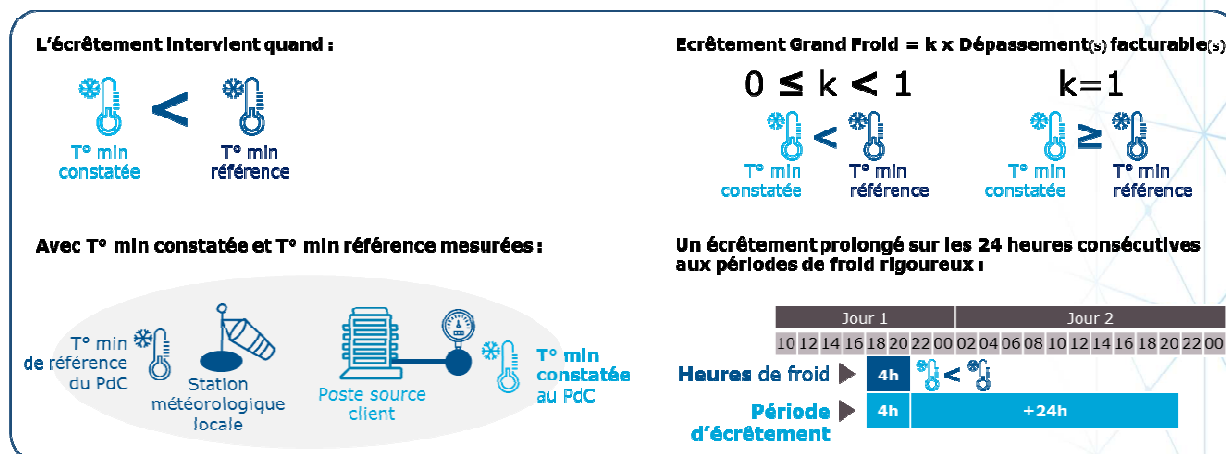
En période de froid rigoureux, les dépassements de puissance souscrite survenus sur le poste source

concerné sont écrêtés : leur part dans la CMDPS est multipliée par un coefficient  $k$ .

Le coefficient  $k$  est égal à 1 lorsque la température minimale constatée au point de connexion est supérieure ou égale à la température minimale de référence. En revanche, lorsque la température minimale constatée devient inférieure à la température minimale de référence,  $k$  décroît (éventuellement jusqu'à 0).

Les modalités de calcul du coefficient  $k$  sont précisées dans le CART Distributeurs.

*Un écrêtement des dépassements de puissance souscrite déclenché par une période de froid rigoureux*



# Les modalités de facturation

## La facturation du soutirage en HTB 3 non horosaisonnalisé

Sur le domaine HTB3, cette composante se calcule uniquement à partir de l'énergie  $E$  soutirée durant le mois  $M$ , suivant la formule :

$$CS = c \times E$$

Son montant mensuel pour le mois  $M$  est facturé au début du mois  $M + 1$  (terme échu).

## La facturation du soutirage en HTB 2, HTB 1 et HTA 1 horosaisonnalisés

Pour les domaines de tension horosaisonnalisés, le montant annuel de la composante de soutirage est construit selon la formule :

$$CS = \text{Part fixe} + \text{Part variable}$$

Avec :

$$\text{Part fixe} = b_1 \times PS_1 + \sum_{i=2}^5 b_i \times (PS_i - PS_{i-1})$$

Et :

$$\text{Part variable} = \sum_{i=1}^5 c_i \times E_i + \sum_{12 \text{ mois}} CMDPS$$

Où :

- $i$  désigne la Plage Temporelle ;
- $b_i$  est le coefficient pondérateur de la puissance défini par Plage Temporelle  $i$  et par Version Tarifaire ;
- $PS_i$  est la Puissance Souscrite pour la Plage Temporelle  $i$  ;
- $c_i$  est le coefficient pondérateur de l'énergie pour la Plage Temporelle  $i$  et la Version Tarifaire considérée ;
- $E_i$  est l'énergie active soutirée sur l'année pendant la Plage Temporelle  $i$ , exprimée en kWh.

Il convient de noter qu'en cas de changement(s) de puissances souscrites et/ou de version tarifaire durant l'année :

- La part fixe annuelle correspond au prorata temporis au pas journalier des parts fixes annuelles correspondant à chaque configuration unique de jeu de puissances souscrites et de Version Tarifaire ;
- La CMDPS mensuelle distingue les dépassements associés à chaque version tarifaire en vigueur sur le mois concerné.

### Facturation de la part fixe

Le montant mensuel de la part fixe pour le mois M est facturé au début du mois M (terme à échoir). Il correspond au 12<sup>ème</sup> de la part fixe annuelle.

### Facturation de la part variable

Le montant de chacun des éléments de facturation pour le mois M, hors part fixe, est facturé au début du mois M+1 (terme échu).

## Conditions de paiement

Vous pouvez régler votre facture par chèque, virement ou prélèvement.

RTE vous propose le service gratuit de facturation par voie électronique.

# Annexes

## Définitions

### Alimentation Principale

Ensemble d'ouvrages de raccordement assurant un transit d'énergie et permettant d'assurer la mise à disposition de la puissance de soutirage que l'Utilisateur a souscrite et/ou de la puissance maximale d'Injection convenue en régime normal d'exploitation des ouvrages électriques de l'Utilisateur.

### Alimentation Complémentaire

Ensemble d'ouvrages de raccordement assurant un transit d'énergie, établis au même Domaine de Tension que l'Alimentation Principale et non nécessaires à l'alimentation du Site. Les Alimentations d'un Utilisateur qui ne sont ni des Alimentations Principales, ni des Alimentations de Secours sont les Alimentations Complémentaires de cet Utilisateur.

| Tension de connexion (Un) | Domaine de tension |             |                       |
|---------------------------|--------------------|-------------|-----------------------|
| Un ≤ 1 kV                 | BT                 |             | Domaine basse tension |
| 1 kV < Un ≤ 40 kV         | HTA 1              | Domaine HTA | Domaine haute tension |
| 40 kV < Un ≤ 50 kV        | HTA 2              |             |                       |
| 50 kV < Un ≤ 130 kV       | HTB 1              | Domaine HTB |                       |
| 130 kV < Un ≤ 350 kV      | HTB 2              |             |                       |
| 350 kV < Un ≤ 500 kV      | HTB 3              |             |                       |

Les tarifs applicables aux Utilisateurs connectés aux réseaux publics en HTA 2 sont ceux du domaine de tension HTB 1.

### Energie active

Intégrale de la puissance active  $P$  pendant une période de temps déterminée.

### Energie réactive

Intégrale de la puissance réactive  $Q$  pendant une période de temps déterminée.

### Période de Souscription

Durée de validité d'une souscription de Puissance Souscrite. Celle-ci est normalement de 12 mois mais peut être de durée inférieure, notamment en cas de modification de Puissance Souscrite. A chaque

### Alimentation de Secours

Ensemble d'ouvrages de raccordement maintenu sous tension, mais n'étant utilisé pour le transfert d'énergie entre le Réseau Public de Transport ou de Distribution et les installations d'un ou plusieurs Utilisateurs qu'en cas d'indisponibilité de tout ou partie de ses ou de leurs Alimentations Principales et Complémentaires.

### Domaine de Tension

Les Domaines de Tension des Réseaux Publics de Transport et de Distribution en courant alternatif sont définis par le tableau ci-dessous :

modification de Puissance Souscrite la Période de Souscription est reconduite pour 12 mois. A défaut de modification d'une Puissance Souscrite celle-ci est tacitement reconduite pour une nouvelle Période de Souscription.

### Plage Temporelle

Pour tout tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité, ensemble des heures de l'année durant lesquelles le même coefficient tarifaire s'applique.

### Point de Comptage

Point physique où sont placés les transformateurs de mesures destinés au comptage des flux d'énergie.

**Point de connexion :**

Le (ou les) Point(s) de Connexion d'un Utilisateur au réseau public d'électricité coïncide(nt) avec la limite de propriété entre les ouvrages électriques de l'Utilisateur et les ouvrages électriques du réseau public et correspond(ent) généralement à l'extrémité d'un ouvrage électrique, matérialisée par un organe de coupure. Par organe de coupure, on entend un appareil installé sur un réseau électrique et permettant d'interrompre un courant non nul qui circule entre les deux extrémités de cet appareil.

**Puissance(s) souscrite(s) :**

Puissance(s) que le Client détermine au Point de Connexion, en fonction de ses besoins vis-à-vis du RPT. La puissance appelée en excédent de la Puissance Souscrite correspond à un dépassement.

Le terme HTA désigne le domaine de tension HTA1. Le domaine HTA2 est clairement mentionné

**Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Electricité :**

Les Tarifs d'Utilisation du Réseau Public de Transport et des Réseaux Publics de Distribution d'Electricité (TURPE) applicables aux utilisateurs. Ces tarifs sont calculés de manière non discriminatoire, afin de couvrir l'ensemble des coûts résultant de l'exécution des missions et des contrats de service public.

**Version Tarifaire :**

Pour les tarifs HTB 2 et HTB 1 horosaisonnalisés, il existe 3 versions tarifaires :

- courte utilisation (CU),
- moyenne utilisation (MU),
- longue utilisation (LU).

Pour le tarif HTA 1 horosaisonné, il existe 2 versions tarifaires :

- courte utilisation (CU),
- longue utilisation (LU).

## Les plages temporelles en HTB 2, HTB 1 et HTA 1

La saison haute inclut les mois de novembre à mars, la saison basse inclut les mois d'avril à octobre.

- Les heures de pointe sont fixées, de décembre à février inclus, entre 9h et 11h et entre 18h et 20h.
- Les heures pleines sont fixées entre 7h et 23h les jours ouvrés, à concurrence des heures de pointe précédemment définies.
- Les heures creuses sont fixées entre 23h et 7h les jours ouvrés, ainsi que les samedis, dimanches et jours fériés.

Pour le tarif HTA à pointe mobile, les heures de pointe mobile sont les heures de la période PP1 du mécanisme de capacité (10 à 15 jours par an, de 7h à 15h et de 18h à 20h).

Pour le tarif HTA à pointe fixe, les heures de pointe sont les mêmes que pour les tarifs HTB 1 et HTB 2.

| Saison haute                      |     |                             |     |                             |     | Saison basse                  |     | Saison haute                |     |          |     |
|-----------------------------------|-----|-----------------------------|-----|-----------------------------|-----|-------------------------------|-----|-----------------------------|-----|----------|-----|
| Janvier                           |     | Février                     |     | Mars                        |     | Avril à Octobre               |     | Novembre                    |     | Décembre |     |
| 7h                                | 9h  | 7h                          | 9h  | 7h                          | 23h | 7h                            | 23h | 7h                          | 23h | 7h       | 9h  |
| 9h                                | 11h | 9h                          | 11h |                             |     |                               |     |                             |     | 9h       | 11h |
| 11h                               | 18h | 11h                         | 18h |                             |     |                               |     |                             |     | 11h      | 18h |
| 18h                               | 20h | 18h                         | 20h |                             |     |                               |     |                             |     | 18h      | 20h |
| 20h                               | 23h | 20h                         | 23h |                             |     |                               |     |                             |     | 20h      | 23h |
| 23h                               | 7h  | 23h                         | 7h  | 23h                         | 7h  | 23h                           | 7h  | 23h                         | 7h  | 23h      | 7h  |
| Samedi, dimanches et jours fériés |     |                             |     |                             |     |                               |     |                             |     |          |     |
| 0h                                | 24h | 0h                          | 24h | 0h                          | 24h | 0h                            | 24h | 0h                          | 24h | 0h       | 24h |
| Option 31 jours SH modulables     |     |                             |     |                             |     | Option 30 jours SH modulables |     |                             |     |          |     |
| Heures Pointe                     |     | Heures Pleines Saison Haute |     | Heures Creuses Saison Haute |     | Heures Pleines Saison Basse   |     | Heures Creuses Saison Basse |     |          |     |



## 3 nouvelles versions tarifaires correspondant à 3 profils de consommation

Avec l'entrée en vigueur du TURPE 5, les « versions tarifaires » se substituent aux « options tarifaires » appliquées dans le TURPE 4. Il existe trois versions tarifaires dites Courte Utilisation (CU), Moyenne Utilisation (MU) et Longue Utilisation (LU).

Pour les domaines HTB 1, HTB 2, HTA 1 et HTA 2, elles s'appliquent par Point de Livraison Injection Consommation, et sont souscrites pour une période minimum de 12 mois. Au-delà de cette durée, un client peut désormais modifier sa version tarifaire n'importe quel jour du mois et sans délai de prévenance. La nouvelle version entre alors en vigueur dès le lendemain de la date de demande, pour une nouvelle durée de 12 mois minimum. En cas de regroupement tarifaire, une seule version tarifaire s'applique.

En revanche, ces versions tarifaires ne s'appliquent pas :

- Aux points de connexion au domaine de tension HTB 3 ;
- Aux points de connexion dédiés à une alimentation de secours à un domaine de tension inférieur à celui de l'alimentation principale.

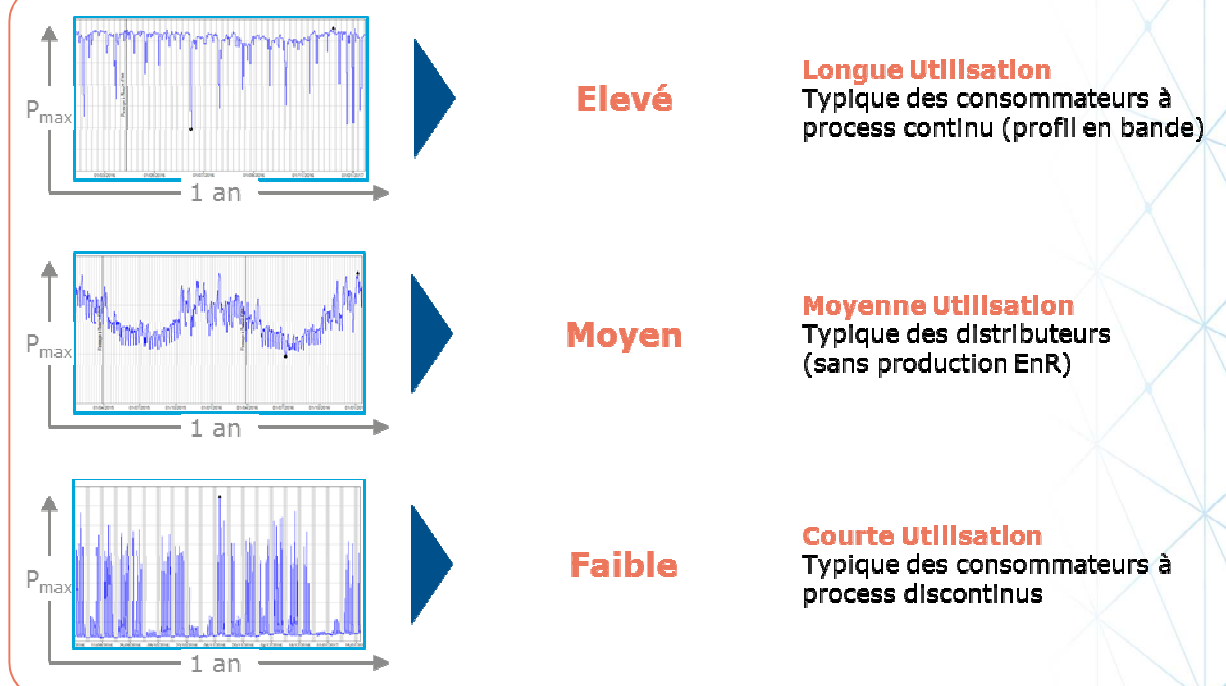
Pour le client, la version tarifaire optimale tend à refléter le rapport entre l'Energie consommée sur 1 an et la Puissance maximum appelée sur cette même période :

$$\frac{\text{Energie}_{12 \text{ mois}}}{P_{\text{max}} \text{ soutirée}}$$

Donné à titre indicatif uniquement, ce ratio permet d'aider le client dans son libre choix de version tarifaire.

Cependant, il n'existe pas de valeur seuil du rapport Energie sur Puissance permettant d'attribuer à coup sûr une version tarifaire à un profil de consommation. La détermination de la meilleure version tarifaire, pour un profil de consommation donné, doit donc se faire au cas par cas.

Elle passe nécessairement par la réalisation de simulations, sur la base de la courbe de charge du client, et l'optimisation simultanée de la version tarifaire et du jeu de puissances souscrites.



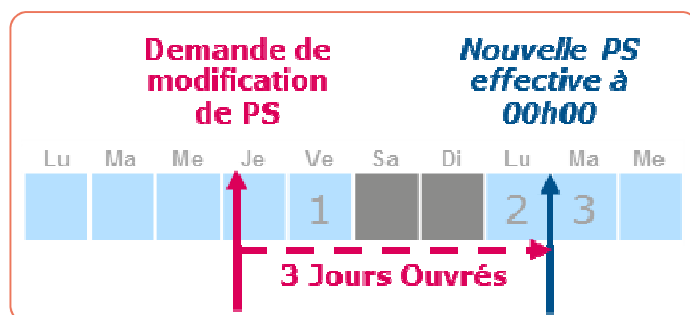
## Gérer vos puissances souscrites

La puissance souscrite est fixée pour 12 mois. Cependant, durant cette période, une modification à la hausse ou à la baisse peut être effectuée dans les termes prévus par le contrat. En tarif horosaisonnalisé HTB 2, HTB 1 et HTA, chaque puissance souscrite (PS) sur chaque plage temporelle est modifiée indépendamment des autres, dans le respect de la règle suivante :



Vous pouvez désormais modifier votre puissance souscrite plusieurs fois pendant un même mois de facturation, dans la limite d'une fois par jour.

La modification prend effet à la date que vous avez indiquée lors de votre demande, qui est obligatoirement au plus tôt 3 jours ouvrés après votre demande.



Lorsqu'un renforcement du réseau est nécessaire, elle s'applique le premier jour du mois suivant la date d'achèvement des travaux de renforcement.

Les principes de modification des puissances souscrites sont les suivants :

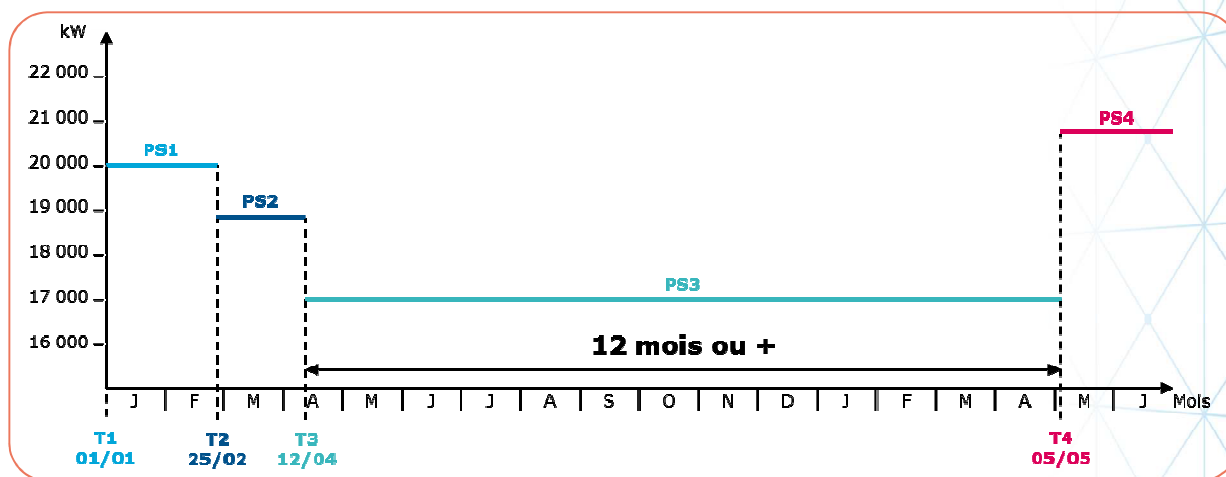
- Vous pouvez procéder librement à une suite de réductions successives si vous n'avez pas augmenté votre puissance souscrite au cours des 12 derniers mois glissants ;
- Vous pouvez augmenter à tout moment votre puissance souscrite **si la capacité du réseau le permet**. Cependant, si vous avez procédé à une réduction de puissance au cours des 12 derniers mois glissants, une régularisation financière vous sera demandée.

### Trois cas d'augmentation après une réduction de PS

Pour les tarifs horosaisonnalisés, les cas suivants s'appliquent indépendamment pour chaque plage temporelle.

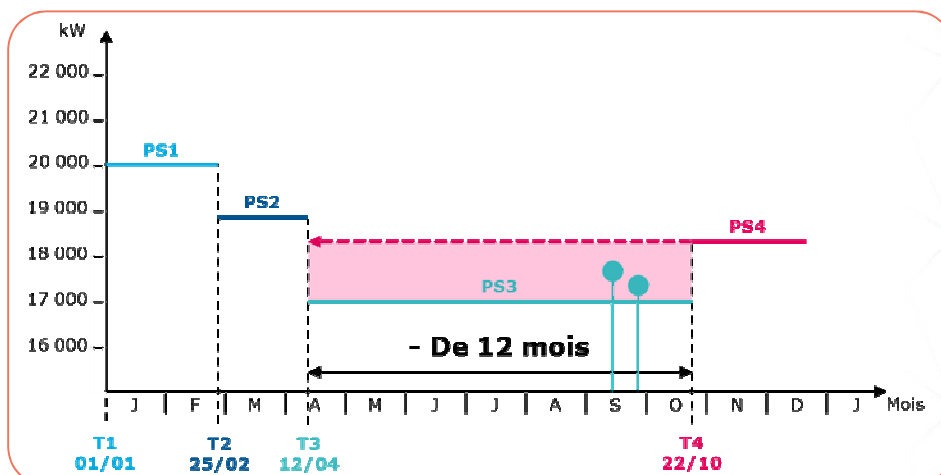
*Cas 1 : La nouvelle PS (PS4) est supérieure à la PS (PS3) restée inchangée depuis 12 mois*

- Au cours des 12 derniers mois glissants la PS (PS3) est restée inchangée.
- La PS (PS4) s'applique à la date d'effet de la demande T4.



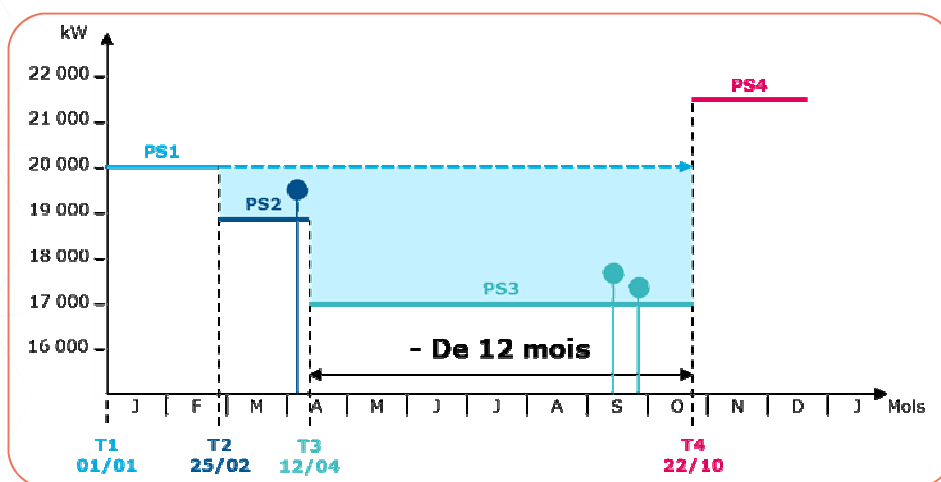
*Cas 2 : La nouvelle PS (PS4) est inférieure à la PS avant la dernière baisse (PS2) réalisée moins de 12 mois auparavant*

- PS4 s'applique à la date d'effet de la dernière baisse intervenue dans les 12 derniers mois qui a conduit à une puissance inférieure ou égale à la nouvelle puissance souscrite en T3.
- La régularisation de la part fixe de la CS vous est demandée pour le différentiel entre PS3 et PS4, pour toute la période comprise entre T3 et T4.
- Les dépassements de PS (PS3) intervenus entre T3 et T4 restent acquis à RTE.
- La période de souscription de PS4 débute en T4.



*Cas 3 : La nouvelle PS (PS4) est supérieure à la PS avant la première baisse (PS1) réalisée moins de 12 mois auparavant*

- PS4 s'applique à la date d'effet de la demande T4.
- Les réductions de PS (PS2 et PS3) sont annulées.
- La régularisation de la part fixe de la CS vous est demandée pour le différentiel entre PS1 et PS2 puis PS3, pour toute la période comprise entre T2 et T4.
- Les dépassements de PS (PS2 et PS3) intervenus entre T2 et T4 restent acquis à RTE.
- La période de souscription de PS4 débute en T4.



## Exemples de calculs de certaines composantes tarifaires

### Exemple de calcul de la CS hors dépassements

Un client **HTB 2**, en version tarifaire « **Longue Utilisation** », reçoit sa facture RTE du mois de janvier 2020.

Pour son unique alimentation principale, ce client a souscrit un ensemble de puissances allant de 16 000 à 22 000 kW, dont la distribution respecte le principe d'interclassement.

Le mois de janvier ne faisant pas partie de la saison basse, seules les plages horaires de la saison haute et des heures de pointe sont utilisées pour facturer la part énergie.

#### Puissances Souscrites

PS<sub>1</sub> – 16 000 kW  
PS<sub>2</sub> – 16 000 kW  
PS<sub>3</sub> – 18 000 kW  
PS<sub>4</sub> – 22 000 kW  
PS<sub>5</sub> – 22 000 kW

#### Energie soutirée (janvier 2020)

E1 – 1 930 454 kWh  
E2 – 5 469 132 kWh  
E3 – 3 252 478 kWh  
E4 – 0 kWh  
E5 – 0 kWh

#### b<sub>i</sub> (€/kW)

12,40  
11,90  
9,89  
7,70  
3,81

Part Fixe =

#### Δ Puissances

16 000  
16 000 - 16 000  
18 000 - 16 000  
22 000 - 18 000  
22 000 - 22 000

= 248 980 €/an  
= 20 748,33 €/mois

#### C<sub>i</sub> (c€/kWh)

0,85  
0,62  
0,44

Part Energie =

#### Energie soutirée

1 930 454  
5 469 132  
3 252 478

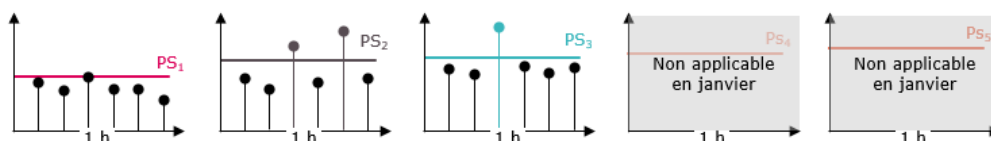
= 64 628,38 €

**Total CS<sub>Janv.2020</sub> = 85 376,71 €** (Hors dépassements)

### Exemple de calcul de la CMDPS

#### Puissances Souscrites

PS<sub>1</sub> – 16 000 kW  
PS<sub>2</sub> – 16 000 kW  
PS<sub>3</sub> – 18 000 kW  
PS<sub>4</sub> – 22 000 kW  
PS<sub>5</sub> – 22 000 kW

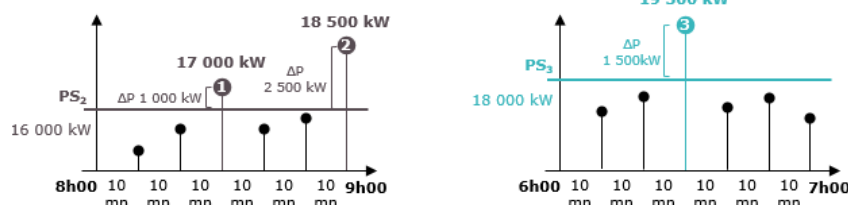


Un client **HTB 2**, en version tarifaire « **Longue Utilisation** », reçoit sa facture RTE du mois de janvier 2020.

3 points 10 minutes en dépassement par rapport à sa puissance souscrite donnent lieu à facturation de la CMDPS.

Les deux premiers correspondent à deux points 10 minutes le lundi 8 janvier entre 8h et 9h (heures pleines de saison haute).

Le troisième correspond à un point 10 minutes le lundi 15 janvier, entre 6h et 7h (heures creuses de saison haute).



$$CMDPS = 0,04 \cdot b_2 \cdot \sqrt{(\Delta P1^2 + \Delta P2^2)} + 0,04 \cdot b_3 \cdot \sqrt{\Delta P3^2}$$

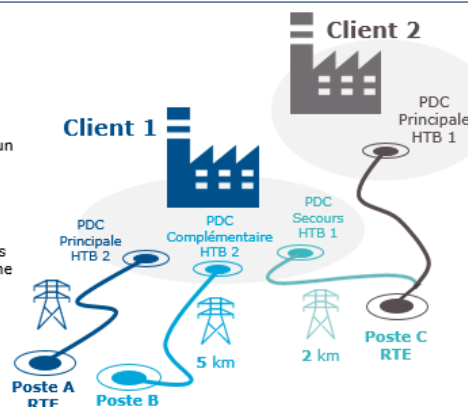
b<sub>2</sub> = 11,90  
b<sub>3</sub> = 9,89

$$= 0,04 \times 11,90 \times \sqrt{(10000^2 + 2500^2)} + 0,04 \times 9,89 \times \sqrt{1500^2}$$

$$= 1 875,07 \text{ €}$$

### Exemple de calcul des frais fixes CACS

- Un client réseau dispose :
- D'une alimentation principale en HTB 2, reliée en aérien à un premier poste RTE ;
  - D'une alimentation complémentaire en HTB 2, reliée en aérien à un second poste RTE dédié ;
  - D'une alimentation de secours en HTB 1, reliée à un troisième poste RTE, partagé avec l'alimentation principale d'un autre client.



Exemple réalisé avec les tarifs au 1<sup>er</sup> août 2019. Leur valeur est réévaluée chaque année.

#### Alimentation complémentaire :

|  |                    |
|--|--------------------|
| 1 cellule HTB 2                        | 64 508,44 €        |
| 5 km de ligne aérienne à 6 462,12 €/km | + 32 310,60 €      |
| <b>Frais Fixes complémentaire:</b>     | <b>96 819,04 €</b> |

#### Alimentation de secours :

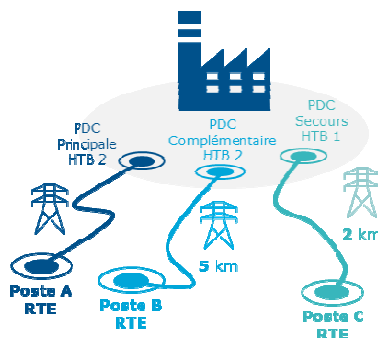
|  |                   |
|--|-------------------|
| Pas de cellule dédiée                  | 0 €               |
| 2 km de ligne aérienne à 3 834,50 €/km | + 7 669,00 €      |
| <b>Frais Fixes secours :</b>           | <b>7 669,00 €</b> |

**TOTAL Frais Fixes CACS : 104 488,04 €**

### Exemple de calcul de soutirage et de dépassement de PS sur une alimentation de secours

- Un client HTB 2, dispose :
- D'une alimentation principale en HTB 2, reliée en aérien à un premier poste RTE ;
  - D'une alimentation complémentaire en HTB 2, reliée en aérien à un second poste RTE dédié ;
  - D'une alimentation de secours en HTB 1, reliée à un troisième poste RTE, partagé avec l'alimentation principale d'un autre client et pour laquelle, il souscrit une PS de 5000 kW.

Sur le mois de janvier 2020, il consomme 9 000 kWh sur son alimentation de secours et dépasse de 200 kW sa puissance souscrite sur un point 10 minutes.



Exemple réalisé avec les tarifs au 1<sup>er</sup> août 2019. Leur valeur est réévaluée chaque année.

| Domaine de tension<br>Alimentation Principale | Domaine de tension<br>Alimentation de secours |
|---|---|
| HTB 2   | HTB 1   |
| Prime Fixe<br>€/kW/an<br>1,55                 | Part Energie<br>c€/kWh<br>1,32                |
|   | Dépass. PS<br>α c€/kW<br>6,98                 |

Coût: Prime fixe  
 $1,55 \times 5\,000 = 7\,750 \text{ €/an} = 645,83 \text{ €/mois}$

Coût: Part Energie  
 $0,0132 \times 9\,000 = 118,8 \text{ €}$

Coût: Dépassements de PS  
 $0,0698 \times 200 = 13,96 \text{ €}$

**TOTAL Soutirages CACS du mois : 778,59 €**

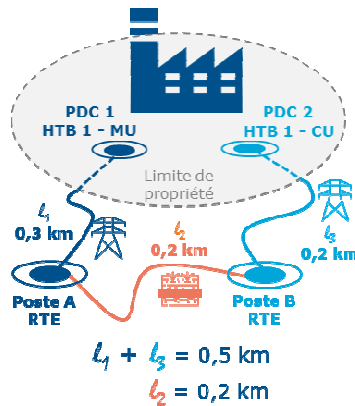


## Exemple de calcul de la Composante de Regroupement de 2 points de connexion

Un client regroupe deux Points de Connexion en HTB 1 : le premier en version tarifaire MU et le second en version tarifaire CU.

A partir des points de connexion, la plus petite distance du Réseau Public de Transport pour relier ces deux points vaut **0,7 km**, incluant 0,2 km de liaisons souterraines et 0,5 km de liaisons aériennes.

Pour le point de regroupement, le cumul des courbes de charge synchrones des PDC 1 et 2 donne une **courbe de charge théorique**, à partir de laquelle sont déterminés : le jeu de PS optimum et la version tarifaire la plus adéquate.



### 1. Point de regroupement : HTB 1 Moyenne Utilisation

| Jeu de PS optimum (MW) |               |               |               |               | Coefficients $\beta$ (en %) |           |           |           |           |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| HPTE<br>(i=1)          | HPSH<br>(i=2) | HCSH<br>(i=3) | HPSB<br>(i=4) | HCSB<br>(i=5) | $\beta_1$                   | $\beta_2$ | $\beta_3$ | $\beta_4$ | $\beta_5$ |
| 36,5                   | 36,5          | 36,5          | 37            | 37            | 100                         | 96        | 79        | 54        | 25        |

Avec  $\beta_1 = b_1/b_1$

### 2. Calcul de la $PS_{regroupée}$

$$PS_{regroupée} = PS_1 + \sum_{i=2}^5 \beta_i (PS_i - PS_{i-1})$$

$$= 36\,500 - 0,96 \times 0 + 0,79 \times 0 + 0,54 \times 500 + 0,25 \times 0$$

$$= 36\,770 \text{ kW}$$

### 3. Composante de regroupement

| k HTB 1     | L. aériennes | L. souterraines |
|-------------|--------------|-----------------|
| c€/kW/km/an | 76,73        | 134,87          |

$$CR = k \cdot PS_{regroupée}$$

$$= [(0,2 \times 1,3487) - (0,5 \times 0,7673)] \times 36\,770$$

$$= 24\,025,15 \text{ €/an}$$

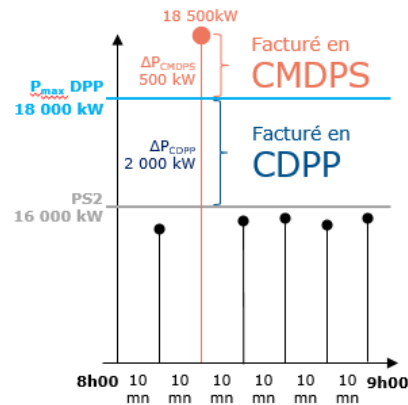
Exemple réalisé avec les tarifs au 1<sup>er</sup> août 2019. Leur valeur est réévaluée chaque année.

## Exemple de calcul de CDPP

Un client HTB 2, en version tarifaire « Longue Utilisation », bénéficie du tarif spécifique de dépassement ponctuel sur 3 jours de novembre.

En heures pleines de saison haute, pour lesquelles la puissance souscrite du client vaut **16 000 kW**, la puissance maximale pour travaux demandée dans le cadre de la DPP est **18 000 kW**.

Durant ces 3 jours, il dépasse sa puissance souscrite sur 1 point 10 minutes en soutirant **18 500 kW**.



| Coefficient pondérateur $b_2$ | Coefficient $\alpha$ HTB 2 |
|-------------------------------|----------------------------|
| 11,90                         | 0,000150                   |

### Facturation CDPP du dépassement

$$CDPP = 0,000150 \times 11,90 \times 2000$$

$$= 3,57 \text{ €}$$

### Facturation CMDPS du dépassement

$$CMDPS = 0,04 \cdot b_2 \cdot \sqrt{\Delta P_{CMDPS}^2}$$

$$= 0,04 \times 11,90 \times \sqrt{500^2}$$

$$= 238 \text{ €}$$

Exemple réalisé avec les tarifs au 1<sup>er</sup> août 2019. Leur valeur est réévaluée chaque année.

# Vos interlocuteurs commerciaux

**Sylvain ROMMEL**

Service Commercial de St Denis  
sylvain.rommel@rte-france.com

**Arthur AUDOUARD**

Service Commercial de St-Quentin  
arthur.audouard@rte-france.com



**Hélène CHAMPION**

Service Commercial de Lille  
helene.champion@rte-france.com

**Virginie BERTIN**

Service Commercial de  
Nancy  
virginie.bertin@rte-  
france.com



**Benoît GIRAUDET**

Service Commercial de  
Nantes  
benoit.giraudet@rte-  
france.com



**Cyril GALABERT**

Service Commercial de  
Toulouse  
cyril.galabert@rte-france.com



**Dominique CHERBLANC**

Service Commercial de  
Lyon  
dominique.cherblanc@rte-  
france.com



**Véronique HUGNY**

Service Commercial de Marseille  
Veronique.hugny@rte-france.com



**Rte**

Le réseau  
de transport  
d'électricité

## DIRECTION COMMERCIALE

Immeuble WINDOW- 7C, place du Dôme, PUTEAUX  
92073 Paris la Défense cedex