



# Tarif d'Utilisation du Réseau Public de Distribution d'Électricité

**TURPE 3** : tarif en vigueur au 1<sup>er</sup> août 2011



ÉLECTRICITÉ RÉSEAU DISTRIBUTION FRANCE

# Sommaire

CHAPITRE | 1 | Introduction page 4

CHAPITRE | 2 | Les principes de tarification page 6

CHAPITRE | 3 | Structure tarifaire page 7

A/ La composante annuelle de gestion (CG)	p. 7
B/ La composante annuelle de comptage (CC)	p. 8
C/ La composante annuelle des soutirages (CS)	p. 8
D/ La composante mensuelle des dépassements de puissance souscrite (CMDPS)	p. 8
E/ La composante annuelle des alimentations complémentaires et de secours (CACCS)	p. 9
F/ La redevance de regroupement (RR)	p. 9
G/ La composante annuelle des dépassements ponctuels programmés (CDPP)	p. 10
H/ La composante annuelle de l'énergie réactive (CR)	p. 10
I/ La composante annuelle des injections (CI)	p. 11

CHAPITRE | 4 | Tarifs des clients raccordés en HTA page 12

A/ La composante annuelle de gestion (CG)	p. 12
B/ La composante annuelle de comptage (CC)	p. 12
C/ La composante annuelle des soutirages (CS)	p. 12
D/ La composante mensuelle des dépassements de puissance souscrite (CMDPS)	p. 16
E/ La composante annuelle des alimentations complémentaires et de secours (CACCS)	p. 17
F/ La redevance de regroupement (RR)	p. 18
G/ La composante annuelle des dépassements ponctuels programmés (CDPP)	p. 19
H/ La composante annuelle de l'énergie réactive (CR)	p. 19

CHAPITRE | 5 | Tarifs des clients raccordés en BT > 36 kVA page 20

A/ La composante annuelle de gestion (CG)	p. 20
B/ La composante annuelle de comptage (CC)	p. 20
C/ La composante annuelle des soutirages (CS)	p. 20
D/ La composante mensuelle des dépassements de puissance souscrite (CMDPS)	p. 22
E/ La composante annuelle de l'énergie réactive (CR)	p. 23

CHAPITRE | 6 | Tarifs des clients raccordés en BT ≤ 36 kVA page 24

A/ La composante annuelle de gestion (CG)	p. 24
B/ La composante annuelle de comptage (CC)	p. 24
C/ La composante annuelle des soutirages (CS)	p. 24

CHAPITRE | 7 | Éléments complémentaires page 26

A/ Contribution tarifaire d'acheminement (CTA)	p. 26
B/ Contribution au service public d'électricité (CSPE)	p. 26
C/ Taxes sur la consommation finale d'électricité (TCFE)	p. 26
D/ Taxe sur la valeur ajoutée (TVA)	p. 26

CHAPITRE | 8 | Glossaire page 27

# 1 Introduction

Le tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité (TURPE) est fixé par la loi du 10 février 2000. Les modalités de mise en œuvre et les évolutions de ce tarif sont définies par la CRE et approuvées par décisions ministérielles. Ainsi, le tarif TURPE 3 en vigueur actuellement a été fixé par la décision des ministères de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de

l'Aménagement du territoire, et de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi, du 5 mai 2009, publiée au *Journal Officiel* du 19 juin 2009. Il fait suite à TURPE 1 entré en application le 1<sup>er</sup> novembre 2002, pour une période de trois ans, et à TURPE 2 entré en application le 1<sup>er</sup> janvier 2006 pour une période de deux ans, et prolongé jusqu'au 1<sup>er</sup> août 2009.

ERDF (Electricité Réseau Distribution France) gère et exploite près de 95% des réseaux publics de distribution d'électricité en France, les 5% restants étant gérés par des entreprises locales de distribution (ELD). L'ouverture du marché de l'énergie à la concurrence et le nouveau cadre institutionnel qui en découlent confirment les missions et activités d'ERDF :

- **garantir l'accès au réseau** dans des conditions de non-discrimination, d'objectivité, de transparence et de gestion des flux de données vis-à-vis des fournisseurs
- **gérer le réseau**, c'est-à-dire réaliser des travaux de construction, de développement et de maintenance des ouvrages du réseau de distribution d'électricité, assurer l'exploitation technique de ces ouvrages, procéder aux activités de

comptage et gérer les relations quotidiennes avec l'ensemble des utilisateurs du réseau (clients, fournisseurs, autorités concédantes, collectivités locales)

• en tant qu'opérateur industriel de concession, développer, **exploiter et maintenir les ouvrages concédés** dans le cadre de contrats de concession.

Les domaines de tension concernés sont : la haute tension A (HTA : inférieure à 20 kV) et la basse tension (BT : inférieure à 1kV).

Ce document a été élaboré afin de vous faciliter la compréhension du tarif d'utilisation du réseau public de distribution d'électricité.

Bonne lecture !

## LE CALENDRIER D'ÉLABORATION DU TURPE 3

- **Octobre 2008** : envoi de la première proposition de la CRE aux ministres de l'Économie et de l'Énergie.
- **Décembre 2008** : les ministres refusent le texte et demandent à la CRE une nouvelle proposition, souhaitant le maintien du délai de sécurisation du réseau de transport et le renforcement des mesures incitatives à la maîtrise de la demande d'énergie.
- **Mars 2009** : la CRE remet une seconde proposition de tarif intégrant les orientations du gouvernement.
- **19 juin 2009** : publication au *Journal Officiel* de la décision ministérielle du 5 juin 2009.
- **1<sup>er</sup> août 2009** : entrée en vigueur du tarif TURPE 3.

### QU'EST-CE QUE LE TARIF ?

Le TURPE (tarif d'utilisation du réseau public d'électricité) est le tarif payé par tous les utilisateurs des réseaux publics de transport et de distribution.

Ce tarif unique comporte trois composantes principales : l'acheminement, la gestion de la clientèle et le comptage. Il reflète ainsi les coûts engagés par les gestionnaires des réseaux, et inclut une rémunération de leurs investissements.

La tarification comprend :

- d'une part le tarif proprement dit (barèmes pour chaque option de la grille tarifaire) et ses règles d'application.
- et d'autre part, les tarifs des prestations de services qu'ERDF propose à tous les utilisateurs du réseau qui en font la demande. Ces prestations font l'objet d'un catalogue dont les prix sont publics. Il est disponible sur le site internet d'ERDF : [www.erdfdistribution.fr](http://www.erdfdistribution.fr).

### Le TURPE obéit aux règles suivantes :

#### • La péréquation tarifaire

Le tarif est identique sur l'ensemble du territoire national, conformément au principe d'égalité de traitement inscrit dans la loi du 10 février 2000.

#### • Le principe du « timbre-poste »

Le tarif est indépendant de la distance parcourue par l'énergie entre le point d'injection et le point de soutirage (soit entre le site producteur et le site consommateur).

#### • La tarification en fonction de la puissance souscrite et de l'énergie soutirée

Le tarif dépend du domaine de tension de raccordement, de la puissance souscrite et des flux physiques mesurés au(x) point(s) de connexion des utilisateurs du réseau.

#### • L'horosaisonnalité

Les prix sont différenciés selon les saisons, les jours de la semaine et / ou les heures de la journée.

↳ Le tarif est applicable à tous les utilisateurs des réseaux, consommateurs, producteurs, gestionnaires des réseaux et fournisseurs, pour chaque point de connexion et pour chaque contrat d'accès.

↳ Ce document décrit uniquement les composantes génériques du tarif pour les utilisateurs du réseau public de distribution.

Le TURPE détaille les différentes redevances à payer pour chaque utilisateur. Ainsi, en chaque point de connexion, le prix payé annuellement pour l'utilisation du réseau public de distribution est la somme des composantes suivantes.

<b>CG</b>	Composante annuelle de gestion
<b>+ CC</b>	Composante annuelle de comptage
<b>+ CS</b>	Composante annuelle des soutirages
<b>+ CMDPS</b>	Composante mensuelle des dépassements de puissance souscrite
<b>+ CACS</b>	Composante annuelle des alimentations complémentaires et de secours
<b>+ RR</b>	Redevance de regroupement
<b>+ CDPP</b>	Composante annuelle des dépassements ponctuels programmés
<b>+ CR</b>	Composante annuelle de l'énergie réactive
<b>+ CI</b>	Composante annuelle des injections
<b>= TURPE</b>	

↳ Toutes les composantes du TURPE s'appliquent à chaque point de connexion. Les composantes de gestion et de comptage s'appliquent pour chaque point de connexion et pour chaque contrat d'accès. Selon les modes d'utilisation, certaines composantes peuvent être égales à zéro.

### A/ LA COMPOSANTE ANNUELLE DE GESTION (CG)

La composante annuelle de gestion couvre les coûts supportés par les gestionnaires des réseaux publics de distribution pour la gestion des dossiers des utilisateurs, l'accueil physique et téléphonique, la facturation et le recouvrement. Cette composante est facturée, pour chaque point de connexion et

chaque contrat d'accès, sous la forme d'un terme fixe appliqué à tous les utilisateurs (producteurs, consommateurs et ELD) en fonction de leur domaine de tension de raccordement (HTA, BT > 36 kVA, BT ≤ 36 kVA) et de leur dispositif contractuel (CARD ou contrat unique).

### B/ LA COMPOSANTE ANNUELLE DE COMPTAGE (CC)

Pour chaque dispositif de comptage et chaque contrat d'accès, une composante annuelle de comptage est facturée à tous les utilisateurs en fonction des services fournis (compteur à index ou courbe de charge, nombre d'index, contrôle de puissance...).

Cette composante annuelle de comptage varie selon que le dispositif de comptage est ou non propriété de l'utilisateur. Elle dépend du niveau de tension, de la puissance de soutirage souscrite et / ou de la puissance maximale d'injection, de son contrôle et du type de grandeur mesurée (index périodique ou profil de consommation).

Elle couvre les prestations suivantes :

- le contrôle du dispositif de comptage ;
- le relevé ;
- la location et l'entretien, lorsque le dispositif de comptage est fourni par le gestionnaire de réseau public ;
- le profilage, pour tout utilisateur dont la reconstitution des flux s'effectue par affectation d'un profil.

En revanche, elle ne comprend pas le coût des changements de dispositif de comptage, qui font l'objet d'une facturation spécifique dans le cadre du catalogue des prestations d'ERDF.

### C/ LA COMPOSANTE ANNUELLE DES SOUTIRAGES (CS)

Pour l'établissement de leur composante annuelle des soutirages, les utilisateurs doivent choisir une option tarifaire ainsi qu'une puissance souscrite, ou plusieurs puissances souscrites pour les tarifs à différenciation temporelle. Pour les points de connexion raccordés en BT > 36 kVA et dont le contrôle des dépassements de la puissance souscrite est effectué sur la puissance souscrite active,

celle-ci est égale à la puissance souscrite apparente multipliée par 0,93. Lorsque le contrôle des dépassements de la puissance souscrite apparente est assuré par un disjoncteur à l'interface avec le réseau public, la puissance souscrite apparente est égale à la puissance de réglage de l'équipement de surveillance qui commande le disjoncteur.

### D/ LA COMPOSANTE MENSUELLE DES DÉPASSEMENTS DE PUISSANCE SOUSCRITE (CMDPS)

La composante mensuelle des dépassements couvre le coût des dépassements de puissance appelée par l'utilisateur au-delà de sa puissance souscrite. ERDF s'efforce de répondre

favorablement aux appels de puissance qui dépasseraient la puissance souscrite, à condition qu'ils ne soient pas susceptibles d'engendrer des troubles dans l'exploitation des réseaux.

↳ Les dépassements sont sans objet pour les points de connexion dont la puissance souscrite est contrôlée par un disjoncteur.

### E/ LA COMPOSANTE ANNUELLE DES ALIMENTATIONS COMPLÉMENTAIRES ET DE SECOURS (CACS)

Une alimentation de secours est une ligne maintenue sous tension et utilisée uniquement en substitution d'une ou plusieurs lignes principales indisponibles en cas de défaillance, de réparation ou de maintenance.

Une alimentation complémentaire est une alimentation au même domaine de tension que

l'alimentation principale, et non nécessaire par sa capacité à l'alimentation normale du site et qui n'est pas une alimentation de secours.

La composante annuelle des alimentations complémentaires et de secours (CACS) est facturée pour tout utilisateur bénéficiant d'une alimentation complémentaire et / ou de secours.

### F/ LA REDEVANCE DE REGROUPEMENT (RR)

Les utilisateurs disposant de plusieurs points de connexion dans le domaine de tension HTA et sur un même site peuvent, s'ils le souhaitent, bénéficier du regroupement tarifaire pour le calcul des composantes des injections, des

soutirages et des dépassements, ainsi que la composante d'énergie réactive.

Dans ce cas, la facturation est établie sur la base de la somme des courbes de mesure des différents points de connexion.

↳ Les composantes de gestion et de comptage sont facturées pour chacun des points regroupés.

Ce regroupement est autorisé lorsque le réseau le permet et moyennant une redevance de regroupement fixée par le tarif. Le regroupement est réalisé sur la base de la puissance souscrite pour l'ensemble des points

regroupés. La redevance est fonction de la longueur des ouvrages des réseaux publics électriques entre chaque point de connexion et le point de connexion permettant le regroupement.

### G/ LA COMPOSANTE ANNUELLE DES DÉPASSEMENTS PONCTUELS PROGRAMMÉS (CDPP)

Pour des dépassements ponctuels programmés et notifiés préalablement au gestionnaire de réseau, un utilisateur alimenté en HTA et équipé d'un compteur à courbe de charge peut demander l'application d'un tarif spécifique pendant la période du 1<sup>er</sup> mai au 31 octobre, sous réserve d'une justification de travaux.

Un même utilisateur peut en bénéficier une seule fois par année calendaire pour une utilisation continue au maximum de 14 jours, les jours non utilisés étant perdus.

L'application de ce tarif par un gestionnaire de réseau dépend des contraintes d'exploitation qu'il prévoit sur le réseau public qu'il gère. Elle peut faire l'objet d'un refus motivé par le gestionnaire de réseau, notifié à la Commission de régulation de l'énergie.

Lorsque ce tarif est mis en œuvre, il se substitue, pour la période considérée et pour la seule énergie consommée à l'occasion de ces dépassements, à la tarification des dépassements de puissance.

### H/ LA COMPOSANTE ANNUELLE DE L'ÉNERGIE RÉACTIVE (CR)

La tarification prévoit de facturer l'énergie réactive soutirée pendant les mois de novembre à mars, de 6 h à 22 h, du lundi au samedi, les jours ouvrables, pour la partie qui dépasse 40 % de l'énergie active consommée pendant la même période. Par exception la facturation s'applique aux heures de pointe et aux heures pleines de novembre à

mars pour les tarifs à différenciation temporelle. En l'absence de dispositif de comptage permettant d'enregistrer les flux physiques d'énergie réactive, les gestionnaires des réseaux publics peuvent prévoir des modalités transparentes et non discriminatoires d'estimation de ces flux.

→ La facturation de l'énergie réactive s'applique aux clients raccordés en HTA et en BT > 36 kVA.

En injection :

- le client raccordé en BT > 36kVA s'engage à ne pas absorber d'énergie réactive.

- le client raccordé en HTA s'engage à fournir ou absorber une quantité d'énergie réactive déterminée par le gestionnaire de réseau public.

### I/ LA COMPOSANTE ANNUELLE DES INJECTIONS (CI)

La composante annuelle des injections est facturée pour chaque point de connexion en fonction de l'énergie active injectée sur le réseau public de distribution.

→ Pour les clients connectés en HTA et en BT, le niveau de la composante annuelle des injections est égal à zéro.

# 4 Tarifs des clients raccordés en H TA

NB : les prix sont indiqués HT.

## A/ LA COMPOSANTE ANNUELLE DE GESTION (CG)

Le montant de la composante annuelle de gestion (en €/an) est fonction du cadre contractuel choisi par l'utilisateur. Elle est due pour chacun des points de connexion et s'applique selon la grille suivante :

Utilisateur en contrat CARD	Utilisateur en contrat unique
688,92	66,48

## B/ LA COMPOSANTE ANNUELLE DE COMPTAGE (CC)

Le montant de la composante de comptage est fonction du niveau de service de comptage fourni à l'utilisateur.

- Dans le cas d'un comptage propriété d'ERDF :

Fréquence minimale de transmission	Contrôle de la puissance	Grandeurs mesurées	Composante de comptage €/ an
Mensuelle	Dépassement	Courbe de mesure	1 164,24
Mensuelle	Dépassement	Index	494,76

- Dans le cas d'un comptage propriété des utilisateurs :

Fréquence minimale de transmission	Contrôle de la puissance	Grandeurs mesurées	Composante de comptage €/ an
Mensuelle	Dépassement	Courbe de mesure	545,28
Mensuelle	Dépassement	Index	149,64

## C/ LA COMPOSANTE ANNUELLE DES SOUTIRAGES (CS)

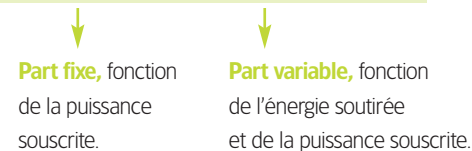
Trois options tarifaires sont proposées :

- sans différenciation temporelle ;
- avec différenciation temporelle à cinq classes ;
- avec différenciation temporelle à huit classes.

## Option sans différenciation temporelle

Le montant de la composante annuelle des soutirages se calcule selon la formule suivante :

$$CS = a_2 \cdot P_{\text{souscrite}} + b \cdot \tau^c \cdot P_{\text{souscrite}}$$

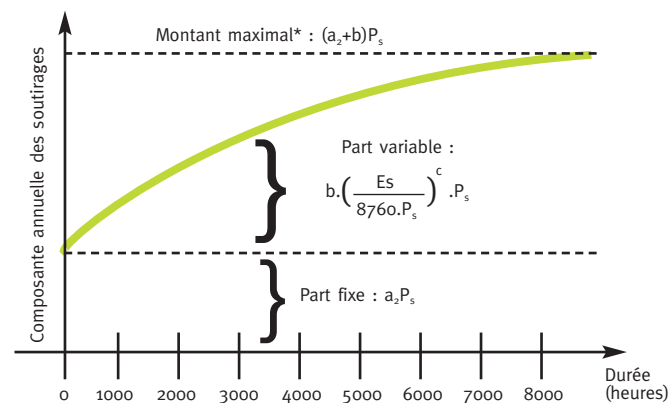


Où le taux d'utilisation  $\tau$  est calculé à partir de :

- l'énergie active soutirée pendant la période de 12 mois ( $E_{\text{soutirée}}$  en kWh) ;
- la puissance souscrite ( $P_{\text{souscrite}}$  en kW) ;
- la durée en heures de l'année considérée (en général  $d = 8\ 760$  heures) :

$$\tau = E_{\text{soutirée}} / d \cdot P_{\text{souscrite}}$$

Courbe du montant annuel de la composante des soutirages selon la durée d'utilisation



\*montant maximal correspondant à un taux d'utilisation de 1, soit à une consommation constante « en ruban » sur l'année.

# 4 Tarifs des clients raccordés en HTA

### Niveau des paramètres

Le niveau des paramètres « a<sub>2</sub> », « b » et « c » est défini comme suit :

	a <sub>2</sub> (€ / kW / an)	b (€ / kW / an)	c
HTA	21,53	82,88	0,800

### Options avec différenciation temporelle

Le montant de la composante annuelle des soutirages se calcule selon la formule suivante :

$$CS = (a_2 \cdot P_{\text{souscrite pondérée}}) + \sum_{i=1}^n d_i \cdot E_i$$

Où :

- **a<sub>2</sub> · P<sub>sp</sub>** correspond à la part fixe de la composante annuelle des soutirages ;
- **∑ d<sub>i</sub> · E<sub>i</sub>** correspond à la part variable de la composante annuelle des soutirages ;
- **n** est le nombre de classes temporelles (c'est-à-dire périodes horo-saisonnières) ;
- **E<sub>i</sub>** représente l'énergie soutirée pendant la i<sup>ème</sup> classe temporelle (exprimée en kWh).

La **Puissance souscrite** pondérée est calculée comme suit :

$$P_{\text{souscrite pondérée}} = k_1 \cdot P_1 + \sum_{i=2}^n k_i \cdot (P_i - P_{i-1})$$

Où **P<sub>i</sub>** est la puissance souscrite de la classe temporelle **i**.

Quel que soit **i**, les puissances souscrites doivent être telles que **P<sub>i+1</sub> ≥ P<sub>i</sub>**.

↳ Ces tarifs sont adaptés à des utilisateurs de courte durée d'utilisation, dont le niveau de souscription de puissance et / ou de consommation est variable suivant les classes temporelles définies par le tarif.

### Niveau des paramètres

En pratique, deux options tarifaires sont possibles :

- tarif HTA optionnel à cinq classes, soit n = 5 ;
- tarif HTA optionnel à huit classes, soit n = 8.

Le niveau des paramètres « a<sub>2</sub> », « d<sub>i</sub> », « k<sub>i</sub> » est défini comme suit pour les deux options :

### Tarifs à cinq classes « HTA 5 », soit n = 5

a <sub>2</sub> (€ / kW / an)	12,72				
	Pointe	HPH	HCH	HPE	HCE
Coeff. pondérateur de l'énergie (c€/ kWh)	d <sub>1</sub> = 7,09	d <sub>2</sub> = 2,98	d <sub>3</sub> = 1,59	d <sub>4</sub> = 0,95	d <sub>5</sub> = 0,73
Coeff. pondérateur de la puissance	k <sub>1</sub> = 100 %	K <sub>2</sub> = 88 %	K <sub>3</sub> = 62 %	K <sub>4</sub> = 52 %	K <sub>5</sub> = 42 %

HPH : heures pleines hiver. HCH : heures creuses hiver.

HPE : heures pleines été. HCE : heures creuses été.

### Tarifs à huit classes « HTA 8 », soit n = 8

a <sub>2</sub> (€ / kW / an)	12,72			
	Heures de pointe (i = 1)	HPH (i = 2)	Heures pleines Mars & Nov. (i = 3)	HCH (i = 4)
Coeff. pondérateur de l'énergie (c€/ kWh)	d <sub>1</sub> = 7,31	d <sub>2</sub> = 3,49	d <sub>3</sub> = 2,44	d <sub>4</sub> = 1,91
Coeff. pondérateur de la puissance	k <sub>1</sub> = 100 %	K <sub>2</sub> = 89 %	K <sub>3</sub> = 75 %	K <sub>4</sub> = 66 %

	Heures creuses mars et nov. (i = 5)	HPE (i = 6)	HCE (i = 7)	Juillet et août (i = 8)
Coeff. pondérateur de l'énergie (c€/ kWh)	d <sub>5</sub> = 1,54	d <sub>6</sub> = 1,01	d <sub>7</sub> = 0,78	d <sub>8</sub> = 0,67
Coeff. pondérateur de la puissance	K <sub>5</sub> = 56 %	K <sub>6</sub> = 36 %	K <sub>7</sub> = 24 %	K <sub>8</sub> = 17 %

HPH : heures pleines hiver. HCH : heures creuses hiver.

HPE : heures pleines été. HCE : heures creuses été.

#### D/ LA COMPOSANTE MENSUELLE DES DÉPASSEMENTS DE PUISSANCE SOUSCRITE (CMDPS)

Le mode de calcul de la composante mensuelle des dépassements dépend de l'option tarifaire retenue et du dispositif de comptage du point de connexion.

Il se fait :

- soit par période d'intégration de 10 minutes ;
- soit par indication de puissance maximale.

*Formules de calcul*

##### Compteur mesurant les dépassements par période d'intégration de 10 minutes.

Pour un tarif sans différenciation temporelle, le montant de la CMDPS se calcule selon la formule suivante :

$$\text{CMDPS} = 0,08.a_2.\sqrt{\sum(\Delta P^2)}$$

Pour un tarif avec différenciation temporelle, le montant de la CMDPS se calcule selon la formule suivante :

$$\text{CMDPS} = \sum_{\text{classes } i \text{ du mois}} 0,15.k_i.a_2.\sqrt{\sum(\Delta P^2)}$$

##### Compteur avec indicateur de puissance maximale

Pour un tarif sans différenciation temporelle, le montant de la CMDPS se calcule selon la formule suivante :

$$\text{CMDPS} = 0,7.a_2.\Delta P_{\text{max}}$$

Pour un tarif avec différenciation temporelle, le montant de la CMDPS se calcule selon la formule suivante :

$$\text{CMDPS} = \sum_{\text{classes } i \text{ du mois}} 1,6.k_i.a_2.\Delta P_{\text{max}(i)}$$

#### E/ LA COMPOSANTE ANNUELLE DES ALIMENTATIONS COMPLÉMENTAIRES ET DE SECOURS (CACS)

Le montant de la composante annuelle des alimentations complémentaires et de secours se calcule en fonction de la longueur des liaisons et du nombre de cellules pour les parties dédiées à l'utilisateur selon la grille suivante :

Cellules (€ / cellule / an)	Cellules (€ / cellule / an)	
	3 050	aériennes
souterraines		1 248

De plus, pour un secours assuré à un domaine de tension identique sur un transformateur différent de celui de l'alimentation principale, la CACS inclut également une facturation de la réservation de puissance sur ce transformateur :

€/ kW / an
5,95

# 4 Tarifs des clients raccordés en HTA

Enfin, pour un secours assuré à un domaine de tension inférieur à celui de l'alimentation principale, la CACS inclut également une autre redevance, basée sur la tarification du niveau de tension inférieur selon la grille suivante :

Alimentation principale	Alimentation de secours	Prime fixe (€ / kW / an)	Part énergie (c€ / kW / an)
HTB	HTA	2,69	1,66
HTA	BT	0	0

## F/ LA REDEVANCE DE REGROUPEMENT (RR)

### Formules de calcul

Pour un utilisateur ayant opté pour le regroupement de plusieurs points de connexion, le montant de la redevance de regroupement se calcule pour chacun des points de connexion selon la formule suivante :

$$RR = L.k.P_s$$

Où :

- **L** est la plus petite longueur totale des ouvrages électriques du réseau public concerné permettant physiquement le regroupement ;
- **k** dépend du type de liaison (aérienne ou souterraine) ;
- **P<sub>s</sub>** est la puissance souscrite pour l'ensemble des points conventionnellement regroupés.

### Niveau des paramètres

Le niveau du paramètre « k » est défini comme suit, suivant le type de liaison :

K (€ / kW / km / an)	
Liaisons aériennes	0,47
Liaisons souterraines	0,67

## G/ LA COMPOSANTE ANNUELLE DES DÉPASSEMENTS PONCTUELS PROGRAMMÉS (CDPP)

La composante annuelle des dépassements ponctuels programmés annule et remplace la CMDPS pendant la période d'application. Son montant se calcule selon la formule suivante :

$$CDPP = k. \sum \Delta P$$

Les dépassements de puissance par rapport à la puissance souscrite  $\Delta P$  sont calculés par période d'intégration de 10 minutes. Le facteur k applicable est défini dans le tableau ci-après :

c€ / kW
0,363

## H/ LA COMPOSANTE ANNUELLE DE L'ÉNERGIE RÉACTIVE (CR)

### Flux de soutirage

L'énergie réactive absorbée au-delà du rapport tg entre l'énergie réactive absorbée et l'énergie active soutirée par point de connexion est facturée selon le tableau suivant :

Rapport tg	c€ / kvarh
0,4	1,77

### Flux d'injection

L'énergie réactive en opposition à la consigne ainsi que l'énergie réactive hors bandeau (Tgmin Tgmax) est facturée selon le tableau suivant :

c€ / kvarh
1,77

Les valeurs des seuils Tgmin et Tgmax son définies par le gestionnaire du réseau public de distribution.

# 5 Tarifs des clients raccordés en BT > 36 kVA

NB : les prix sont indiqués HT.

## A/ LA COMPOSANTE ANNUELLE DE GESTION (CG)

Le montant de la composante annuelle de gestion (en €/an) est fonction du cadre contractuel choisi par l'utilisateur et s'applique selon la grille suivante :

Utilisateur en contrat CARD	Utilisateur en contrat unique
332,28	53,28

## B/ LA COMPOSANTE ANNUELLE DE COMPTAGE (CC)

Le montant de la composante de comptage est fonction du niveau de service de comptage fourni à l'utilisateur.

- Dans le cas d'un comptage propriété d'ERDF :

Fréquence minimale de transmission	Contrôle de la puissance	Grandeurs mesurées	Composante de comptage € / an
Mensuelle	Dépassement	Courbe de mesure	1 164,24
Mensuelle	Dépassement	Index	383,76
	Disjoncteur	Index	305,76

- Dans le cas d'un comptage propriété des utilisateurs :

Fréquence minimale de transmission	Contrôle de la puissance	Grandeurs mesurées	Composante de comptage € / an
Mensuelle	Dépassement	Courbe de mesure	545,28
Mensuelle	Dépassement	Index	136,92
	Disjoncteur	Index	142,92

## C/ LA COMPOSANTE ANNUELLE DES SOUTIRAGES (CS)

Deux options tarifaires sont proposées :

- moyenne utilisation ;
- longue utilisation.

Le montant de la composante annuelle des soutirages se calcule selon la formule suivante :

$$CS = (a_2 \cdot P_{\text{souscrite pondérée}}) + \sum_{i=1}^n d_i \cdot E_i$$

Où :

- $a_2 \cdot P_{sp}$  correspond à la part fixe de la composante annuelle des soutirages ;
- $\sum d_i \cdot E_i$  correspond à la part variable de la composante annuelle des soutirages ;
- $n$  est le nombre de classes temporelles (c'est-à-dire périodes horo-saisonnières) ;
- $E_i$  représente l'énergie soutirée pendant la  $i^{\text{ème}}$  classe temporelle (exprimée en kWh) ;

La **Puissance souscrite** pondérée est calculée comme suit :

$$P_{\text{souscrite pondérée}} = k_1 \cdot P_1 + \sum_{i=2}^n k_i \cdot (P_i - P_{i-1})$$

Où  $P_i$  est la puissance souscrite de la classe temporelle  $i$ .

Quel que soit  $i$ , les puissances souscrites doivent être telles que  $P_{i+1} \geq P_i$ .

Niveau des paramètres

### Version longue utilisation à cinq classes temporelles

Deux puissances souscrites apparentes différentes au plus peuvent être appliquées à un même utilisateur.

Les paramètres «  $a_2$  », «  $d_i$  » et «  $k_i$  » sont définis comme suit :

$a_2$ (€ / kW / an)	22,56				
	Pointe (i = 1)	HPH (i = 2)	HCH (i = 3)	HPE (i = 4)	HCE (i = 5)
Coeff. pondérateur de l'énergie (c€/ kWh)	$d_1 = 3,68$	$d_2 = 3,68$	$d_3 = 2,54$	$d_4 = 1,28$	$d_5 = 1,08$
Coeff. pondérateur de la puissance	$k_1 = 100 \%$	$k_2 = 71 \%$	$k_3 = 61 \%$	$k_4 = 50 \%$	$k_5 = 50 \%$

HPH : heures pleines hiver. HCH : heures creuses hiver.

HPE : heures pleines été. HCE : heures creuses été.

**Version moyenne utilisation à quatre classes temporelles**

Les puissances souscrites apparentes doivent être telles que  $P_1 = P_2 = P_3 = P_4$ .

Les paramètres «  $a_2$  » et «  $d_i$  » sont définis comme suit :

$a_2$ (€ / kW / an)	13,08			
	HPH (i = 1)	HCH (i = 2)	HPE (i = 3)	HCE (i = 4)
Coeff. pondérateur de l'énergie (c€ / kWh)	$d_1 = 4,57$	$d_2 = 3,11$	$d_3 = 1,27$	$d_4 = 1,08$

HPH : heures pleines hiver. HCH : heures creuses hiver.

HPE : heures pleines été. HCE : heures creuses été.

**D/ LA COMPOSANTE MENSUELLE DES DÉPASSEMENTS DE PUISSANCE SOUSCRITE (CMDPS)**

Le mode de calcul de la composante mensuelle de dépassement de puissance souscrite dépend du dispositif de comptage du point de connexion. Il se fait :

- soit en puissance active par période d'intégration de 10 minutes ;
- soit en puissance apparente.

**Avec compteur à dépassement de puissance active***Tarif longue utilisation*

Formule de calcul

$$CMDPS = \sum_{\text{classes } i \text{ du mois}} 0,15 \cdot k_i \cdot a_2 \cdot \sqrt{\sum (\Delta P^2)}$$

Les coefficients  $k_i$  et  $a_2$  sont ceux définis pour la composante des soutirages de la version longue utilisation.

*Tarif moyenne utilisation*

Formule de calcul

$$CMDPS = 0,15 \cdot a_2 \cdot \sqrt{\sum (\Delta P^2)}$$

Le coefficient  $a_2$  est celui défini pour la composante des soutirages de la version moyenne utilisation.

**Avec compteur à dépassement de puissance apparente***Pour les tarifs longue et moyenne utilisation*

Formule de calcul

$$CMDPS = 11,11 \cdot h$$

Avec  $h$  : durée de dépassement définie en heures.

**E/ LA COMPOSANTE ANNUELLE DE L'ÉNERGIE RÉACTIVE (CR)****Flux de soutirage**

Le montant de la composante annuelle de l'énergie réactive se calcule selon la règle suivante : l'énergie réactive absorbée au-delà du rapport tg entre l'énergie réactive absorbée et l'énergie active soutirée par point de connexion est facturée selon le tableau suivant :

Rapport tg	c€ / kvarh
0,4	1,86

**Flux d'injection**

L'énergie réactive absorbée est facturée selon le tableau suivant :

c€ / kvarh
1,86

# 6 Tarifs des clients raccordés en BT ≤ 36 kVA

NB : les prix sont indiqués HT.

## A/ LA COMPOSANTE ANNUELLE DE GESTION (CG)

Le montant de la composante annuelle de gestion (en €/an) est fonction du cadre contractuel choisi par l'utilisateur et se calcule selon la grille suivante :

Utilisateur en contrat CARD*	Utilisateur en contrat unique
33,12	8,64

\* désigné CRAE pour les producteurs

## B/ LA COMPOSANTE ANNUELLE DE COMPTAGE (CC)

Le montant de la composante de comptage est fonction du niveau de puissance souscrite ou de la puissance maximale injectée et du niveau de service de comptage fourni à l'utilisateur.

- Dans le cas d'un comptage propriété d'ERDF :

Puissance maximale	Fréquence minimale de transmission	Contrôle de la puissance	Grandeurs mesurées	Composante de comptage €/an
19 à 36 kVA	Semestrielle	Disjoncteur	Index	21,84
0 à 18 kVA	Semestrielle	Disjoncteur	Index	18,12
≤ 36 kVA	Bimestrielle	Compteur évolué	Index	18,12

- Dans le cas d'un comptage propriété des utilisateurs :

Puissance maximale	Fréquence minimale de transmission	Contrôle de la puissance	Grandeurs mesurées	Composante de comptage €/an
19 à 36 kVA	Semestrielle	Disjoncteur	Index	8,76
0 à 18 kVA	Semestrielle	Disjoncteur	Index	8,76

En l'absence de dispositif de comptage, le gestionnaire de réseau peut estimer les flux d'énergie soutirée ou injectée; dans ce cas, la composante annuelle de comptage est de 1,2 € par an.

## C/ LA COMPOSANTE ANNUELLE DES SOUTIRAGES (CS)

Quatre options tarifaires sont proposées :

- courte utilisation ;
- moyenne utilisation ;
- moyenne utilisation avec différenciation temporelle ;
- longue utilisation.

Formule de calcul

$$CS = (a_2 \cdot P_{\text{souscrite pondérée}}) + \sum_{i=1}^n d_i \cdot E_i$$

Le montant de la composante annuelle de soutirage se calcule selon la formule suivante :

Où :

- $a_2 \cdot P_{sp}$  correspond à la part fixe de la composante annuelle des soutirages ;
- $\sum d_i \cdot E_i$  correspond à la part variable de la composante annuelle des soutirages ;
- $n$  est le nombre de classes temporelles (c'est-à-dire périodes horo-saisonniers) ;
- $E_i$  représente l'énergie soutirée pendant la  $i^{\text{ème}}$  classe temporelle (exprimée en kWh) ;
- $P_s$  est la puissance souscrite en kVA.

### Tarif courte utilisation

Pour ce tarif,  $n = 1$  et les paramètres «  $a_2$  » et «  $d_1$  » sont définis comme suit :

Puissance souscrite ( $P_s$ )	$a_2$ (€/kVA/an)	$d_1$ (c€/kWh)
$P_s \leq 9$ kVA	3,36	3,39
$9$ kVA < $P_s \leq 18$ kVA	6,12	3,20
$18$ kVA < $P_s$	12,24	2,85

### Tarif moyenne utilisation sans différenciation temporelle

Pour ce tarif,  $n = 1$  et les paramètres «  $a_2$  » et «  $d_1$  » sont définis comme suit :

Puissance souscrite ( $P_s$ )	$a_2$ (€/kVA/an)	$d_1$ (c€/kWh)
$P_s \leq 9$ kVA	4,68	3,19
$9$ kVA < $P_s \leq 18$ kVA	8,88	2,91
$18$ kVA < $P_s$	19,56	2,29

### Tarif moyenne utilisation avec différenciation temporelle

Pour ce tarif,  $n = 2$  et les paramètres «  $a_2$  » et «  $d_1$  » sont définis comme suit :

Puissance souscrite ( $P_s$ )	$a_2$ (€/kVA/an)	HP	HC
		$d_1$ (c€/kWh)	$d_2$ (c€/kWh)
$P_s \leq 9$ kVA	4,68	3,58	2,22
$9$ kVA < $P_s \leq 18$ kVA	8,88	3,20	1,99
$18$ kVA < $P_s$	19,56	2,48	1,55

### Tarif longue utilisation

Pour ce tarif,  $n = 1$  et les paramètres «  $a_2$  » et «  $d_1$  » sont définis comme suit :

$a_2$ (€/kVA/an)	$d_1$ (c€/kWh)
55,56	1,09

## TAXES ET CONTRIBUTIONS

Le tarif est présenté hors taxes. Cependant, sur les factures des utilisateurs, viennent s'ajouter certaines taxes et contributions.

### A/ CONTRIBUTION TARIFAIRE D'ACHEMINEMENT (CTA)

- La CTA est réservée à la Caisse nationale des industries électriques et gazières (CNIEG).
- Elle est assise sur les éléments fixes du tarif (composante de comptage, de gestion, part fixe de la composante des soutirages et des alimentations complémentaires et de secours).
- Son taux est défini par arrêté ministériel.
- La CTA est facturée au consommateur final.

### B/ CONTRIBUTION AU SERVICE PUBLIC D'ÉLECTRICITÉ (CSPE)

- La CSPE assure le financement des obligations de service public des opérateurs.
- Elle est reversée à la Caisse des dépôts et consignations.
- Les obligations financées sont notamment les obligations d'achat d'énergie renouvelable, le surcoût de l'alimentation électrique des départements d'outre-mer, et certains dispositifs d'aide aux clients démunis.
- La CSPE est calculée en fonction des quantités d'énergie consommées.
- La CSPE est facturée au client final (contrat direct) ou au fournisseur d'électricité (contrat unique).

### C/ TAXES SUR LA CONSOMMATION FINALE D'ÉLECTRICITÉ (TCFE)

Les TCFE comprennent une Taxe Communale sur la Consommation Finale d'Électricité (TCCFE), une Taxe Départementale sur la Consommation Finale d'Électricité (TDCFE) et une nouvelle taxe, la Taxe Intérieure sur la Consommation Finale d'Électricité (TICFE), reversée à l'Etat et applicable aux sites ayant une puissance supérieure à 250 kVA.

A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2011, les TCFE remplacent les Taxes Locales sur l'Électricité (TLE), qui comprenaient une taxe municipale (TM) et

une taxe départementale (TD).

Les premières factures émises début 2011 comportaient encore des TLE assises sur les montants facturés au titre de la période antérieure au 1<sup>er</sup> janvier 2011.

Perçues en Euros/MWh, ces trois taxes sont assises sur les seules quantités d'électricité consommées, à l'exclusion par conséquent de l'acheminement.

Elles sont facturées par les fournisseurs d'électricité au consommateur final.

### D/ TAXE SUR LA VALEUR AJOUTÉE (TVA)

La taxe sur la valeur ajoutée (TVA) est facturée au client final (contrat direct CARD) ou au fournisseur d'électricité (contrat unique).

La TVA est assise sur l'ensemble des éléments facturés y compris la CTA et la CSPE.

## CARD

Le contrat d'accès au réseau de distribution (CARD) est signé entre ERDF et le client final. Le CARD définit les responsabilités du client et du gestionnaire de réseau de distribution en matière d'accès au réseau et d'utilisation du point de livraison concerné.

## CONTRAT UNIQUE

La loi du 3 janvier 2003 ouvre la possibilité de proposer au client final un nouveau dispositif contractuel adapté au marché de masse : le contrat unique. La possibilité pour un fournisseur d'offrir un contrat unique à des clients est

Il précise notamment les conditions de raccordement, les modalités relatives au comptage et aux puissances souscrites ou injectées, les dispositions propres à la continuité et à la qualité de fourniture, ainsi que les tarifs.

subordonnée à la signature préalable par le fournisseur d'un contrat avec le gestionnaire du réseau de distribution du territoire concerné (contrat GRD-F).

## DISPOSITIF DE COMPTAGE

Le dispositif de comptage est constitué de l'ensemble des compteurs d'énergie active et / ou réactive au point de comptage considéré, des

armoires, coffrets ou panneaux afférents, ainsi que, le cas échéant, des équipements complémentaires qui lui sont dédiés.

## POINTS DE CONNEXION

Le ou les point(s) de connexion d'un utilisateur au réseau public coïncide(nt) avec la limite de propriété entre les ouvrages électriques de l'utilisateur et les ouvrages électriques du réseau public. Il(s) correspond(ent) généralement à l'extrémité d'un

ouvrage électrique, matérialisée par un organe de coupure.

Un organe de coupure est un appareil installé sur le réseau électrique, qui permet d'interrompre le courant circulant entre les deux extrémités de cet appareil.



ERDF – Électricité Réseau Distribution France  
Tour Winterthur | 92085 Paris – La Défense Cedex  
[www.erdfdistribution.fr](http://www.erdfdistribution.fr)