

Règles relatives à la souscription et au contrôle des puissances des PDL Éclairage Public (EP) et assimilés avec comptage BT \leq 36 kVA

Identification :

Version : 1

Nb. de pages : 8

Version	Date d'application	Nature de la modification	Annule et remplace
1	jj/mm/2021	création	-

Document(s) associé(s) et annexe(s) :

Résumé / Avertissement

Cette procédure rappelle le cadre réglementaire et contractuel de la souscription de puissance pour les PRM à usage « éclairage public et assimilés » (éclairages des voies publiques, feux de signalisation raccordés au réseau) équipés d'un compteur. Elle expose les modalités de contrôle et d'ajustement des puissances souscrites (PS) par le fournisseur titulaire et le GRD, résultant des écarts constatés avec les puissances appelées (PA) par les installations.

Sommaire

Champs d'application	3
1. Contexte	3
2. Règles relatives à la souscription de Puissance	3
2.1. Principes général.....	3
2.2. Cas particulier des PRM EP et assimilés.....	3
2.2.1. Choix d'une installation sans contrôle de la puissance appelée (PA).....	3
2.2.2. Conditions de mise en œuvre d'une puissance non contrôlée	4
3. Les ajustements de puissance souscrite des PRM EP	4
3.1. Les ajustements à la hausse.....	5
3.2. Les ajustements de Puissance Souscrite à la baisse	5
4. Contrôle et proposition d'ajustement de la Puissance Souscrite lorsque le client a opté pour une puissance non contrôlée	5
4.1. Suivi et ajustement de la puissance souscrite par le fournisseur	5
4.2. Contrôle effectué par le GRD.....	6
5. Relations avec le fournisseur : réalisation des ajustements.....	6
6. Règles applicables lors de la Mise en service et du Changement de fournisseur.....	6
Annexe 1 : Méthode de contrôle et d'ajustement de la puissance souscrite avec les compteurs communicants.....	7
Annexe 2 : Méthode de contrôle et d'ajustement de la puissance souscrite basée sur l'historique des consommations	8

Champs d'application

Cette procédure rappelle le cadre réglementaire et contractuel de la souscription de puissance pour les PRM à usage « éclairage public et assimilés¹ » (éclairages des voies publiques, feux de signalisation raccordés au réseau) équipés d'un compteur. Elle expose les modalités de contrôle et d'ajustement des puissances souscrites (PS) par le fournisseur titulaire et le GRD, résultant des écarts constatés avec les puissances appelées (PA) par les installations.

Elle concerne les PRM équipés d'un compteur, qu'il soit communicant ou non. Les installations sans dispositif de comptage² sont exclues du champ de cette note.

1. Contexte

Les puissances souscrites des points de connexion d'Éclairage Public (EP) sont fixées sur une base déclarative et doivent être ajustées par la Collectivité Locale via son fournisseur lorsqu'elle augmente ou réduit la puissance installée de ses éclairages publics.

Cette configuration technique sans contrôle par un équipement de surveillance (disjoncteur ou compteur) de la PA, a permis dans certains cas l'ajout de lampes au-delà de la PS du contrat sans que le fournisseur et le GRD n'en soient dûment informés, générant ainsi des écarts entre la PS et la PA.

Le contrôle et l'ajustement des puissances souscrites des PRM EP doivent permettre de facturer correctement la part fixe du soutirage des clients mais également de détecter les ajustements potentiels à la baisse. En outre, ils permettent de fournir des données de facturation fiables aux collectivités pour les aider à optimiser leurs choix d'investissements (installation de lampes LED, pilotage de la consommation, ...) dans le cadre des objectifs de maîtrise des dépenses énergétiques fixés par loi dite « de transition énergétique ».

2. Règles relatives à la souscription de Puissance

2.1. Principes général

Dans la délibération de la Commission de Régulation de l'Énergie du 17 novembre 2016 portant décision sur les tarifs d'utilisation des réseaux publics d'électricité dans les domaines de tension HTA et BT, dite « TURPE 5 », le paragraphe 3.2.6 dispose que :

- Les utilisateurs définissent une puissance souscrite par multiples de 1 kVA pour les formules tarifaires Courte Utilisation (CU) et Moyenne Utilisation (MU) et 0,1 kVA pour la Formule Tarifaire d'Acheminement Longue Utilisation (LU) ;
- Lorsque le contrôle des dépassements de la puissance souscrite est assuré à l'interface avec le réseau public, la puissance souscrite est égale à la puissance de réglage de l'équipement de surveillance (disjoncteur ou compteur Linky).

2.2. Cas particulier des PRM EP et assimilés

2.2.1. Choix d'une installation sans contrôle de la puissance appelée (PA)

Lorsque la technologie des lampes de l'installation considérée le nécessite³, le GRD consent à régler l'équipement de surveillance de la puissance à une valeur de contrôle supérieure à celle de la PS du contrat. Cette tolérance sur le pic

¹ A titre expérimental, pour une Infrastructure de Recharge pour Véhicules électriques (IRVE) en situation de décompte d'un PRM EP, le GRD peut permettre à ce dernier de conserver une puissance surveillée. Dans ce cas le GRD reconstitue la courbe de charge de l'EP en soustrayant la courbe de charge de l'IRVE à la courbe de charge totale.

² La mise en service de nouveaux points de connexion sans comptage ni disjoncteur est exceptionnelle et conditionnée à l'accord express du GRD.

transitoire de puissance à l'allumage des lampes permet de ne pas augmenter les PS des contrats d'environ 30%. Ainsi l'usage est de considérer ces PRM comme des installations sans contrôle de la puissance appelée (PA).

- Pour les installations équipées avec un compteur communicant, afin de pallier l'ouverture du breaker à l'allumage des lampes, le GRD inhibe la puissance de coupure. Les contrôles de cohérence entre les puissances soutirées en régime établi et les puissances souscrites aux contrats, sont réalisés à échéance régulière avec les données fines de consommations issues du compteur (en priorité la courbe de charge).
- Pour les installations équipées d'un compteur « historique », l'organe de contrôle de la puissance (disjoncteur lorsqu'il existe, environ la moitié des installations) est réglé à une valeur de contrôle supérieure à celle correspondant à la puissance souscrite du contrat. Les contrôles de cohérence entre les puissances soutirées en régime établi et les puissances souscrites aux contrats, sont réalisés sur la base d'un historique de consommation récent de douze mois minimum, entre 2 relevés réels.

2.2.2. Conditions de mise en œuvre d'une puissance non contrôlée

Il appartient à la collectivité locale de déterminer les modalités de contrôle de la PA en fonction de la technologie des lampes d'une installation.

- Si elle opte pour une puissance contrôlée, le principe général s'applique (cf. § 2.1)
- Lorsque la collectivité fera le choix d'une puissance « non-contrôlée », le fournisseur titulaire et le GRD devront disposer de l'autorisation du client pour accéder aux données fines de consommations sur les 12 mois précédant la date du contrôle. En conséquence le fournisseur doit prévoir les modalités d'information client et de recueil de l'autorisation.
 - L'autorisation pourra être intégrée dans une clause du Contrat Unique (CU) du client et/ou dans les conditions générales de vente⁴ ;
 - Les clients devront être informés et en cas de refus d'autoriser l'accès aux données fines des installations concernées, ils pourront opter pour une puissance contrôlée.

Transitoirement, les modalités de contrôle actuelles perdurent :

Chaque fournisseur programme la mise en œuvre de ces évolutions contractuelles et de l'ajustement des PS selon son propre calendrier et au plus tard pour la mise en œuvre de la prochaine version du contrat GRD-F.

Jusque-là, les GRD réaliseront les contrôles selon les modalités actuelles sur la base des données suivantes :

- Les courbes de charge collectées sur 15 jours entre décembre et janvier ;
- Les consommations / jour sur les 12 mois précédant la date du contrôle ;
- Les puissances maxima quotidiennes sur les 12 mois précédant la date du contrôle ;
- Les consommations annuelles entre 2 index réels pour les compteurs non communicants.

3. Les ajustements de puissance souscrite des PRM EP

Lorsque les contrôles mis en œuvre par le GRD identifient des sites où la PS est inférieure à la PA (hors allumage), ce dernier demande à la collectivité via son fournisseur (cf. §5) d'ajuster la PS à la hausse. A l'inverse, lorsque ces contrôles permettent de détecter des diminutions de puissance potentielles, le client conseillé par son fournisseur doit examiner chaque situation afin de qualifier l'opportunité réelle de baisse.

³ Contrairement aux lampes électroluminescente (dite lampe LED), les installations équipées de lampes à décharge nécessitent une puissance appelée supérieure d'environ 30% par rapport à la puissance en régime établi, le temps de leur préchauffage.

⁴ Le GRD intégrera également ces évolutions dans son contrat GRD-F, notamment dans l'annexe 2 bis « Synthèse des dispositions générales relatives à l'accès et à l'utilisation du RPD basse tension pour les clients en Contrat Unique » communiquée au client par son fournisseur à la signature de son CU.

3.1. Les ajustements à la hausse

Lorsque les puissances souscrites des installations EP sont fixées sur une base déclarative, elles doivent être suivies et ajustées par la collectivité locale via son fournisseur lorsqu'elle modifie la puissance installée de ses équipements.

Dans le cadre des missions qui lui sont conférées par les textes réglementaires en vigueur et en application de l'article 3.1 de l'annexe 3 du contrat GRD-F, le GRD peut être amené à contrôler la PA d'une installation à tout moment dans le cycle de vie du PRM (sur la base des données de consommations et/ou en se déplaçant sur site). Le cas échéant, le GRD et le fournisseur se rapprochent pour ajuster le contrat (PS, consommations, tarif) en cohérence avec la situation réellement constatée.

3.2. Les ajustements de Puissance Souscrite à la baisse

La délégation de la contractualisation de l'accès et de l'utilisation du Réseau Public de Distribution confère au fournisseur une mission de conseil sur le choix de la puissance à souscrire au titre du contrat unique (CU).

Les propositions d'ajustement à la baisse relèvent de la responsabilité du client et de son fournisseur. Elles nécessitent de disposer d'informations précises pour le réseau concerné :

- Pour les compteurs non-communicants : puissance installée, durée réelle d'utilisation, installations complémentaires raccordées au PRM (illuminations de Noël par exemple).
- Pour les compteurs communicants : les mêmes informations ou un enregistrement de la Courbe de Charge (CDC) au moment où la puissance de l'installation est à son maximum.
- Les prévisions d'utilisation et d'investissements

En outre, le GRD peut communiquer au client via son fournisseur, les données de ses PRM issues des contrôles qui ont permis de définir la PA sur la période contrôlée. Le client doit confirmer l'ajustement de la PS à la baisse en cohérence avec l'usage qu'il fait de son installation (prévision d'extension, illumination de Noël, installation de LED).

4. Contrôle et proposition d'ajustement de la Puissance Souscrite lorsque le client a opté pour une puissance non contrôlée

La méthode et la fréquence des contrôles dépendent de l'implémentation que fait chaque acteur dans son système d'informations. Pour le GRD, ils sont réalisés suite à des demandes de prestations contractuelles (mise en service, changement de fournisseur, modification de puissance) et une fois par an pour l'ensemble des PRM.

4.1. Suivi et ajustement de la puissance souscrite par le fournisseur

Le fournisseur ajuste la PS s'il elle est inférieure à la PA⁵ selon les règles suivantes :

- Les ajustements sont effectués à minima 1 fois par an par PRM.
- Le fournisseur utilise les données de consommation des 12 derniers mois en utilisant selon leur disponibilité dans l'ordre :
 - Pour les PRM équipés de compteurs communicants (cf. annexe 1)
 - La courbe de charge ;
 - Les consommations quotidiennes & les puissances maximales quotidiennes.
 - Pour les PRM équipés de compteurs non communicants (cf. annexe 2)
 - Les consommations sur 12 mois minimum entre 2 index réels.

⁵ Le fournisseur ajuste les puissances à la hausse et conseille la collectivité à la baisse.

4.2. Contrôle effectué par le GRD

Les contrôles effectués par le GRD sont réalisés selon des règles identiques à celles des fournisseurs.

- Les contrôles sont effectués à minima 1 fois an.
- Le GRD utilise les données de consommation des 12 derniers mois en favorisant selon leur disponibilité dans l'ordre :
 - La courbe de charge ;
 - Les consommations quotidiennes & les puissances maximales quotidiennes ;
 - Les consommations annuelles entre 2 index réels pour les compteurs non communicants.
- Le GRD adressera aux fournisseurs les résultats du contrôle avec la liste des PRM à ajuster lorsque la PA mesurée – PS >= 0,3 kVA et signalera les PRM qui peuvent faire l'objet d'une baisse potentielle.

5. Relations avec le fournisseur : réalisation des ajustements

Le contrat GRD-F (§4.4.1) dispose qu' « après avoir reçu du GRD et du Client toutes les informations, le Fournisseur choisit la puissance pour le Point de Livraison, sous réserve du respect des dispositions du Chapitre 2 « Raccordement » de l'annexe 3 « Dispositions générales relatives à l'accès et à l'utilisation du RPD BT≤36kVA ... ».

A la suite des contrôles réalisés, le processus de traitement se déroule comme suit :

- Pour les PS inférieures aux PA calculées, **le GRD transmet au fournisseur une proposition d'ajustement** de la PS par PRM en cohérence avec la PA. Il transmet également la liste des PRM pour lesquels il a détecté une baisse potentielle.
- **Le fournisseur valide les PS auprès du client sur la base des puissances réelles installées et de l'usage** ; les équipes du GRD sont également à la disposition des Clients pour plus d'information, soit par l'intermédiaire de leur interlocuteur habituel pour les collectivités locales ou certaines grandes entreprises, soit par l'intermédiaire de l'interlocuteur « Relation Fournisseur » pour les clients entreprises qui n'ont pas d'interlocuteur dédié du GRD.
- **En cas de refus ou de contre-proposition du client, des contrôles peuvent être effectués** par le GRD sur demande du fournisseur via la prestation d'enquête.
- La prestation n'est pas facturée si elle fait suite à une contestation du fournisseur ou du client et que la PA s'avère être cohérente avec la PS du contrat.
- **En cas d'accord du client, le fournisseur demande la modification de PS auprès du GRD** via la prestation de modification contractuelle, dans un délai maximum de 6 mois suivant la transmission des propositions par le GRD au fournisseur. Pour les contrôles sur site un délai supplémentaire sera convenu au cas par cas entre le GRD et le fournisseur.
- En l'absence de retour du fournisseur passé ce délai, **le GRD se réserve la possibilité de modifier à son initiative la PS** pour chaque PRM concerné conformément aux propositions faites **après en avoir informé au préalable le fournisseur et la collectivité concernée**.

6. Règles applicables lors de la Mise en service et du Changement de fournisseur

Lors d'une Mise en service ou d'un Changement de fournisseur portant sur un PRM EP et assimilés avec comptage, le nouveau fournisseur doit indiquer le contexte d'utilisation « Eclairage Public ». Cet usage autorise le choix d'une puissance appelée non contrôlée et la mise en œuvre, le cas échéant des contrôles et ajustements de puissance tels que décrits dans le §4

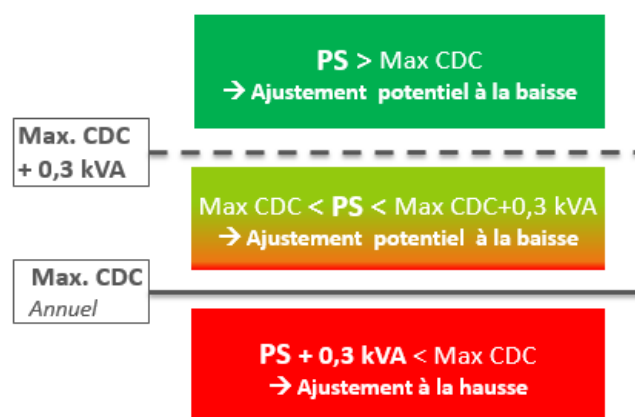
Pour les PRM EP, il est recommandé d'ajouter la nature de l'usage dans le nom du PRM (« Commune (usage) ») afin de faciliter l'identification et la gestion de ces PRM (Exemple : Bordeaux (EP) ; Lyon (Feux Tricolores)).

Annexe 1 : Méthode de contrôle et d'ajustement de la puissance souscrite avec les compteurs communicants

Pour les PRM équipés de compteurs communicants, le contrôle de la PA peut être réalisé avec d'autant plus de précision que les données de comptage sont quotidiennes et parfaitement saisonnalisées. L'utilisation des données fines de consommations (principalement la courbe de charge) peut remplacer les contrôles sur site.

1

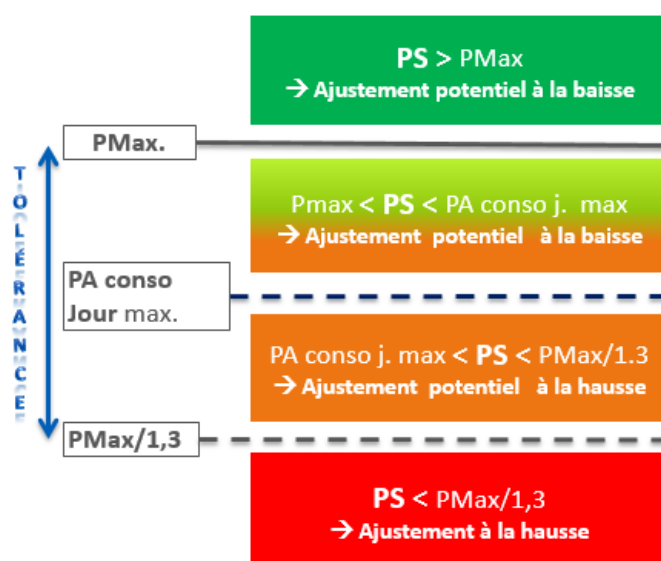
Ajustement basé sur analyse de la CDC Annuelle



PS : Puissance Souscrite
PA : Puissance atteinte
CDC : Courbe de Charge
Max CDC : valeur maximum de la PA intégrée mesurée par la CDC sur la période.
 Le GRD propose un ajustement de la PS lorsque le Max de la CDC dépasse la PS de plus de 0,3kVA (tolérance)

2

Ajustement basé sur analyse PMax+Conso jour



PMax : valeur maximum de la PA mesurée par le compteur sur la période.
PMax/1,3 : seuil intégrant la tolérance de 30% de dépassement de la PS.
PA conso j max : PA calculée pour le jour de consommation la plus élevée (consommation /nombre d'heures d'utilisation). Sa valeur est comprise dans la fourchette : $PMax/1,3 < PA\ conso\ j\ max < PMax$

Annexe 2 : Méthode de contrôle et d'ajustement de la puissance souscrite basée sur l'historique des consommations

Lors de ces contrôles, la puissance appelée PA par l'installation a été calculée en faisant le rapport entre la consommation annuelle et la durée d'utilisation estimée à hauteur de 4100 heures⁶ pour un fonctionnement nocturne permanent (Éclairage Public) et 8760 heures pour un fonctionnement quotidien permanent (feux tricolores et autres usages permanents).

$$PA \text{ (kW)} = \text{Consommation Annuelle (kWh)} / \text{Durée d'utilisation annuelle (heures)}$$

Si la PA ainsi calculée est supérieure à la PS et que l'écart entre la PS et la PA est supérieur ou égal à 0,3 kVA et 10% de la PS actuelle, alors le GRD propose un ajustement de la PS à la PA calculée arrondie à 0,1 kVA près. L'utilisateur pourra faire une contre-proposition de PS en apportant des éléments probants, notamment si la durée d'utilisation est supérieure à 4100 h, ou en demandant une prestation de contrôle sur site.

Si la PA ainsi calculée est inférieure à la PS, aucune proposition d'ajustement n'est faite. Cependant l'utilisateur pourra, le cas échéant, demander un ajustement à la baisse de la PS sur la base de l'usage réel de l'installation.

Nota : il est considéré que l'éclairage public extérieur nocturne permanent fonctionne au maximum sur la durée de 4100 h, terme qui intervient au dénominateur du calcul de la PA. Ainsi, pour une consommation annuelle relevée donnée, plus la durée de fonctionnement est courte plus la puissance appelée calculée est forte. En prenant une durée de fonctionnement nocturne permanent, le calcul réalisé par le GRD est un minorant de la réalité, à l'exception des cas de fonctionnement permanent quotidien, comme les feux de signalisation qui sont assimilés à des PRM EP, cas où le GRD utilise la durée de 8760 heures (lorsque l'information est renseignée).

⁶ Durée moyenne retenue pour le fonctionnement permanent nocturne de l'éclairage public en France sur 365 jours.