4 COMPTAGE

RTE prend à l'égard des Sites raccordés au RPT des engagements relatifs au comptage conformément au Cahier des Charges du RPT.

Le Client prend aussi des engagements détaillés ci-après en ce qui concerne les Installations de Comptage.

Le respect des engagements de chacune des Parties conditionne la fiabilité des Données de Comptage.

4.1 Engagements des Parties relatifs aux Installations de Comptage

Toute modification des Installations de Comptage donne lieu à une mise à jour de la convention de raccordement, si elle existe, et des Conditions Particulières Site.

4.1.1 Description d'une Installation de Comptage

Une Installation de Comptage est un ensemble constitué :

- de transformateurs de mesure de tension et de courant,
- d'un Dispositif de Comptage,
- d'une alimentation électrique,
- d'un accès au réseau de télécommunication,
- de câbles et dispositifs de liaison entre ces différents composants.

Le Dispositif de Comptage est lui-même constitué :

- de Compteurs,
- d'une interface de communication permettant l'acquisition à distance via le réseau de télécommunication des données mémorisées par les Compteurs,
- d'un Bornier,
- d'une horloge synchronisée par un signal externe,
- de câbles et dispositifs de liaison entre ces différents composants.

Les composants du Dispositif de Comptage sont installés dans une structure d'accueil.

Les Installations de Comptage doivent se situer en principe dans les locaux du Client.

Le Point de Comptage est le point physique où sont placés les transformateurs de mesure de courant et de tension destinés au comptage des flux d'énergie.

Le Point de Comptage nécessaire pour mesurer les flux d'énergie en un Point de Connexion est installé au plus près de ce Point de Connexion, conformément à la DTR.

Les composants des Installations de Comptage dont le Client est propriétaire sont indiqués à l'article 4.1.2 ci-après.

Les Installations de Comptage dédiées au Client permettant de facturer l'accès au RPT et de calculer les Injections et Soutirages du Site sont décrites dans les Conditions Particulières Site.

PROJET

4.1.2 Fourniture et pose des composants des Installations de Comptage appartenant au Client

Les composants des Installations de Comptage appartenant au Client sont les suivants :

- transformateurs de mesures de courant et de tension,
- alimentation électrique,
- accès au réseau de télécommunication,
- câbles permettant le raccordement de ces composants au Dispositif de Comptage.

Les composants des Installations de Comptage appartenant au Client sont fournis et posés par le Client.

Les caractéristiques que doivent présenter ces composants sont précisées par RTE dans la DTR et sont conformes, le cas échéant, à la réglementation et aux normes techniques en vigueur.

Ils sont installés en un lieu approprié en principe dans les locaux du Client, choisi d'un commun accord, dont les caractéristiques sont également indiquées dans la DTR.

Les câbles entre les transformateurs de mesure et le Dispositif de Comptage constituent le circuit de mesure. Ils sont fournis et posés par le Client dans le respect de la réglementation et des normes techniques en vigueur. Ils sont réservés à l'usage exclusif de RTE.

Conformément à la DTR, le Client met à la disposition de RTE, au plus tard au moment de la pose des composants des Installations de Comptage lui appartenant, les certificats de vérification et/ou d'essais attestant de leur conformité.

4.1.3 Fourniture et pose des Dispositifs de Comptage

RTE fournit et est propriétaire des Dispositifs de Comptage, à l'exception des cas où le Client demande à en être le propriétaire.

Le propriétaire du Dispositif de Comptage est responsable de sa fourniture et de sa pose, à ses frais. Lorsque le Client est propriétaire du Dispositif de Comptage, il s'engage à respecter le cahier des charges fourni par RTE.

La Partie propriétaire des Dispositifs de Comptage est précisée dans les Conditions Particulières Site.

Les Dispositifs de Comptage sont branchés par la Partie propriétaire sous sa responsabilité :

- aux transformateurs de mesure de courant et de tension,
- à l'alimentation électrique,
- à l'accès au réseau de télécommunication.

Ils sont installés en un lieu approprié choisi d'un commun accord, en principe dans les locaux du Client, dont les caractéristiques sont précisées dans la DTR.

Les composants du Dispositif de Comptage sont conformes aux prescriptions de la DTR.

La Partie propriétaire tient à la disposition de l'autre Partie, au plus tard au moment de la mise en exploitation du Dispositif de Comptage, les certificats de vérification et/ou d'essais attestant de leur conformité à la réglementation et aux normes techniques visées dans la DTR.

PROJET

4.1.4 Programmation, vérification métrologique, contrôle et relevé des Installations de Comptage

RTE réalise la programmation, la vérification métrologique, le contrôle de la conformité des Installations de Comptage ainsi que la pose de scellés, conformément aux prescriptions de la DTR.

RTE programme les Compteurs en prenant en compte les rapports de transformations des transformateurs de mesures de courant et de tension communiqués par le Client. Ces rapports sont précisés dans les Conditions Particulières Sites.

RTE tient à la disposition du Client les informations collectées lors de ces opérations, conformément aux prescriptions de la DTR.

RTE assure le relevé des Compteurs.

RTE effectue ces opérations selon des procédures qui sont tenues à la disposition du Client.

Le Client doit prendre les mesures de manière à ce qu'il ne soit pas porté atteinte au fonctionnement des Installations de Comptage, notamment par un tiers lorsque les Installations de Comptage sont situées dans les locaux du Client.

4.1.5 Vérification contradictoire des Installations de Comptage à la demande d'une Partie

Tout composant des Installations de Comptage peut donner lieu à une vérification contradictoire de son bon fonctionnement à l'initiative du Client ou de RTE. Dans le premier cas, celle-ci fait l'objet d'une Prestation Annexe sur devis proposée par RTE.

Lorsque la vérification contradictoire ne démontre pas de dysfonctionnement, la Partie ayant demandé la vérification prend à sa charge les frais de vérification.

Lorsque la vérification démontre un dysfonctionnement, la Partie propriétaire des composants défaillants les remet en état conformément à la DTR. Cette remise en état intervient dans un délai de 15 (quinze) Jours à compter de la date de la vérification contradictoire. Elle prend également à sa charge les frais de vérification.

RTE procède aux régularisations des Données de Comptage ainsi qu'aux rectifications de facturation aux frais de la Partie propriétaire des composants défaillants.

- Le cas échéant, en cas de non-respect du délai de 15 (quinze) Jours susmentionné par le Client, RTE peut mettre en œuvre les moyens nécessaires pour obtenir et/ou reconstituer les Données de Comptage, aux frais du Client.

- Le cas échéant, RTE procède au remplacement d'un ou plusieurs composants du Dispositif de Comptage jusqu'à la remise en conformité des Dispositifs de Comptage du Client. Les frais d'installation, d'entretien et de dépose des composants de substitution sont à la charge du Client.

Le Client s'engage à informer RTE du planning prévisionnel de réparation.

PROJET

4.1.6 Maintenance et renouvellement des Installations de Comptage

Chaque Partie propriétaire d'un composant d'une Installation de Comptage est responsable de sa maintenance et de son renouvellement.

En cas de dysfonctionnement d'un composant d'une Installation de Comptage, la Partie propriétaire doit intervenir au plus tard sous 3 (trois) Jours Ouvrés, à compter du constat du dysfonctionnement, pour y remédier. La Partie propriétaire Notifie à l'autre Partie la date et la nature de son (ses) intervention(s). En cas d'impossibilité de remédier au dysfonctionnement dans le délai susvisé, les Parties conviennent d'un nouveau délai.

Chaque Partie propriétaire peut remplacer les composants des Installations de Comptage lui appartenant par des équipements de nouvelle génération en cours d'exécution du Contrat dans le respect des exigences de la DTR.

Dans ce cas, et plus généralement pour toute opération de renouvellement, la Partie propriétaire Notifie préalablement à l'autre Partie la date prévisionnelle de mise en service de ces nouveaux composants. Après cette information, les Parties se rapprochent pour programmer les travaux de mise en place de ces composants. Les Installations de Comptage existantes sont utilisées jusqu'à la date effective de mise en service des nouveaux composants qui sera Notifiée par la Partie propriétaire à l'autre Partie.

La modification de composants des Installations de Comptage, notamment en raison de leur obsolescence, peut rendre nécessaire la modification des composants appartenant à l'autre Partie. Dans ce cas, cette dernière procède, à ses frais, à cette modification dûment justifiée dans les conditions visées précédemment, moyennant un délai de prévenance raisonnable et dans le respect des exigences de la DTR.

En cas d'intervention, remplacement, ou renouvellement des transformateurs de mesures de courant ou de tension impactant les rapports de transformations, le Client Notifie à RTE dans les meilleurs délais et au plus tard 5 (cinq) Jours Ouvrés avant l'intervention, les nouvelles valeurs. Celles-ci feront l'objet d'une mise à jour des Conditions Particulières Site. RTE effectuera également des contrôles techniques pouvant nécessiter une consignation de ses ouvrages par le Client.

Pour les Dispositifs de Comptage dont RTE est propriétaire, et le cas échéant pour ceux dont RTE n'est pas propriétaire mais assure le relevé, RTE effectue le contrôle en service tel que prévu par l'arrêté du 1er août 2013 relatif aux compteurs d'énergie électrique active. A cette fin, RTE peut être amené à déposer un Compteur du Client dans le cadre de la vérification périodique dont les modalités sont définies par ce même arrêté, et le remplacer par un autre Compteur.

4.1.7 Accès aux Installations de Comptage

RTE peut accéder à tout moment, sous réserve d'une information préalable, aux locaux dans lesquels sont installés les composants des Installations de Comptage. Le Client doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour que les personnes autorisées par RTE puissent, dans les 24 (vingt-quatre) heures suivant sa demande, avoir accès aux locaux où sont situées les Installations de Comptage et disposer d'une autorisation de travail délivrée par le Client, conforme aux règles de sécurité en vigueur, pour intervenir sur le Site.

PROJET

4.1.8 Relevé à distance des Compteurs

RTE est responsable du relevé à distance des Compteurs. A cette fin, le support de transmission peut s'appuyer sur une solution opérée d'un opérateur tiers (réseau radio, RTC, fibre…).

En cas de constat par RTE d'un dysfonctionnement de la solution opérée de l'opérateur tiers lors de la relève des Compteurs du Client, RTE ne saurait être tenu pour responsable des délais d'intervention de l'opérateur tiers. RTE se rapprochera du Client afin de partager le planning prévisionnel de remise en service.

4.2 Modalités de corrections des Données de Comptage

Si les Installations de Comptage sont installées sur des circuits d'un niveau de tension différent de celui de la tension de raccordement et/ou éloignés du Point de Connexion, les Données de Comptage sont corrigées par application de coefficients correcteurs Ca (multiplicatif) pour l'Energie Active et Créa (additif) pour l'Energie Réactive, tels que :

- *Pour les Données de Comptage Validées d'Energie Active :*

  $P_{\text{soutirée au Point de Connexion}} = C_{a_S} \times P_{\text{soutirée mesurée}}$

  $P_{\text{injectée au Point de Connexion}} = C_{a_I} \times P_{\text{injectée mesurée}}$

- *Pour les Données de Comptage Validées d'Energie Réactive au Soutirage :*

  la constante additive Créa est positive (resp. négative) si le Point de Comptage est situé en amont (resp. en aval) du Point de Connexion.

Les valeurs de ces coefficients et constante sont fixées dans les Conditions Particulières Site.

Dans les conditions normales, ces coefficients sont calculés à partir des pertes de transformation et sur liaisons indiquées ci-après.

Le cas échéant, le Client peut fournir à RTE les coefficients correcteurs Ca (multiplicatif) pour l'Energie Active et Créa (additif) pour l'Energie Réactive, s'il dispose des justificatifs attestant des valeurs de ces coefficients (par exemple, attestations du fabricant des ouvrages entre le Point de Comptage et le Point de Connexion). Dans ce cas, RTE applique les coefficients fournis par le Client.

4.2.1 Energie Actives

Dans les conditions normales (hors transformateurs spéciaux et marche à vide fréquente par exemple), les pertes de transformation dépendent de la puissance nominale P_i des transformateurs :

Puissance nominale P_i du transformateur	Pertes de transformation
P < 10 MVA	+ 1 %
10 MVA ≤ P < 25 MVA	+ 0,7 %

PROJET

25 MVA ≤ P < 50 MVA	+ 0,6 %
P ≥ 50 MVA	+ 0,5 %

En cas de Point de Connexion à plusieurs transformateurs (n transformateurs) de puissance nominale Pi et de pertes de transformation ti différentes, les pertes de transformation au Point de Connexion sont égales à :

$$\frac{\sum_{i=1}^{n} P_i \times t_i}{\sum_{i=1}^{n} P_i}$$

En cas de changement de transformateur par le Client, celui-ci Notifie préalablement à RTE la nouvelle puissance nominale afin de tenir compte des nouvelles pertes de transformation.

Les pertes sur Liaisons (lignes ou câbles) sont définies selon le niveau de tension considéré à savoir :

Niveau de tension	Pertes sur liaisons
HTA	+ 0,4 % par km
HTB1	+ 0,1 % par km
HTB2	+ 0,03 % par km
HTB3	+ 0,015 % par km

4.2.2 Energie Réactive

Dans les conditions normales, pour tenir compte des pertes de transformation, la tangente Phi est corrigée d'une constante additive Créa dépendant des tensions primaire et secondaire :

Type de transformation	$C_{réa}$
HTB2/HTB1	+ 0,05
HTB2/HTA et HTB1/HTA	+ 0,09

4.3 Modalités d'obtention et de traitement des Données de Comptage

4.3.1 Obtention des Données de Comptage

PROJET

Les Données de Comptage sont obtenues à l'aide des Compteurs décrits dans les Conditions Particulières Site et, en priorité, à l'aide du Compteur de Référence, sinon des autres Compteurs disponibles.

Les Données de Comptage servent de référence pour la facturation de l'accès au réseau et pour le Décompte des Energies selon les Règles MA-RE.

En cas de contestation, les Données de Comptage qui font foi sont celles mémorisées par les composants des Installations de Comptage si ces Données de Comptage existent.

4.3.2 Règles d'arrondi

Les Données de Comptage sont traitées en valeurs entières de kW et de kVAr en ce qui concerne respectivement la puissance active et la puissance réactive.

Les valeurs calculées sont systématiquement arrondies au nombre de chiffres significatifs selon les règles suivantes :

- Une décimale non significative égale à 0-1-2-3 ou 4 n'incrémente pas la décimale significative ;

- Une décimale non significative égale à 5-6-7-8 ou 9 incrémente la décimale significative.

4.3.3 Traitement des Données de Comptage en cas d'indisponibilité d'une Installation de Comptage

Dans l'hypothèse où, en raison de la défaillance ou du renouvellement de l'un des composants d'une Installation de Comptage, aucun des Compteurs visés à l'article 4.3.1ci-dessus n'est disponible, il est fait application des règles suivantes :

- Pour les Données de Comptage d'Energie Active :

  - Pour les absences de données inférieures à une heure, les grandeurs manquantes sont remplacées par interpolation linéaire ;

  - Pour les absences de données égales ou supérieures à une heure, les grandeurs manquantes sont remplacées par des valeurs introduites manuellement par RTE à partir des données que RTE pourra fournir. RTE communique ces valeurs au Client en précisant s'il s'agit de Données Mesurées.

    A défaut de Données Mesurées fournies par RTE, le Client fournit à RTE des Données Mesurées. Les données sont régularisées en remplaçant les grandeurs manquantes par des valeurs introduites manuellement par RTE à partir des Données Mesurées par le Client. RTE Notifie ces valeurs au Client.

    Si ni le Client, ni RTE ne disposent de Données Mesurées, RTE procède à la prise en compte de valeurs définies conjointement avec le Client. RTE Notifie ces valeurs au Client.

PROJET

- Pour les Données de Comptage d'Energie Réactive :
  - Les valeurs manquantes sont mises à zéro indépendamment de la durée de l'absence des données. Ces valeurs remises à zéro ne pourront pas être utilisées par RTE pour vérifier le respect par le Client de ses engagements de fourniture ou d'absorption de l'Energie Réactive.

4.3.4 Régularisation des Données de Comptage

Pour toute régularisation des Données de Comptage Validées, une régularisation de facturation de l'application du TURPE est effectuée sur la facture suivante. Cette régularisation, bien que portant sur une période antérieure, n'entraîne pas l'application de pénalités sur la période considérée. En revanche, les pénalités de retard s'appliquent si la facture correspondante n'est pas réglée dans les conditions visées à l'article 10.4 ci-après. Les régularisations de facturation sont soumises à la prescription quinquennale de l'article L. 110-4 du code de commerce.

Le Responsable d'Equilibre du Client a connaissance des Données de Comptage régularisées via les Données de Comptage publiées, dans les conditions fixées par les Règles MA-RE.

Aux termes de l'article 20 des dispositions du Cahier des Charges du RPT, la responsabilité de RTE vis-à-vis des Données de Comptage Validées s'exerce dans le cadre de sa mission de service public en matière d'étalonnage, de programmation, de relève ou de contrôle de l'ensemble des installations de comptage dont RTE est propriétaire. En cas de différends nés de la contestation des Données de Comptage Validées, les Parties peuvent se rapprocher en vue de rechercher une solution amiable selon les dispositions de l'article 13.5 ci-après. Le cas échéant, RTE ou le Client peut saisir le CoRDiS en vertu de l'article L. 134-19 du code de l'énergie ou le Tribunal de Commerce de Paris.

4.4 **Prestations en matière de services de données relatives au comptage**

Conformément à l'article R. 341-5 du code de l'énergie, le Client a la libre disposition des Données de Comptage et de toute autre donnée calculée à partir de ces données.

Le Client peut autoriser RTE à donner accès à ces données à un tiers qu'il désigne :

- si le tiers souhaite accéder à ces données via les prestations de mise à disposition des données : selon les modalités précisées dans le guide de l'offre de services RTE disponible sur le site internet de RTE (https://www.services-rte.com/) ;
- si l'interface de communication du Dispositif de Comptage est basée sur la technologie RTC et que le tiers souhaite télé-relever les Données de Comptage : selon les modalités précisées dans les Conditions Particulières Site.

Le Client est seul responsable de l'utilisation que lui-même ou, le cas échéant, le tiers désigné par ses soins, fait de ces informations.

PROJET

4.4.1 Mise à disposition des données relatives au comptage

RTE met à la disposition du Client plusieurs prestations en matière de services de données relatives au comptage.

Les données relatives au comptage comprennent en particulier les Données de Comptage, les Données Réseau et les Données Physiques, au statut « brut » ou au statut « validé ».

En fonction du type de données, elles sont accessibles selon différents modes d'accès, qui sont précisés dans le guide de l'offre de services RTE, disponible sur le site internet de RTE (https://www.services-rte.com/).

Ces différents modes d'accès permettent notamment de consulter les données, ou de les récupérer automatiquement sous condition de développement informatique relevant du Client. Pour cela, le Client adhère aux règles d'accès au système d'information et d'utilisation des applications de RTE (« règles SI ») disponibles sur le site internet de RTE (https://www.services-rte.com/).

La configuration de la mise à disposition des données est réalisée soit à la demande du Client, soit par défaut par RTE, selon le mode d'accès utilisé.

Si l'interface de communication du Dispositif de Comptage est basée sur la technologie IP, le Client peut accéder aux données relatives au comptage de manière proche du temps réel.

Si l'interface de communication du Dispositif de Comptage est basée sur la technologie RTC, le Client peut accéder aux données relatives au comptage à partir du lendemain de la mesure.

Le Client reconnait qu'il recevra des données relatives au comptage au statut « brut » Données de Comptage Brutes) de la part de RTE, avant que celles-ci ne puissent être validées par RTE (Données de Comptage Validées). L'utilisation et la diffusion des Données de Comptage Brutes se font sous la responsabilité du Client. En particulier, le Client sera seul responsable des dommages de toute nature, directs ou indirects, subis par lui-même ou causés à un tiers et survenus du fait ou à l'occasion de l'utilisation par lui des Données de Comptage Brutes, s'il apparait a posteriori une différence entre ces Données de Comptage Brutes et les Données de Comptage Validées.

4.4.2 Accès direct aux informations de comptage

Le Client peut accéder directement à l'ensemble des informations délivrées par les Dispositifs de Comptage du Site suivant les modalités exposées dans la DTR.

RTE met à la disposition exclusive du Client, à sa demande, les énergies mesurées à partir d'un Bornier auquel il a accès. La mesure est délivrée par des impulsions dont le calibrage est effectué par RTE. La référence horaire utilisée par le comptage est sous forme de « top horaire ».

Le poids des impulsions est indiqué dans les Conditions Particulières Site.

Dans le cas d'une Installation de Comptage accessible par le RTC, l'accès aux Données de Comptage Brutes du Compteur de Référence reste possible par télé-relevé dans les conditions suivantes :

PROJET

- Les modalités de télé-relevé par le Client sont précisées dans les Conditions Particulières Site. Y figure en particulier la plage horaire de télé-relevé préférentielle. Néanmoins, le Client peut télé-relever ponctuellement en dehors de cette plage horaire dans les conditions visées dans les Conditions Particulières Site
- Dans le cadre de ses missions, RTE peut être amené à modifier cette plage horaire préférentielle après concertation avec le Client et sous réserve du respect d'un préavis de 3 (trois) Jours.

- Le télé-relevé du Compteur de Référence est protégé par un identifiant d'accès propre au Client et configuré par RTE.
- Si le Client souhaite modifier son identifiant d'accès ou toute information visée dans les Conditions Particulières Site, il en Notifie la demande à RTE. Dans ce cas, RTE s'engage à reconfigurer les Compteurs et à Notifier au Client le nouvel identifiant d'accès,
- RTE ne pourra être tenu responsable si le Client ne demande pas la modification de l'identifiant d'accès, notamment en cas de changement d'interlocuteur désigné par le Client dans les Conditions Particulières Site.
- Tout changement de Responsable d'Equilibre entraine une modification de l'identifiant d'accès aux Compteurs. RTE Notifie au Client le nouvel identifiant d'accès.
- Dans tous les cas, le Client s'engage à ne pas modifier les paramètres des Compteurs et les Données de Comptage.

Par ailleurs, le Client reconnait qu'il accède ainsi directement à des informations issues du Dispositif de Comptage, à titre indicatif. En conséquence, le Client sera seul responsable des dommages de toute nature, directs ou indirects, subis par lui-même ou causés à un tiers et survenus du fait ou à l'occasion de l'utilisation par lui de ces informations de comptage.

4.5 Prestations Annexes relatives au comptage et au décompte des flux

RTE rappelle l'existence de Prestations Annexes dans les domaines du comptage et du décompte des flux, à la demande du Client. Ces Prestations Annexes sont publiées dans le guide de l'offre de services RTE disponible sur le site internet de RTE (https://www.services-rte.com/).

Elles comprennent notamment un service de décompte des flux pour permettre d'individualiser les flux d'électricité du Client et d'éventuel(s) Site(s) en Décompte et d'affecter les flux correspondants au Responsable d'Equilibre déclaré par chacun.

Les Prestations Annexes demandées, le cas échéant, par le Client donnent lieu à l'établissement d'un contrat de Prestations Annexes.

Dans le cas d'un Groupement Multi-Producteurs (GMP), le Client, ainsi que les autres producteurs, peut souscrire un contrat de Prestations Annexes pour le service de décompte, afin de permettre le décompte des flux d'énergie de son Site de Production pour le dispositif de Responsable d'Equilibre. Les modalités de correction des comptages des Sites en Décompte sont précisées dans le contrat de Prestations Annexes pour le service de décompte.

PROJET