

Commune de



Romanel-sur-Lausanne

Conditions particulières relatives au raccordement des installations de production d'énergie (CP-Prod.)

pour les Services Industriels de Romanel-sur-Lausanne

Romanel-sur-Lausanne, le 1^{er} février 2017

Version 3.8 du 28.11.2016

Services Industriels de Romanel-sur-Lausanne
Ch. du Village 24
1032 Romanel-sur-Lausanne
Tél. : 021 641 28 11
Fax : 021 641 28 04
si@romanel-sur-lausanne.ch
www.romanel-sur-lausanne.ch

Table des matières

Préambule.....	4
Art.1. Champ d'application.....	4
Art.2. Cadre légal.....	4
2.1. Energie non renouvelable	4
2.2. Energie renouvelable	4
2.3. Consommation propre.....	5
2.4. Consommation propre collective, produit « énergie Auto-consommable Collective » ...	5
Art.3. Devoir d'annonce	7
3.1. Au GRD.....	7
3.2. A l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI).....	7
3.3. A Swissgrid pour la rétribution à prix coûtant (RPC) ou la rétribution unique (RU).....	7
3.4. Pour la Garantie d'Origine	8
Art.4. Niveau de tension de raccordement.....	8
4.1. Raccordement en monophasé sur le réseau basse tension	8
4.2. Raccordement en triphasé sur le réseau basse tension	8
4.3. Raccordement sur le réseau moyenne tension (MT)	8
4.4. Raccordement sur le réseau haute tension (HT)	8
4.5. Raccordement sur le réseau très haute tension (THT)	8
Art.5. Dimensionnement du raccordement.....	8
5.1. Limite de tension admissible	8
5.2. Station transformatrice	8
5.3. Ajout d'un raccordement	9
Art.6. Exigences techniques	9
6.1. Généralités.....	9
6.2. Point de sectionnement.....	9
6.3. Dispositif de mise en parallèle avec le réseau	9
6.4. Protection de l'installation.....	10
6.5. Télécommande et télésignalisation	10
6.6. Mise en service	10
Art.7. Exigences relatives aux perturbations de réseaux.....	11
7.1. Paramètres de qualité et de tension	11
7.2. Installation de compensation de l'énergie réactive	11
7.3. Interruptions et restrictions sur l'acheminement.....	11
Art.8. Responsabilités du producteur indépendant.....	12

Art.9.	Coûts du raccordement	12
9.1.	Finance d'équipement (FE)	12
9.2.	Raccordement pour énergie renouvelable et non renouvelable	12
9.3.	Exemples de raccordement.....	13
Art.10.	Mode de comptage	14
10.1.	Installation de production jusqu'à 30 kVA	14
10.2.	Installations de production de plus de 30 kVA.....	16
Art.11.	Coûts du comptage	17
11.1.	Principes.....	17
11.2.	Coûts du comptage pour l'injection du surplus de production	17
11.3.	Coûts du comptage pour l'injection de toute la production	17
Art.12.	Rachat de l'énergie et facturation	18
12.1.	Energie renouvelable, $P \leq 10$ kVA	18
12.2.	Energie renouvelable, $10 \text{ kVA} < P \leq 1\text{MVA}$, mise en service avant le 01.01.2006 ..	19
12.3.	Energie renouvelable, rétribution RPC.....	19
12.4.	Energie renouvelable, autres cas de figure	19
12.5.	Energie non renouvelable	19
12.6.	Reprise de l'énergie par un autre fournisseur	20
12.7.	Modalité d'envoi d'une facture par le producteur indépendant	20
12.8.	Tarif d'utilisation du réseau	20
13.	Modifications et réserves quant aux règles légales	20

Préambule

Les présentes conditions particulières relatives au raccordement des installations de production d'énergie (ci-après « CP-Prod ») sont complémentaires aux "Conditions générales relatives au raccordement, à l'utilisation du réseau et à l'approvisionnement en énergie électrique" (CG) en vigueur. Elles ne traitent que du raccordement principal.

Elles fixent les modalités applicables au raccordement et à la reprise de l'énergie de toute installation de production d'énergie (IPE) d'un producteur indépendant raccordée au réseau de distribution des Services Industriels de Romanel-sur-Lausanne, en sa qualité de gestionnaire de réseau de distribution (ci-après : GRD).

Les conditions générales, les conditions particulières ainsi que les tarifs en vigueur sont en tout temps à disposition des clients. Ces documents peuvent être consultés et téléchargés à partir du site Internet du GRD ou commandés directement auprès de ce dernier.

Art.1. Champ d'application

Les présentes CP-Prod s'appliquent au raccordement de toute IPE d'un producteur indépendant, mise en parallèle avec le réseau du GRD et pouvant, lorsque les conditions le permettent, refouler de l'énergie sur le réseau.

Dans les présentes CP-Prod, le terme « producteur indépendant » désigne le propriétaire respectivement l'exploitant de l'IPE.

Art.2. Cadre légal

Les présentes CP-Prod s'appuient sur le document de l'AES "Recommandation pour le raccordement au réseau des installations de production d'énergie (RR/IPE)".

2.1. Energie non renouvelable

En application de l'article 7 de la loi fédérale du 26 juin 1998 sur l'énergie (LEne), le GRD est tenu de raccorder et d'acheminer les surplus de l'énergie produite de manière régulière et avec une utilisation simultanée de la chaleur par les producteurs indépendants, sous une forme adaptée au réseau.

Sans contrat de reprise de l'énergie par un tiers, le GRD est tenu de reprendre l'énergie refoulée.

Les coûts de raccordement en aval du point de dérivation déterminé par le GRD sont à la charge du producteur.

2.2. Energie renouvelable

En application de l'article 7 de la LEne, le GRD est tenu de raccorder et d'acheminer les surplus de l'énergie produite à partir d'énergies renouvelables, même si la production n'est pas régulière.

Si le producteur indépendant n'est pas au bénéfice d'un contrat de reprise de l'énergie par Swissgrid (RPC) ou par un tiers, les Services Industriels de Romanel-sur-Lausanne sont tenus de reprendre l'énergie refoulée.

Sont considérées comme énergies renouvelables, l'énergie hydraulique jusqu'à une puissance de 10 MW, l'énergie solaire, l'énergie géothermique, la chaleur ambiante, l'énergie éolienne ainsi que l'énergie tirée de la biomasse et des déchets de biomasse.

La puissance qui fait foi pour toute limite légale ou de tarification est exprimée en kVA. C'est la puissance électrique du générateur. Pour l'énergie solaire, c'est la puissance nominale (ou la

somme des puissances nominales) de(s) l'onduleur(s) inscrite(s) sur la plaquette de signalisation et communiquée par le producteur à Swissgrid ou via le formulaire 1.18f.

En cas d'extension d'une installation, la totalité de la production injectée dans le réseau sera rémunérée au tarif en vigueur à la date de mise en service de l'extension.

Les coûts de raccordement en aval du point de dérivation déterminé par le GRD sont à la charge du producteur indépendant.

2.3. Consommation propre

En application de l'art. 2 alinéa 2^{quater} de l'Ordonnance Fédérale du 7 décembre 1998 sur l'énergie (OEne), les producteurs doivent informer les GRD trois mois à l'avance s'ils veulent opter pour le modèle de la consommation propre ou pour le décompte de la production nette.

2.3.1. Consommation propre individuelle

Ce mode de consommation, qui ne requiert pas de disposition particulière, est traité aux articles 10 et suivants des présentes CP-Prod.

2.3.2. Consommation propre collective

Selon l'art. 2 OEne et selon la recommandation AES « Manuel sur la réglementation de la consommation propre (MRCP) », il est possible à un producteur indépendant de constituer avec un ou plusieurs tiers une Communauté d'Auto-consommateurs (CA), afin de consommer sur place tout ou partie de l'énergie produite.

La consommation propre collective s'applique aux clients finaux consentants d'un immeuble ou d'une PPE à condition que le point de raccordement au réseau soit unique.

Le producteur désirant bénéficier de ce statut doit respecter les Conditions Particulières relatives aux Communautés d'Auto-consommateurs (CP-CA) ou souscrire au produit Auto-Eco décrit à l'article 2.4.

2.4. Consommation propre collective, produit « énergie Auto-consommable Collective »

Ce produit est réservé aux producteurs indépendants qui, par simplification, ne souhaitent pas gérer une communauté d'auto-consommateurs.

Pour ce faire, l'installation de deux compteurs à courbe de charge est nécessaire :

- Un compteur immeuble à courbe de charge à l'entrée du bâtiment pour mesurer les échanges avec le réseau, selon la *liste de prix*
- Un compteur à courbe de charge pour la mesure de la production, selon la *liste de prix*

Le GRD reprend toute l'énergie produite selon deux tarifs :

- Le tarif de reprise usuel pour l'énergie refoulée, selon la liste de prix
- Le tarif énergie Auto-consommable Collective pour l'énergie auto-consommable, selon la liste de prix

Le GRD facture aux locataires la totalité de l'énergie consommée, y compris timbre et taxes, sans modification de leur relation avec le GRD

Le GRD fournit au producteur indépendant un décompte des énergies injectées dans le réseau :

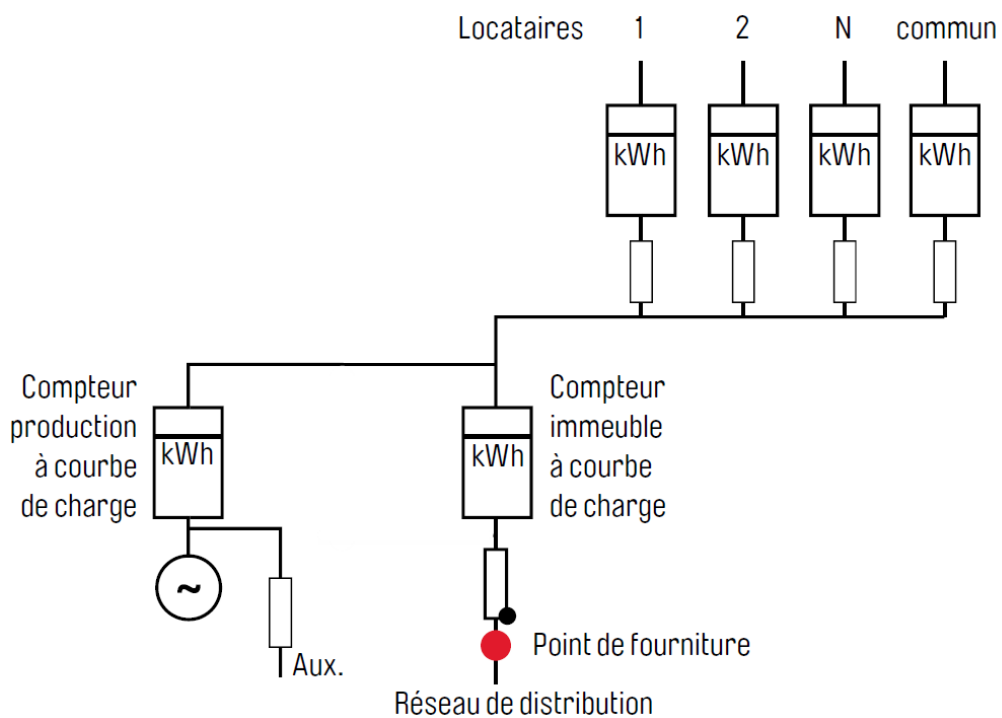
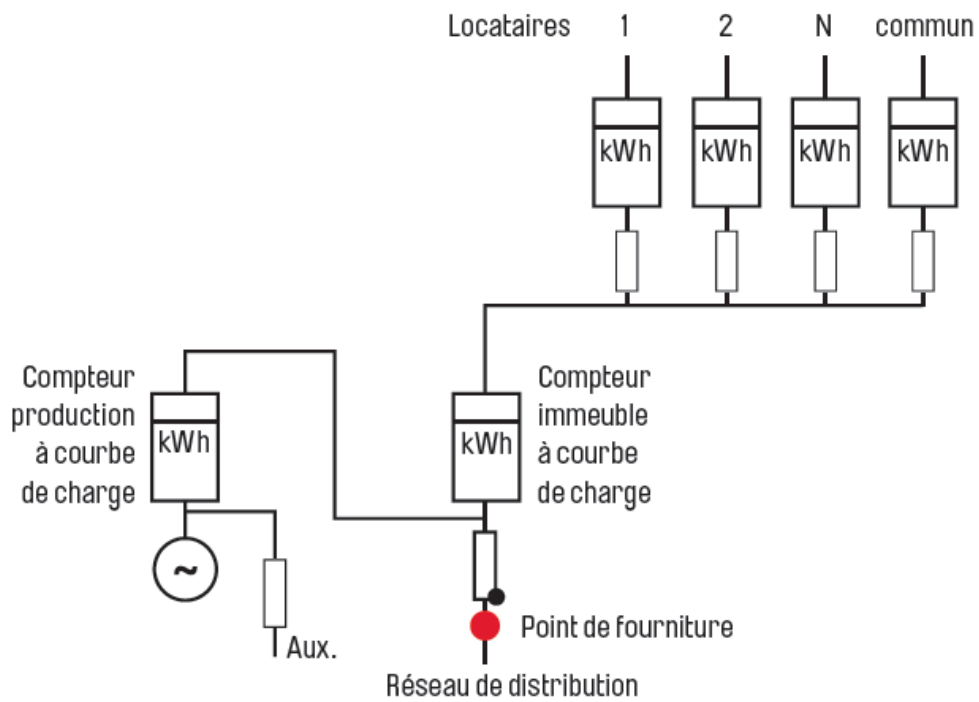
- Energie au tarif usuel
- Energie au tarif énergie Auto-consommable Collective

Les certificats de Garantie d'Origine (GO) peuvent être valorisés sur la totalité de l'énergie produite par le producteur

2.4.1. Schémas de comptage

Les schémas de comptage applicables sont à disposition sur le site internet du GRD

Exemples de schémas de comptage (parallèle et série)



Art.3. Devoir d'annonce

3.1. Au GRD

Pour être raccordées au réseau de distribution, les installations de production doivent être préalablement annoncées à l'aide des documents suivants:

- Demande de raccordement pour IPD
- Formulaire AES 1.18f
- avis d'installation selon l'OIBT établi par l'électricien du producteur ;
- schéma de l'installation et de comptage ; le schéma de comptage dépend du type de rémunération choisie par le producteur.
- Elektroform
- Le formulaire Swissgrid établissement de service (en cas d'annonce à Swissgrid)
 - Le rapport de sécurité selon l'OIBT dès la fin des travaux

Les formulaires et les schémas de comptage doivent être envoyés au GRD, pour validation, par les

Services Industriels de Romanel-sur-Lausanne
 Ch. du Village 24
 1032 Romanel-sur-Lausanne
 Tél. : 021 641 28 11
 Fax : 021 641 28 04
 si@romanel-sur-lausanne.ch
 www.romanel-sur-lausanne.ch

Dès réception des documents, le GRD fixe un calendrier pour réaliser les éventuels renforcements du réseau et le communique au producteur.

3.2. A l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI)

Pour les installations de production d'une puissance nominale supérieure à 30kVA, un projet d'installation doit être soumis à l'ESTI. Le formulaire ad-hoc est disponible sur le site de l'ESTI (www.esti.admin.ch).

Les installations de production de plus de 1000 V sont, dans tous les cas, soumises à l'approbation de l'ESTI.

Le producteur indépendant ou son mandataire est responsable de préparer les dossiers, de les transmettre à l'ESTI, ainsi que de payer les émoluments.

Les dossiers ESTI pour l'extension du réseau de distribution sont préparés par le GRD.

3.3. A Swissgrid pour la rétribution à prix coûtant (RPC) ou la rétribution unique (RU)

Le producteur qui désire bénéficier de la RPC ou de la RU doit procéder comme suit :

- annonce du projet à Swissgrid et vérification du bien-fondé de la RPC ;
- si la RPC est octroyée, établissement de l'avis de mise en service et envoi des formulaires ad hoc au GRD ; remplissage par celui-ci des champs qui le concernent avec, notamment :
 - vérification du schéma de comptage
 - insertion du numéro du compteur et date d'étalonnage
 - insertion du numéro du point de mesure à 33 positions
 - insertion des coordonnées du distributeur.

La procédure détaillée ainsi que les formulaires sont disponibles sur le site www.swissgrid.ch.

3.4. Pour la Garantie d'Origine

Toutes les productions supérieures à 30 kVA doivent obligatoirement être enregistrées dans le système Suisse de garantie d'origine (GO).

Art.4. Niveau de tension de raccordement

Les valeurs, ci-dessous, sont indicatives pour le mode de raccordement. Néanmoins la solution technico-économique la meilleure doit être appliquée indépendamment de la puissance.

4.1. Raccordement en monophasé sur le réseau basse tension

Pour les petits générateurs, des raccordements monophasés ≤ 3.6 kVA sont tolérés. Le GRD choisit librement sur quelle phase le raccordement est effectué, afin d'assurer l'équilibre au point de transformation.

4.2. Raccordement en triphasé sur le réseau basse tension

Les autres installations sont en principe raccordées en triphasé sur le réseau basse tension, si :

- $3.6 \text{ kVA} < \text{Puissance nominale} \leq 630 \text{ kVA}$.

4.3. Raccordement sur le réseau moyenne tension (MT)

Les installations sont en principe raccordées sur le réseau MT, si :

- $630 \text{ kVA} < \text{Puissance nominale} \leq 10 \text{ MVA}$.

4.4. Raccordement sur le réseau haute tension (HT)

Les installations sont en principe raccordées sur le réseau HT, si :

- $10 \text{ MVA} < \text{Puissance nominale} \leq 50 \text{ MVA}$.

4.5. Raccordement sur le réseau très haute tension (THT)

Les installations sont en principe raccordées sur le réseau THT (Swissgrid), pour une puissance nominale $> 50 \text{ MVA}$.

Art.5. Dimensionnement du raccordement

5.1. Limite de tension admissible

Le GRD dimensionne le réseau de façon à garantir une tension dans les tolérances fixées par la branche.

5.2. Station transformatrice

Le résultat de ce dimensionnement demande éventuellement de transformer l'énergie sur le lieu de production à un niveau de tension supérieur.

Dans ce cas, le producteur met gratuitement à disposition du GRD un local ou un terrain pour la construction d'une station transformatrice. Le Client établira une servitude en faveur des Services Industriels de Romanel-sur-Lausanne qui sera inscrite au Registre Foncier. Les frais engendrés par cette procédure seront à la charge du Client.

La partie du local abritant les installations électriques du GRD doit rester en tout temps accessible à son personnel. Le local doit être construit de manière à respecter les prescriptions légales.

Pour les installations raccordées en basse tension, le GRD est propriétaire de la station et de l'équipement ; si un local est mis à disposition, il est uniquement propriétaire de l'équipement.

Pour les installations raccordées en MT, les limites de propriétés fixées dans les "Conditions particulières relatives au raccordement en moyenne tension" sont applicables.

Pour des raisons techniques et économiques, le GRD peut élever la tension d'exploitation de moyenne tension. Dans ce cas, les modifications à exécuter sur l'installation de production (y compris la station transformatrice, si le producteur en est le propriétaire) sont à charge du producteur. Le GRD informera le producteur indépendant au moins deux ans à l'avance.

5.3. Ajout d'un raccordement

Bien que la règle prévoit un raccordement par bien-fonds, dans certains cas, le GRD pourra ajouter à certaines conditions, aux frais du producteur, un nouveau raccordement (borne ou coffret de raccordement). C'est la recherche de la meilleure solution technico-économique qui guidera cette décision (frais de modification du tableau BT trop importants, production plus éloignée du point de fourniture (PF) existant que d'un câble réseau, producteur différent du consommateur final, etc.).

Art.6. Exigences techniques

6.1. Généralités

Dans le but d'assurer la qualité de fourniture de l'énergie électrique aux clients et de garantir la sécurité des personnes et des installations, le producteur doit respecter les normes et règles techniques en vigueur.

6.2. Point de sectionnement

Lors de travaux sur le réseau de distribution du GRD, l'installation de production doit pouvoir être séparée du réseau par un dispositif de sectionnement. Le sectionnement doit être visible et verrouillable par le GRD.

Une plaquette d'avertissement "Attention tension étrangère, installation de production" doit être apposée à ce point de sectionnement.

Afin de pouvoir travailler sans risque sur le dispositif de comptage, un second dispositif de coupure doit être installé sur le tableau de comptage à l'aval du compteur (entre le compteur et l'installation de production).

Ces points de sectionnement prendront notamment la forme de fusibles, d'interrupteurs, de disjoncteurs ou d'un sectionneur MT.

Les points de sectionnement doivent rester en tout temps accessibles au personnel du GRD.

6.3. Dispositif de mise en parallèle avec le réseau

Seul un dispositif de mise en parallèle à verrouillage mécanique doit être appliqué en tant que couplage entre l'installation de production et le réseau de distribution. Cette exigence est également valable lorsque plusieurs groupes de production travaillent en parallèle. Ce dispositif permet de :

- séparer immédiatement l'installation de production du réseau de distribution d'électricité en cas de défaut dans l'installation de production ;

- déconnecter automatiquement l'installation de production en cas d'une défaillance du réseau et, en ce qui concerne les générateurs asynchrones, déclencher aussi leur installation de compensation ;
- assurer que le réseau ne puisse pas être remis sous tension par l'installation de production en cas de travaux sur le réseau hors tension.

Ce dispositif de mise en parallèle doit en outre permettre de découpler l'unité de production du réseau sur toutes les phases. Lorsque le réseau est hors tension, le dispositif de mise en parallèle ne doit pas pouvoir être enclenché.

De plus, le dispositif de mise en parallèle doit pouvoir couper la puissance de court-circuit au point d'injection en cas de défaut amont ou aval. La puissance de court-circuit du réseau au point de raccordement sera calculée et communiquée par le GRD.

Le dispositif de mise en parallèle doit être désigné comme tel.

6.4. Protection de l'installation

En complément à la demande de raccordement, respectivement à l'avis d'installation, le producteur doit présenter un concept de protection comprenant les données techniques des dispositifs de mise en parallèle et de protection. Ce plan doit être validé et accepté par le GRD.

Les dispositifs de protection permettent de découpler l'installation de production du réseau de distribution instantanément ou après temporisation en cas de conditions anormales d'exploitation.

La défaillance d'une phase de l'installation de production, doit entraîner la déconnexion simultanée et automatique des autres phases.

Le concept de protection contient les éléments suivants :

- détection d'absence de tension sur le réseau de distribution ;
- protection en cas de surintensité ;
- protection à maximum et minimum de fréquence ;
contrôle de la mise en parallèle (synchronisme) ;
- protection à maximum et minimum de tension ;
- alimentation des systèmes de protection.

Une étude détaillée est conduite par le GRD qui peut ensuite demander des modifications du concept présenté.

Tous les coûts liés à la mise en place et aux essais des protections sont à la charge du producteur indépendant.

6.5. Télécommande et télésignalisation

Le GRD peut demander l'installation d'un système de télécommande et de télésignalisation du dispositif de mise en parallèle. Il peut également exiger de disposer de tous les signaux et de toutes les informations qui peuvent aider à la conduite du réseau.

Il peut encore exiger de pouvoir lui-même, et à distance, découpler du réseau l'installation de production.

6.6. Mise en service

Le GRD peut exiger d'assister aux tests de mise en service. La mise en parallèle de l'installation de production ne peut se faire qu'avec son accord.

L'installation ne peut être mise en parallèle avec le réseau qu'une fois tous les tests de mise en service réussis et les documents remis.

Art.7. Exigences relatives aux perturbations de réseaux

7.1. Paramètres de qualité et de tension

Afin d'éviter toute perturbation électrique indésirable dans le réseau du GRD, les «Règles techniques D-A-CH-CZ pour l'évaluation des perturbations de réseaux » (document AES 301/004) doivent être appliquées.

Pour les installations importantes, l'importance étant déterminée par le GRD en fonction des conditions techniques du réseau local considérées comme telle par le GRD, ce dernier évalue l'impact de l'installation sur la qualité de tension de son réseau de distribution en analysant, notamment, les points suivants :

- variation de tension lors des manœuvres « EN/HORS » ;
- sévérité du flicker ;
- compensation de puissance réactive (souvent nécessaire en présence de machines asynchrones) ;
- niveau des harmoniques ;
- variation stationnaire de la tension ;
- perturbation du signal de télécommande.

Le GRD est en droit de mesurer la qualité de fourniture d'une installation de production en tout temps afin de s'assurer qu'il n'y ait pas de perturbations indésirables (hors normes) dans le réseau du GRD (selon document AES 301/004).

Les coûts des mesures de contrôle sont en principe assumés par le GRD. Toutefois, si lors des mesures de contrôle, il est constaté que l'installation de production d'énergie est responsable de perturbations inacceptables au point d'injection, les coûts des mesures peuvent être mis à la charge du producteur indépendant.

7.2. Installation de compensation de l'énergie réactive

Les onduleurs de productions photovoltaïques raccordées sur le réseau BT participent au maintien de la stabilité de la tension selon le document de l'AES " Recommandation pour le raccordement au réseau des installations de production d'énergie".

Sauf prescription contraire du GRD, les installations de productions raccordées au réseau MT doivent respecter la valeur minimale du $\cos \varphi$ de 0.95 inductif.

Le GRD se réserve le droit de découpler l'installation du réseau du GRD en cas de perturbations liées au non-respect des valeurs, ci-dessus.

Dans le cas de machines asynchrone, le producteur indépendant doit installer des équipements de compensation de l'énergie réactive. Les installations de compensation de puissance réactive (kvar) doivent être amorties (filtrées selon document AES 301/004).

7.3. Interruptions et restrictions sur l'acheminement

Le GRD a le droit, pour des raisons d'exploitation ou de factures impayées, de restreindre ou d'interrompre l'acheminement à l'installation de production et, par analogie, l'injection sur le réseau par l'installation de production dans les cas et aux conditions définies aux articles 29 et 30 CG.

A la demande du producteur, après règlement des factures impayées, le GRD peut intervenir en dehors des jours ouvrables ou de nuit. Dans ce cas, tous les surcoûts y relatifs sont à la charge du producteur indépendant.

Art.8. Responsabilités du producteur indépendant

Le producteur indépendant est responsable vis-à-vis du GRD de tout dommage que son installation pourrait causer. Il prend également toutes les mesures nécessaires afin d'éviter que sa propre installation ne subisse des dommages en cas de problèmes sur le réseau de distribution. La tension au Point de fourniture (PF) doit respecter les « Règles techniques D-A-CH-CZ pour l'évaluation des perturbations de réseaux » (document AES 301/004).

Le GRD ne peut pas être tenu pour responsable des dommages subis par l'installation de production dus à des perturbations sur le réseau ou à des conditions d'exploitation dégradées. L'article 40 des CG est réservé.

Le producteur indépendant d'une installation de production supérieure à 30 kVA est responsable de l'enregistrement de son installation dans le système suisse de garantie d'origine exploité par Swissgrid.

Art.9. Coûts du raccordement

9.1. Finance d'équipement (FE)

Les installations de production sont exemptées de la FE. Toutefois, une FE est facturée pour les installations de consommation (services auxiliaires de l'installation de production exclus), selon les conditions de raccordement.

En cas de modification des fusibles du CSG due à la production, la FE souscrite est définie par les fusibles situés au coupe-circuit principal (plusieurs consommateurs) ou au coupe-circuit du client (un seul consommateur).

9.2. Raccordement pour énergie renouvelable et non renouvelable

En zone à bâtir ou hors zone à bâtir, le producteur s'acquitte des coûts de mise en place des lignes de desserte nécessaires jusqu'au point de dérivation et des éventuels coûts de transformation requis. Sont notamment considérés comme coûts de mise en place et de transformation au sens des présentes conditions particulières :

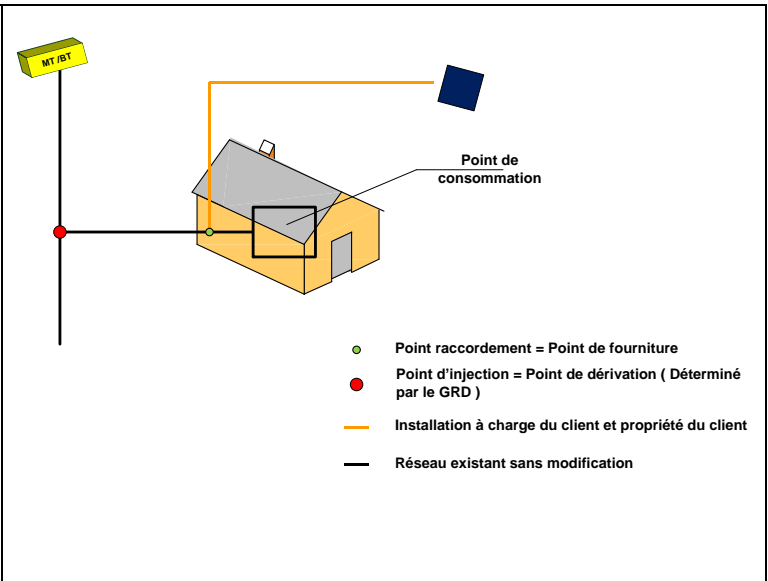
- les frais d'étude ;
- les coûts de construction constitués du matériel et de la main-d'œuvre ;
- les coûts de démantèlement de la partie du réseau qui n'est plus utilisée ;
- les coûts de désamortissement (coûts non amortis d'une installation démantelée avant la fin de vie prévue).

9.3. Exemples de raccordement

Cas 1, Installation BT sans renforcement de réseau :

Le point d'injection se situe dans ce cas au point de dérivation du raccordement existant.

Il n'y a pas de modification en amont du point de fourniture. Les modifications ne concernent que l'installation intérieure du client et sont à sa charge.



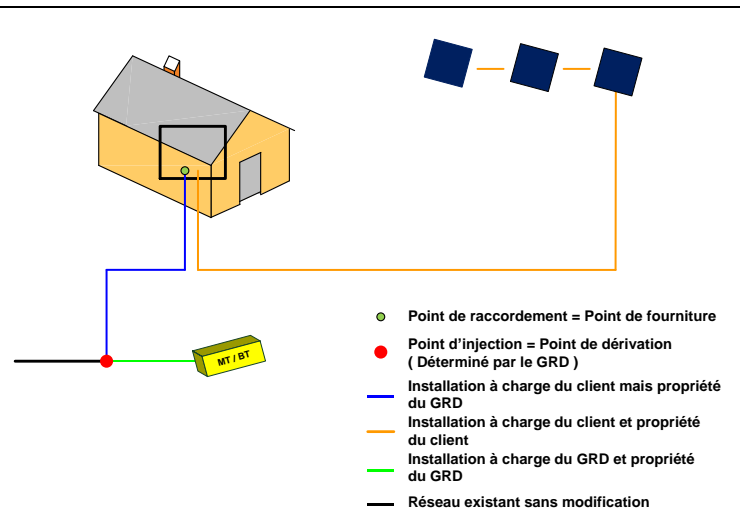
Cas 2 a et 2 b, Installation BT nécessitant un renforcement de réseau :

Cas 2 a

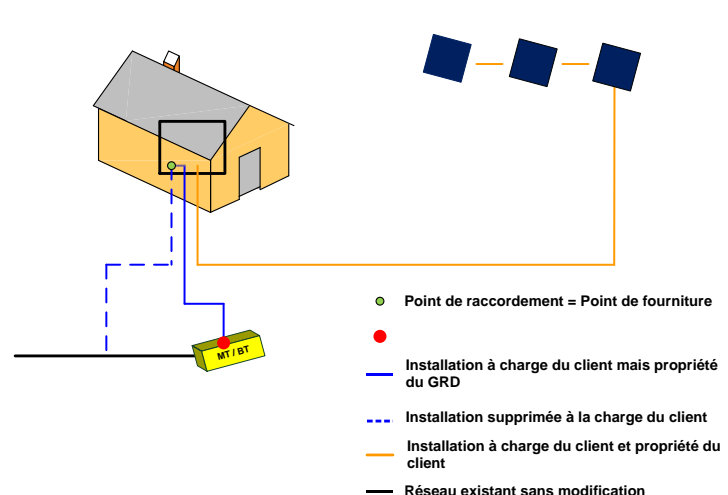
Le renforcement de réseau en amont du point de dérivation est à la charge du GRD.

Le renforcement de réseau en aval du point de dérivation est à la charge du client.

La solution technico-économique la plus avantageuse sera appliquée



Cas 2 b



Cas 3 a et 3 b, Installation décentralisée :

Cas 3 a

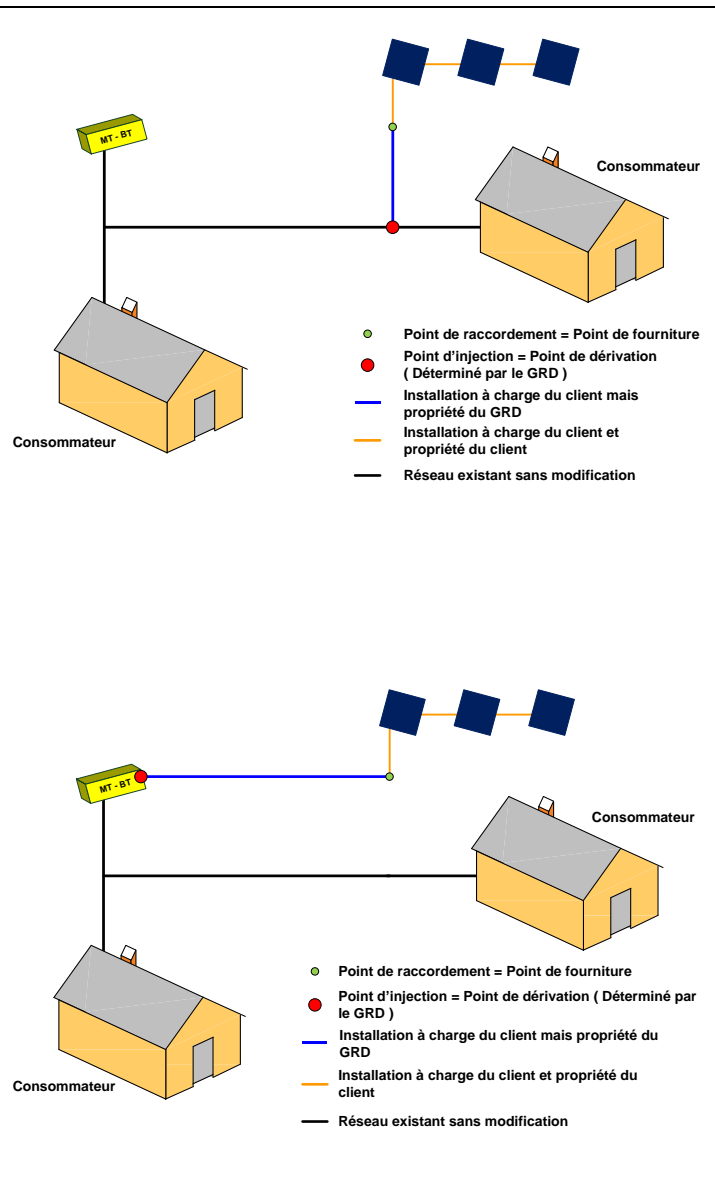
Installation sur un terrain isolé.

Le point de dérivation se situe au point le plus proche du réseau à la tension appropriée,

Le client paie la totalité des coûts en aval du point de dérivation, y compris les éventuels coûts d'une station transformatrice.

Le renforcement de réseau en amont du point de dérivation est à la charge du GRD.

La solution technico-économique la plus avantageuse sera appliquée



Art.10. Mode de comptage

Les producteurs indépendants peuvent consommer totalement ou partiellement sur le lieu de production l'énergie qu'ils ont eux-mêmes produite (consommation propre). Les producteurs peuvent également choisir d'injecter totalement la production, exception faite des services auxiliaires de l'installation de production. Il est possible de changer de modèle, moyennant un préavis de 3 mois. Tout changement de modèle prend effet au début d'un trimestre.

Le niveau de tension du compteur est défini selon le niveau du point de raccordement et les contraintes techniques de comptage.

Les instruments de mesure et de tarification sont à la charge des producteurs indépendants, mais restent propriété du GRD.

10.1. Installation de production jusqu'à 30 kVA

Pour les appareils de mesure de l'énergie, se référer aux articles 22 et 23 des CG. Les installations de production jusqu'à 30 kVA sont en principe équipées d'instruments de mesure traditionnels à index lorsque l'énergie est reprise par le GRD ou que l'installation bénéficie de la RPC.

En cas de vente de l'énergie produite au travers d'un CFO tiers ou d'un autre groupe-bilan, l'installation de compteurs à courbe de charge avec transmission automatique des données est imposée.

a. Producteur indépendant souhaitant consommer sa propre production

Lorsqu'un producteur indépendant souhaite consommer sur place une partie de sa production, le schéma de comptage est le suivant :

La facturation sera établie sur la base des données enregistrées par le compteur "*Compteur de consommation et de refoulement*".

Un dispositif de comptage (TI) indirect est nécessaire si l'intensité traversant le compteur dépasse 80 A.

Sur le tableau de comptage, un *point de sectionnement* doit être installé entre l'installation de production et le compteur.

Légende :

- 2 Coupe-surintensité général
- 5 Coupe-surintensité de client ou de commande
- 6 Coupe-surintensité de récepteur

Le producteur doit mesurer l'énergie produite par un compteur privé (compteur statistique) agréé par le GRD. Il peut être acheté ou loué au GRD.

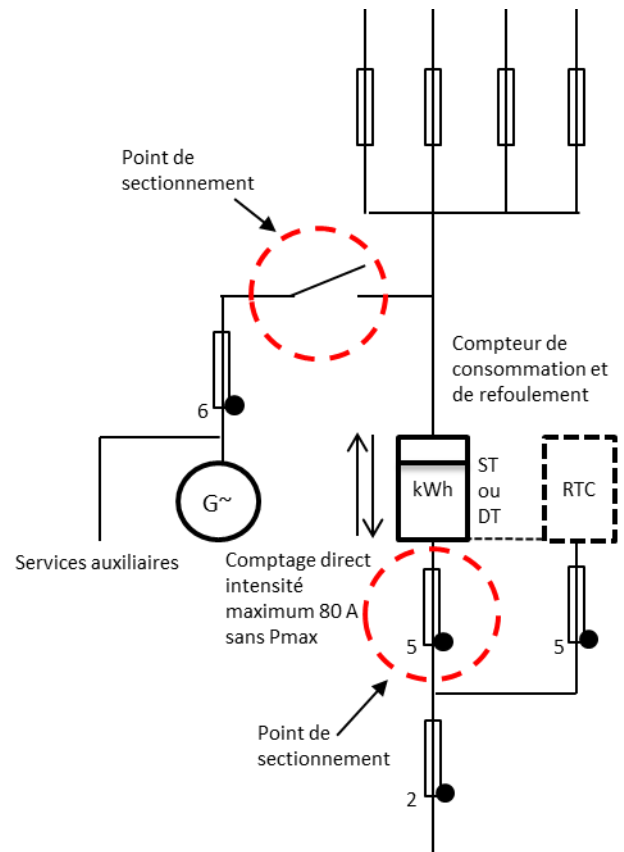
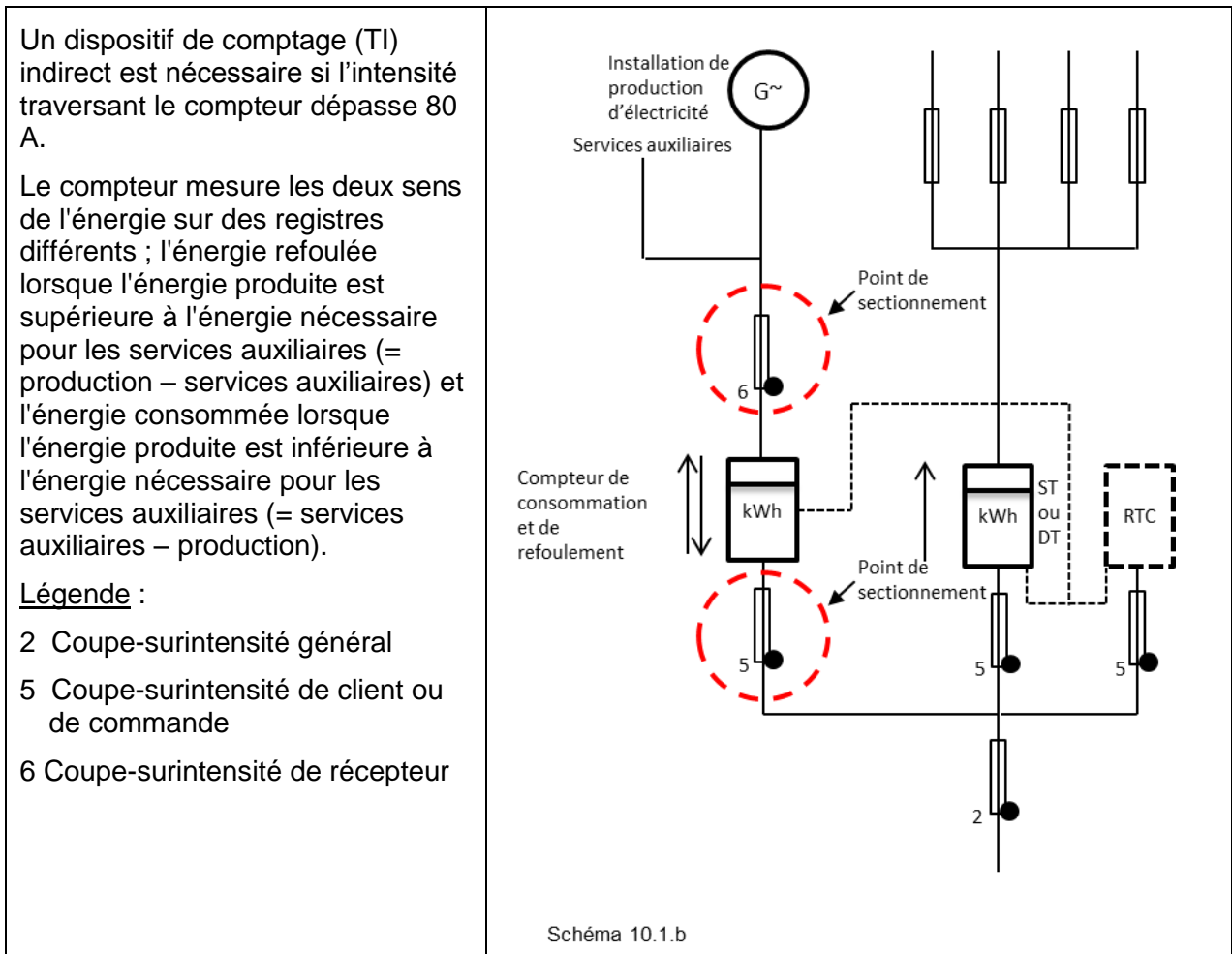


Schéma 10.1.a

b. Producteur indépendant souhaitant injecter l'ensemble de sa production

Lorsqu'un producteur indépendant souhaite vendre l'entier de sa production, le schéma de comptage est le suivant :



10.2. Installations de production de plus de 30 kVA

Les installations de production de plus de 30 kVA doivent être équipées d'instruments de mesure à courbe de charge avec transmission automatique des données, et être raccordées selon un schéma identique aux installations de production jusqu'à 30 kVA dont la production est complètement injectée (schéma 10.1, b).

Lorsque le producteur indépendant souhaite consommer sa propre production, un bilan est effectué pour chaque quart d'heure entre les deux compteurs ; dès lors, deux compteurs à courbe de charge avec transmission automatique des données sont nécessaires.

Lorsque le producteur indépendant souhaite injecter l'ensemble de sa production, aucun bilan n'est effectué ; seul le compteur servant à la production doit nécessairement être un compteur à courbe de charge avec transmission automatique des données, le compteur servant à mesurer la consommation peut être un compteur à index.

Art.11. Coûts du comptage

11.1.Principes

Les coûts de la place de mesure se composent de deux parties :

1. pour les comptages télérelevés, la finance d'installation de comptage, est payable en une seule fois à la mise en service de l'installation. Elle comprend la pose, le raccordement et le paramétrage du système de mesure. Elle ne couvre ni la pose de la boîte à bornes, ni le câblage, ni le tableau, ni l'installation des TP et TI ;
2. l'abonnement est une redevance mensuelle couvrant les frais de maintenance de la place de mesure, la location des équipements et la chaîne d'acquisition, de validation et de transfert des données aux acteurs du marché.

Les prix s'entendent par point de comptage, y compris la mise à disposition des données au format eblX.

Ne sont inclus ni dans la finance d'installation, ni dans l'abonnement :

- l'envoi journalier de la courbe de charge pour les besoins du producteur sous un autre format que eblX
- l'activation des envois au format eblX pour les besoins du producteur
- la ligne de communication et les coûts de transmission

Le GRD peut fournir d'autres prestations en complément selon la *liste de prix*.

11.2.Coûts du comptage pour l'injection du surplus de production

1. Aucune finance d'installation de comptage n'est perçue, celle-ci étant déjà comprise dans la location des instruments de mesure. Le remplacement d'un compteur unidirectionnel par un compteur bidirectionnel est facturé par le GRD selon la *liste de prix*.
2. Aucun frais d'abonnement supplémentaire à celui de la consommation n'est perçu.

11.3.Coûts du comptage pour l'injection de toute la production

- a) Sans mesure de la courbe de charge
 1. La finance d'installation et/ou le remplacement d'un compteur unidirectionnel par un compteur bidirectionnel est facturé par le GRD selon la *liste de prix*.
 2. Les frais d'abonnement sont facturés selon la *liste de prix*.
- b) Avec mesure de la courbe de charge
 1. La finance d'installation comptage est facturée selon la *liste de prix*.
 2. Les frais d'abonnement sont facturés selon la *liste de prix*.

Les frais d'abonnement dépendent du nombre et du type de relevés imposés par les dispositions applicables en la matière et par Swissgrid

Art.12. Rachat de l'énergie et facturation

Les tarifs de reprises sont mis à jour une fois par année par le GRD. Ils sont communiqués au 1^{er} janvier de l'année courante, à l'exception des tarifs dépendants du prix du marché de l'année précédente, sur le site internet www.romanel-sur-lausanne.ch

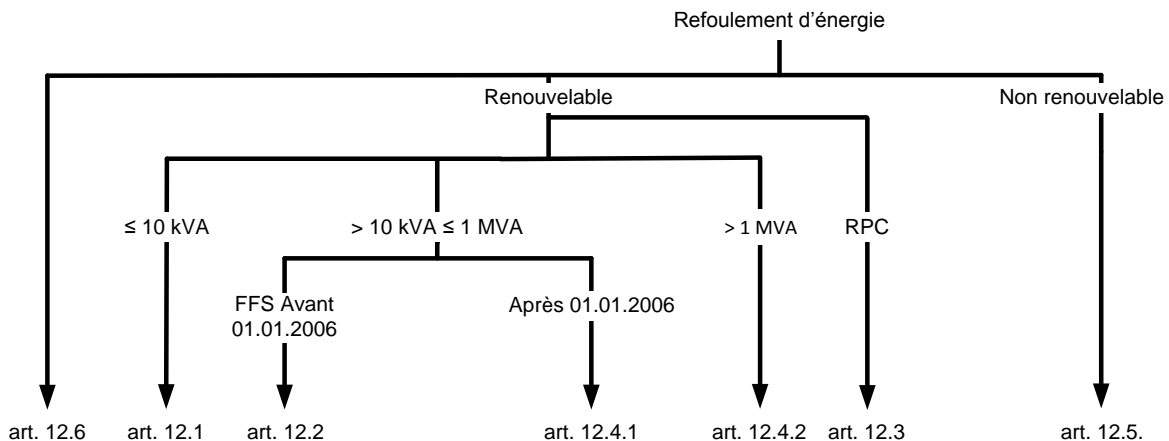
Le tarif de reprise appliqué à une IPE dépend de la catégorie tarifaire et de la date de mise en service de l'installation.

La date de mise en service d'une IPE qui fait référence est celle qui est mentionnée sur le formulaire Swissgrid « Etablissement de service », sous le libellé date de la mise en service

Les IPE dont la puissance est inférieure à 1 MVA sont divisées en 3 catégories tarifaires :

- Les IPE renouvelables de type solaire
- Les IPE renouvelables de type éolien, biomasse, mini hydraulique
- Les IPE non renouvelables.

Le schéma suivant expose les possibilités de rétribution pour le producteur. Il guidera le lecteur au chapitre à consulter pour plus de détails.



12.1. Energie renouvelable, P ≤ 10 kVA

Installation mise en service avant le 30.06.2015

L'électricité refoulée sur le réseau est valorisée au même tarif que celui de la fourniture, à l'exception des taxes fédérales, cantonales et communales, pour autant que le client ne soit pas assujéti à la TVA. Dans le cas contraire, la valorisation est régie par les articles 12.2 ou 12.4.

Ces conditions sont appliquées uniquement si le producteur n'est pas rétribué selon le mode RPC et s'il ne participe pas au libre marché du courant vert (commercialisation de certificats NatureMade Star, TÜV,...). Ces conditions sont valables jusqu'à l'ouverture du marché ou au plus tard jusqu'au 31.12.2019.

En cas d'extension, la totalité de la production injectée dans le réseau sera rémunérée au tarif en vigueur à la date de l'extension.

Le relevé de compteur est effectué selon les CG du GRD et le client reçoit un décompte périodique mentionnant la consommation ainsi que le refoulement.

Installation mise en service dès le 01.07.2015

L'électricité refoulée sur le réseau est valorisée au tarif de reprise selon la liste de prix.

12.2.Énergie renouvelable, 10 kVA < P ≤ 1MVA, mise en service avant le 1^{er} janvier 2006

L'énergie refoulée par les installations mises en service avant le 1^{er} janvier 2006 dont la puissance est comprise entre 10 kVA et 1 MVA est reprise à un prix moyen mentionnés dans de :

- 15 ct/kWh pour les installations mise en service avant 1992 et après 1999
- 16 ct/kWh pour les installations mise en service entre 1992 et 1999

Les tarifs FFS sont garantis, pour autant que les conditions d'octroi de la FFS soient remplies, jusqu'en 2035 pour l'hydro électrique et 2025 pour toutes les autres selon l'art. 7, al. 7 LEné (version du 26 juin 1998) et les art. 5a à 5c OEné (version du 7 décembre 1998) de la Directive sur le Financement des Surcoûts.

Les tarifs sont disponibles dans la *liste de prix*.

Le relevé de compteur est effectué selon les CG du GRD et le client reçoit un décompte périodique mentionnant la consommation ainsi que le refoulement, pour autant qu'il ne soit pas assujetti à la TVA. Le producteur indépendant assujetti à la TVA envoie un décompte et une facture conformément à l'article 12.7.

12.3.Énergie renouvelable, rétribution RPC

L'énergie refoulée est directement payée au producteur indépendant par Swissgrid, selon un prix et aux échéances fixées contractuellement entre ces deux parties. Le GRD n'intervient pas dans ce processus de rétribution.

Pour les installations sans mesure de la courbe de charge (< 30 kVA), le GRD relève la quantité d'énergie produite par le producteur quatre fois (4x) par année. Ces valeurs sont ensuite transmises à Swissgrid.

Pour les installations avec mesure de la courbe de charge, le GRD transmettra la courbe de charge du producteur indépendant au groupe-bilan des énergies renouvelables.

12.4.Énergie renouvelable, autres cas de figure

Dans les autres cas de figure, par exemple, lorsque l'énergie n'est pas rétribuée par Swissgrid, l'énergie refoulée est reprise aux conditions suivantes :

1. pour les installations mises en service dès le 1^{er} janvier 2006 dont la puissance est plus grande que 10 kVA et plus petite ou égale à 1 MVA, selon *la liste de prix* ;
2. pour les installations dont la puissance est plus grande que 1 MVA, au prix du marché de l'année précédente, selon la liste de prix.

Le relevé de compteur est effectué selon les CG du GRD et le client reçoit un décompte périodique mentionnant la consommation ainsi que le refoulement, pour autant qu'il ne soit pas assujetti à la TVA. Le producteur indépendant assujetti à la TVA envoie un décompte et une facture conformément à l'article 12.7.

12.5.Énergie non renouvelable

L'énergie refoulée sur le réseau, pour autant qu'elle soit produite de manière régulière et qu'une utilisation simultanée de la chaleur générée soit réalisée, est reprise aux conditions suivantes:

Pour toutes les installations selon la liste de prix

Le relevé de compteur est effectué selon les CG du GRD et le client reçoit un décompte périodique mentionnant la consommation ainsi que le refoulement, pour autant qu'il ne soit pas assujetti à la TVA. Le producteur indépendant assujetti à la TVA envoie un décompte et une facture conformément à l'article 12.7.

12.6.Reprise de l'énergie par un autre fournisseur

L'énergie refoulée sur le réseau est reprise aux propres conditions d'un commercialisateur-fournisseur (CFO) autre que le GRD ou Swissgrid.

12.7.Modalité d'envoi d'une facture par le producteur indépendant

Le producteur indépendant rétribué selon les conditions fixées aux articles 12.2, 12.4 ou 12.5 envoie un décompte et une facture suite à la réception de son décompte envoyé par RE. La périodicité des factures est effectuée selon les CG. Si le client désire une périodicité différente, il s'acquittera des coûts supplémentaires, *selon la liste de prix*.

Un exemple de facture est disponible sur le site www.romande-energie.ch/images/files/particuliers/maison-et-energie/exemple-facture-autoproducteur.pdf

La facture doit être envoyée à l'adresse suivante :

Services Industriels de Romanel-sur-Lausanne
Ch. du Village 24
1032 Romanel-sur-Lausanne

12.8.Tarif d'utilisation du réseau

Le montant et le périmètre de la rétribution pour l'utilisation du réseau est fixée par la loi. Pour information, à la rédaction des présentes conditions particulières, le producteur indépendant n'est pas soumis à cette rétribution pour l'énergie produite par son installation et refoulée dans le réseau.

13. Modifications et réserves quant aux règles légales

Le GRD se réserve le droit de modifier les présentes CP-Prod en tout temps, notamment afin de les adapter aux nouvelles règles applicables suite à des modifications des dispositions légales, des directives de l'EICom, des règles imposées par Swissgrid et des recommandations de l'AES

Le Producteur indépendant a le devoir de respecter les documents de référence tels que les directives et les procédures énoncées par Swissgrid, l'EICom et l'AES.

Le GRD décline toute responsabilité quant aux dommages découlant de l'application des règles prescrites par Swissgrid, l'EICom ou l'AES.