

ELECTRONEWS 2018

BIENVENUE!



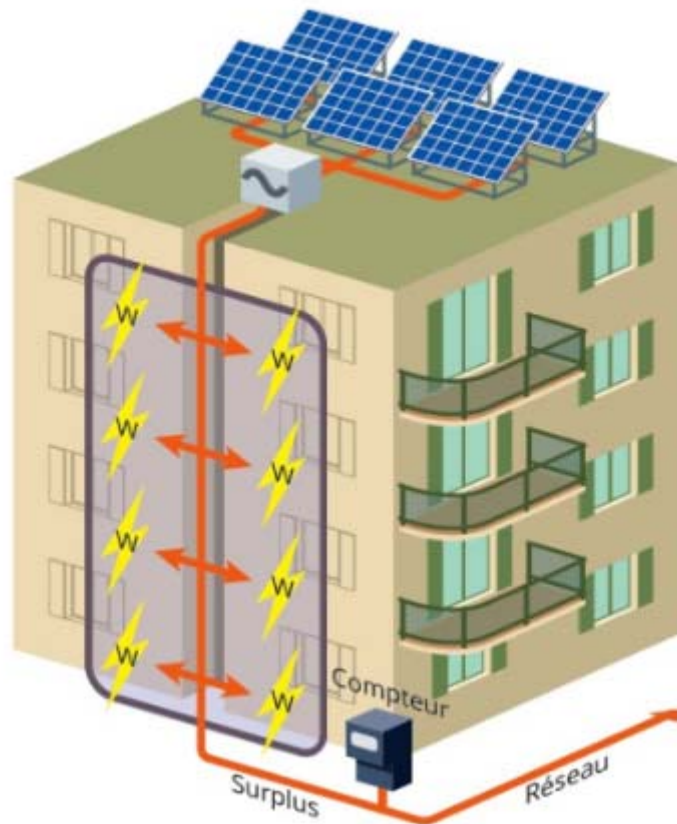
DÉROULEMENT

1. Accueil, bienvenue
2. Consommation propre collective
 1. La Communauté d'Autoconsommateurs (CA)
 2. Le Regroupement pour la Consommation Propre (RCP)
 3. Ce que Romande Energie développe
3. PDIE-CH
4. Label Smartgrid Ready
5. Questions et discussion

CONSOMMATION PROPRE COLLECTIVE

RAPPEL:

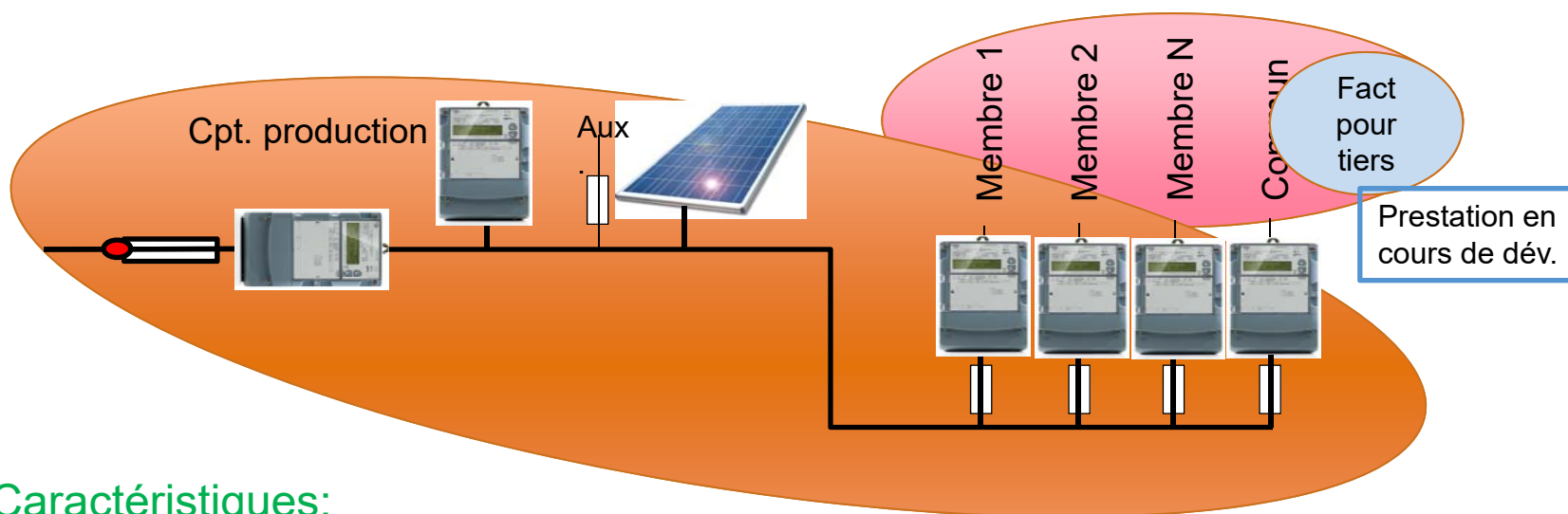
Consommation Propre = Autoconsommation



Objectif: minimiser l'énergie soutirée au réseau, c'est-à-dire consommer le plus possible d'énergie produite sur site en temps réel
=> **S'associer pour le faire, derrière le même branchement.**

CONSOMMATION PROPRE COLLECTIVE LES SOLUTIONS LÉGALES POSSIBLES

2014 Communauté d'Autoconsommateurs (AES-B)



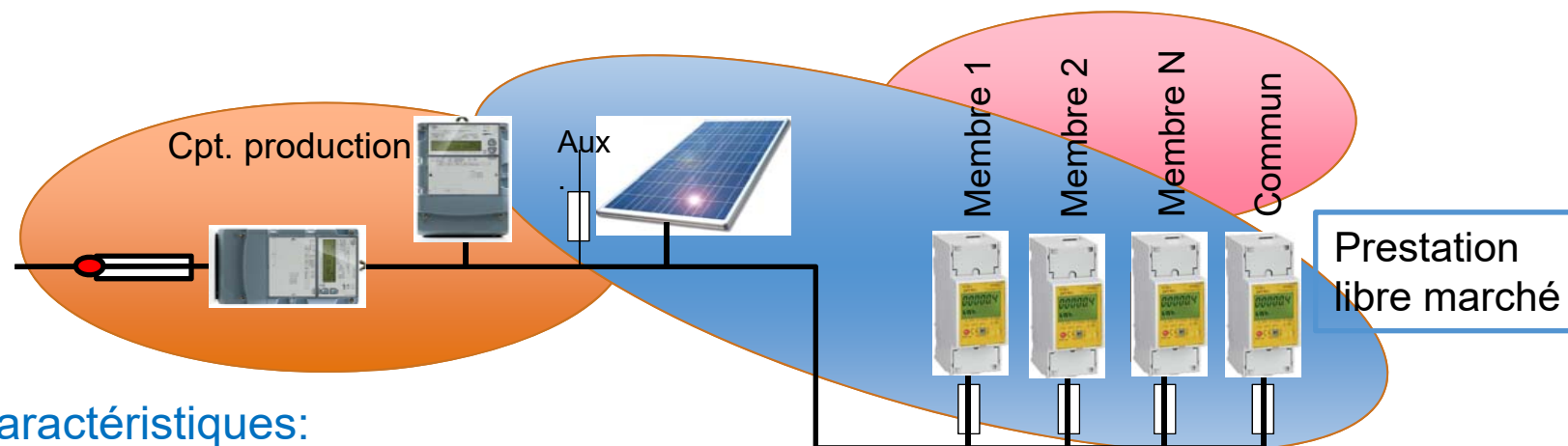
Caractéristiques:

1. Les membres de la CA restent clients du distributeur (GRD)
2. Le GRD envoie sa facture aux clients pour l'énergie soutirée
3. Le GRD envoie les infos pour que le responsable de la CA puisse facturer l'énergie produite aux mêmes clients
4. Les compteurs sont propriétés du GRD

CONSOMMATION PROPRE COLLECTIVE

LES SOLUTIONS LÉGALES POSSIBLES

2018 Regroupement pour la Consommation Propre (RCP)



Caractéristiques:

1. la Puissance de la production doit être au moins le 10% de la puissance de raccordement, si la conso dépasse 100 MWh, le RCP a accès au marché
2. Les membres du RCP sont clients du RCP (mais plus du GRD)
3. Le responsable du RCP est le seul client du GRD, il est rémunéré pour l'énergie qu'il injecte sur le réseau et reçoit la facture de l'électricité soutirée au réseau, il fait les décomptes et envoie la facture à chaque membre du RCP
4. Les compteurs sont propriétés du responsable du RCP

CONSOMMATION PROPRE COLLECTIVE

CRITÈRES DE CHOIX



A priori:

- [Modèle AES B \(2014\)](#): *plutôt toute installation souvent existante désireuse de profiter de la consommation propre collective avec des clients locataires qui souhaitent conserver leur statut de client du GRD et bénéficié de la production du site.*
- [Modèle RCP \(2018\)](#): *plutôt toute installation collective souvent neuve envisageant une production d'au moins 10% de la puissance de raccordement et dont les clients locataires souhaitent bénéficier de la production du site et de la mise en commun des consommations avec possibilité (>100MWh) d'accéder au libre marché.*

CONSOMMATION PROPRE COLLECTIVE

MISE EN OEUVRE

Le Modèle AES B (2014) n'occasionne que peu de modifications des installations intérieures. Il nécessite la désignation d'un responsable de la CA pour les décomptes et la facturation de l'énergie produite, prestation qu'il peut sous-traiter. Il est compatible avec:

- L'installation d'une batterie
- le CES (Contracting Energie Solaire)

Mise en œuvre:

- Désigner le Resp de la CA
- Compléter le formulaire ad'hoc ([lien](#))
- Choisir le schéma électrique relatif à son cas ([lien](#))
- S'acquitter des frais de mise en place ([lien](#))
- Choisir le prestataire pour la facturation de l'énergie produite

CONSOMMATION PROPRE COLLECTIVE

MISE EN OEUVRE

[Modèle RCP \(2018\)](#) nécessite la suppression des compteurs du GRD **et par le GRD**. Parfois une modification des installations de raccordement est nécessaire, car tous les membres du regroupement doivent être derrière le même Point de Fourniture. Il nécessite la désignation d'un responsable du RCP, interlocuteur du réseau, qui gère les mouvements d'énergie et la facturation, prestation qu'il peut sous-traiter. Il est compatible avec:

- L'installation d'une batterie
- Le CES (Contracting Energie Solaire)
- Le RCP « microgrid »

Mise en œuvre:

- Désigner le Responsable du RCP
- Compléter le formulaire ad'hoc ([lien](#))
- Choisir le schéma électrique relatif à son cas ([lien](#))
- S'acquitter des frais de mise en place ([lien](#))
- Choisir le prestataire pour la gestion des flux d'énergie et la facturation aux membres du RCP

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Nous nous tenons à votre disposition pour tout complément d'information.

Christophe Monay

Christophe.monay@romande-energie.ch

Christophe Wolker

Christophe.wolker@romande-energie.ch

CONSOMMATION PROPRE COLLECTIVE

CE QUE ROMANDE ENERGIE DÉVELOPPE

PRESTATIONS DE GESTION

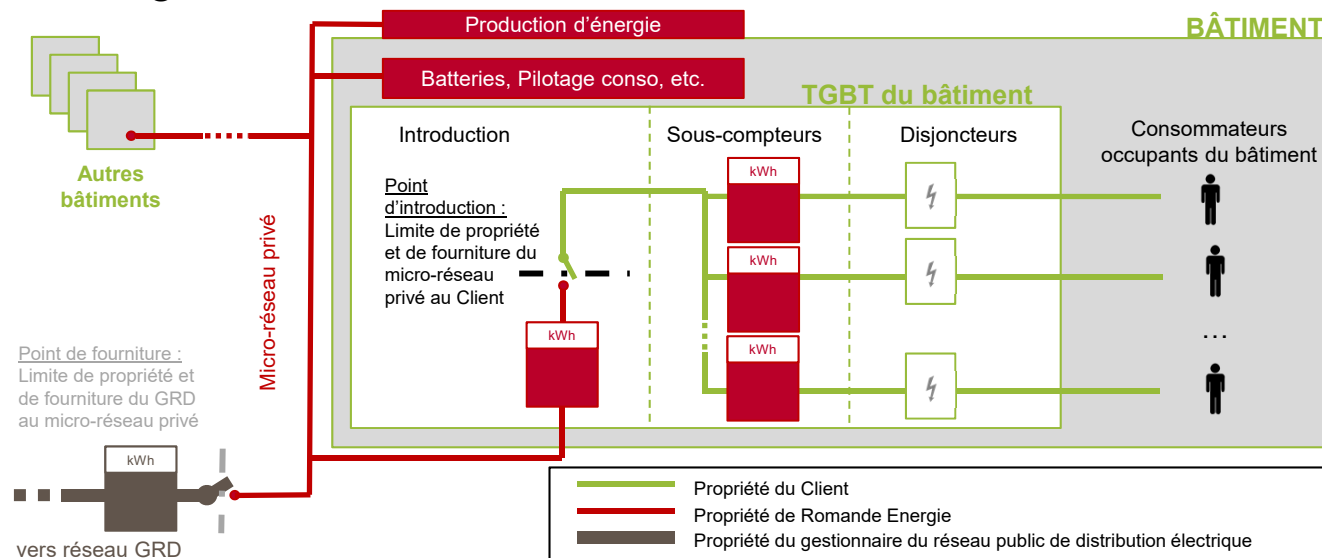
- **Pour Communauté d'autoconsommateurs (AES-B)**
 - Solution clé en main opérationnelle
 - Avec ou sans la facturation de l'autoproduction
- **Pour Regroupement pour la consommation propre (RCP)**
 - Solution clé en main, lancement prévu juin 2018
 - Avec ou sans la facturation de l'autoproduction

CONSOMMATION PROPRE COLLECTIVE

CE QUE ROMANDE ENERGIE DÉVELOPPE

CONTRACTING MICROGRID

- Installation de production d'énergie (PV)
- Entreprises, collectivités, bureaux, immeubles locatifs
- Solution clé en main
- Investissement pris en charge par RE en contrepartie la fourniture complète d'énergie



MERCI DE VOTRE ATTENTION

Nous nous tenons à votre disposition pour tout complément d'information.

J. Gauche - tel. +41 21 802 92 41

Joffrey.gauche@romande-energie.ch

G. Roy

Guillaume.roy@romande-energie.ch



Prescriptions des distributeurs d'électricité PDIE – CH 2018

Information Romande Energie 2018

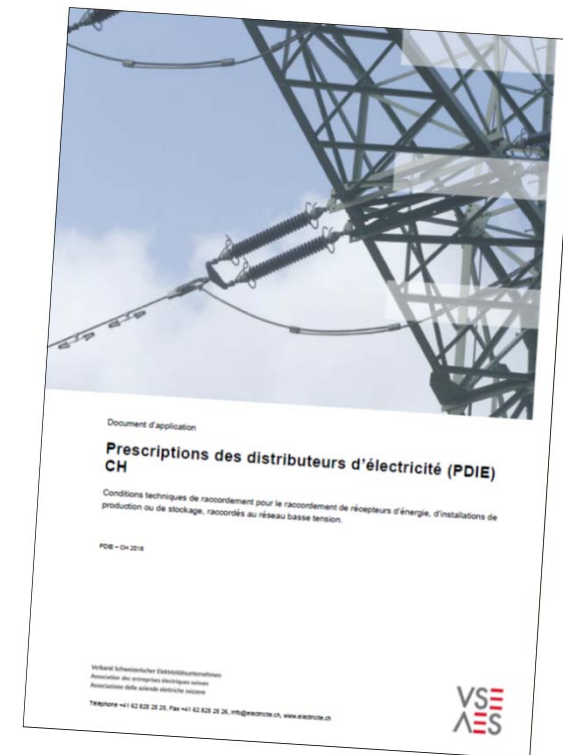
Jean-Marc Trost

grut
GROUPE ROMAND
D'UNIFORMISATION
TECHNIQUE

PDIE – CH 2018

Sommaire

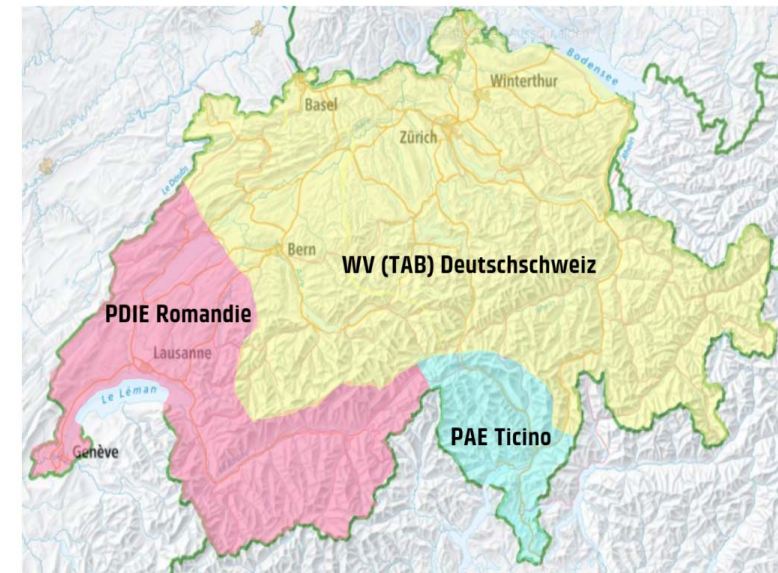
- Introduction
 - Historique
 - Organisation
 - Buts
 - Contenu des PDIE – CH 2018
- Présentation des chapitres 1 -12
 - Survol des points importants
- Mise en œuvre ... et suite
 - Entrée en vigueur



PDIE – CH 2018

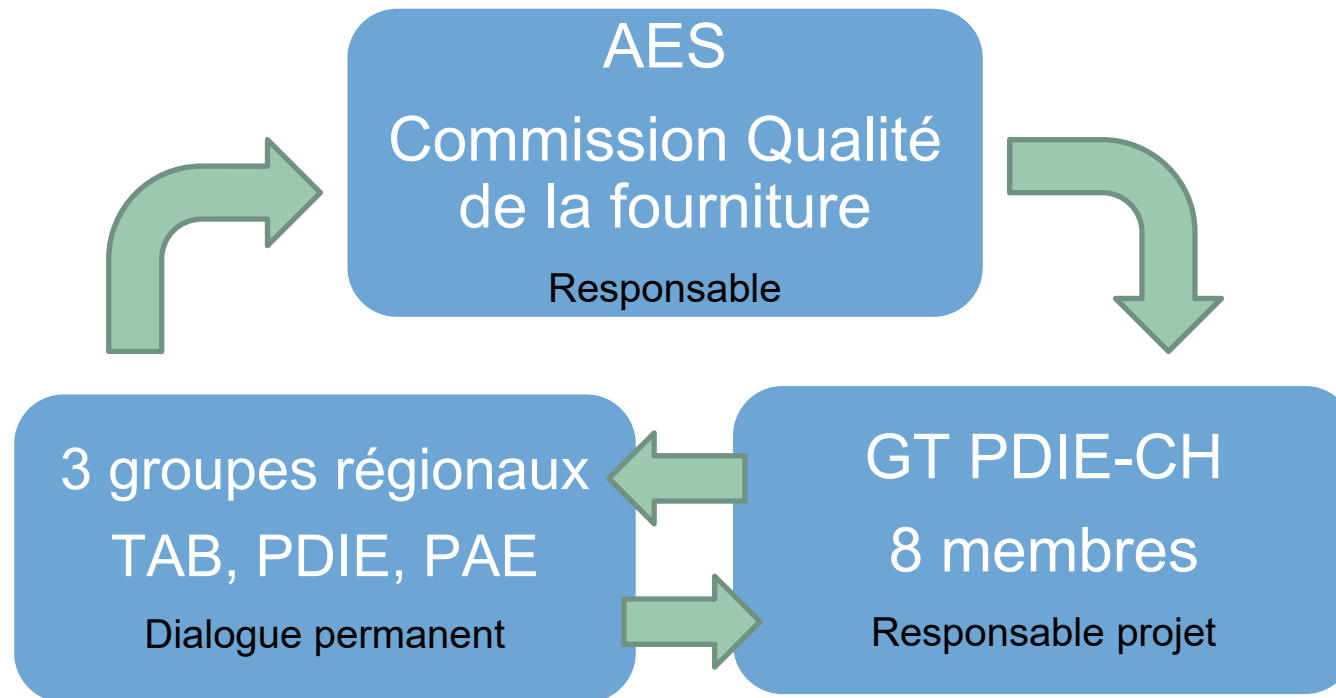
Historique

1992	Publication de PDIE selon régions en a / f / i
1995	Révision des PDIE
1995 – 2008	Aucune révision par l'AES La branche édite 9 PDIE différentes (7 en Suisse allemande, 1 en Romandie, 1 au Tessin)
2008 – 2009	Uniformisation des 7 versions Suisse allemandes WV-TAB
2016 – 2017	Groupe de travail sous la responsabilité de l'AES
2018	Parution des PDIE – CH 2018 Entrée en vigueur, délai transitoire



PDIE – CH 2018

Organisation





- ✓ **Création de conditions cadres CH pour le raccordement de récepteurs, de producteurs et de systèmes d'accumulation d'énergie**
- ✓ **Prise en considération des conditions cadres de la législation (OIBT, OEne, OApEI, etc.)**
- ✓ **Prise en considération des documents de la branche AES**
- ✓ **Définitions et terminologie identiques**
- ✓ **Schémas et formulaires principaux identiques**

Créer un document de la branche harmonisé et coordonné pour les distributeurs en Suisse

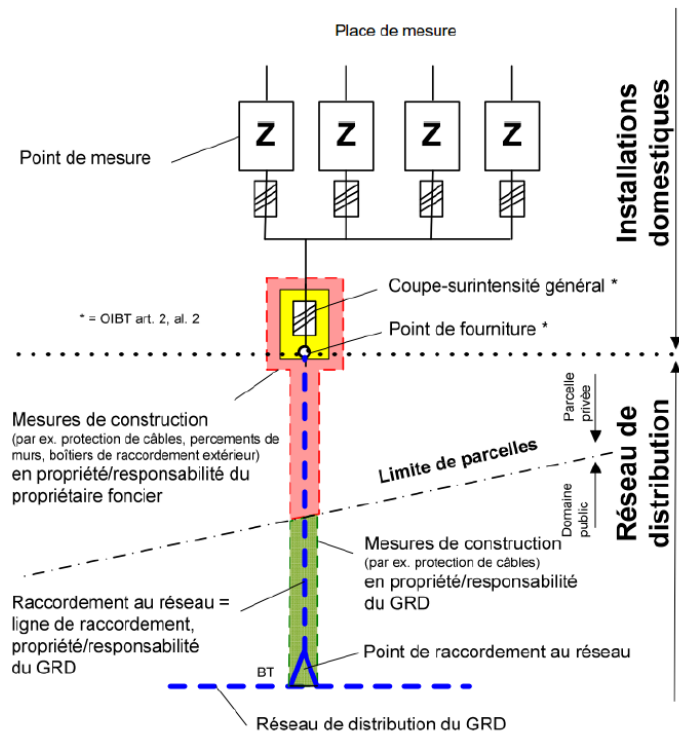
**Aussi peu que possible ...
mais autant que nécessaire !**

1. Généralités
2. Devoir d'annonce
3. Protection des personnes
4. Protection contre les surintensités
5. Raccordements au réseau
6. Lignes d'abonné et pilote
7. Dispositifs de mesure et commande
8. Récepteurs d'énergie
9. Installations de compensation et de filtrage
10. Installations autoproductrices (IAP)
11. Accumulateurs d'énergie électrique et alimentation sans coupure
12. Station de charge pour véhicules électriques



PDIE – CH 2018

1. Généralités



1.5 Point de fourniture / couplage commun

- ❑ Le **point de fourniture** se situe aux bornes d'entrée du coupe-surintensité général
- ❑ Pour les calculs et évaluations des perturbations sur le réseau, il faut se référer au **point de fourniture** et au point de couplage commun (ou point de raccordement au réseau)
- ❑ Le point de fourniture constitue aussi la limite entre l'installation intérieure et le réseau
- ❑ Pour l'évaluation des perturbations sur le réseau selon DACHCZ, c'est le point de couplage commun qui fait foi

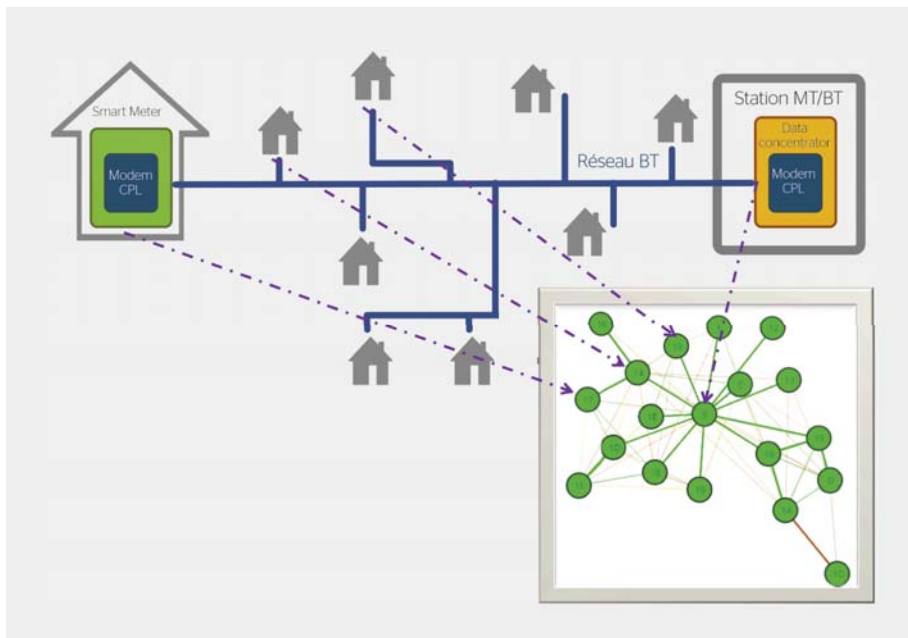


1.6 Asymétrie

- ❑ Raccorder les appareils de préférence en triphasé
- ❑ Répartir les appareils en symétrie sur les 3 phases
- ❑ Appareils > 3.6 kVA raccordés uniquement en triphasé
- ❑ **L'asymétrie au coupe-surintensité général ne doit pas dépasser 3.6 kVA**

PDIE – CH 2018

1. Généralités



1.8 Communication par le réseau BT

- ❑ Le réseau de distribution BT ne doit pas être utilisé à des fins de communication
- ❑ **Les appareils des clients ne doivent pas perturber les équipements du GRD**
- ❑ La suppression des perturbations illicites est à la charge du propriétaire de l'élément générant la perturbation

2.1 Généralités

- ❑ Des frais relatifs au **non-respect des instructions** du GRD peuvent être facturés



2.2 Devoir d'annonce

- ❑ **Demande raccordement (DR) doit être transmise avant AI**
- ❑ AI en temps opportun, avant le début des travaux
- ❑ AI et DR perdent leur validité si les travaux annoncés n'ont pas débuté une année après leur approbation
- ❑ Formulaires standards sont AI, DR, IAT et RS (ou AA si pas de travaux réalisés)
- ❑ Les charges de travail supplémentaires réalisées par le GRD peuvent être facturées

PDIE – CH 2018

2. Devoir d'annonce

2.3 Demande raccordement

- ❑ Appareils et installations pouvant provoquer des perturbations
- ❑ Toutes les installations productrices d'énergie raccordées en parallèle avec le réseau de distribution
- ❑ Accumulateurs d'énergie raccordés au réseau de distribution
- ❑ Appareils et installations de chaleur électrique (p.ex. PAC)
- ❑ Station de charge pour véhicules électriques

The image shows a technical form for electrical connection requests, with several sections highlighted in yellow. A large diagonal watermark reading "Document en cours d'élaboration" is overlaid on the form. The form includes sections for general information, technical specifications, and connection details. The yellow highlights are on the top section, the middle section, and the bottom section. The form is titled "Niveau" and "Niveau" and contains various fields and checkboxes for technical data.

PDIE – CH 2018

2. Devoir d'annonce

2.4 Avis d'installation

Un avis d'installation doit être adressé en temps opportun au GRD, avant le début des travaux, dans les cas suivants :

- ❑ Nouvelles installations et extensions selon OIBT
- ❑ Nouveau raccordement au réseau, extension ou modification d'un raccordement existant
- ❑ Raccordement d'appareils et d'installations selon PDIE – CH 8.2 / 8.3
- ❑ Raccordement d'installations de production au réseau de distribution BT (parallèle ou îlot)

The form 'Installationsanzeige' is a structured document for reporting installation requests. It contains the following sections:

- Anmelder:** Fields for name, address, phone, and email.
- Anzahl:** Fields for quantity and unit.
- Installation:** Fields for location, type of installation, and other technical details.
- Vertrager:** A table for recording contractor information, including name, address, and contact details.
- Tarifapparate:** A table for recording meter and tariff information.
- Hausanschluss:** Fields for house connection details.
- Befolgen:** A section for compliance with technical requirements.
- Bemerkung:** A field for additional remarks.
- Entscheid des VNB:** A section for the final decision, including approval status and date.

PDIE – CH 2018

2. Devoir d'annonce

2.4 Avis d'installation (suite)

- ❑ Raccordement d'accumulateurs d'énergie électrique
- ❑ Raccordement de stations de charge pour véhicules électriques
- ❑ Nouvelles installations, modifications ou extensions de lignes principales, ainsi que de lignes pilotes et d'équipements de mesure
- ❑ Installation qui nécessite une intervention sur les appareils de mesure et de commande
- ❑ Installations provisoires ou temporaires telles que chantiers, fêtes foraines, etc.

The form 'Installationsanzeige' is a structured document for reporting electrical installations. It contains the following sections:

- Installation:** Details the location and type of installation, including 'Art der Installation', 'Stromart', 'Pufferkapazität', and 'Art der Leistung'. It also includes a table for 'Verbraucher' with columns for 'Abzahl', 'Verbraucher', 'TAD', 'EVA', 'V', 'W', 'A', 'Anzahl', 'VNB', 'V', 'W', 'A', 'EVA', 'V', 'W', 'A', 'Anzahl'.
- Tarifapparate:** A table for recording meter information, including 'Kunden / Anz.', 'Name', 'Zählernummer', 'Merk. Ort', 'V', 'W', 'A', 'EVA', 'V', 'W', 'A', 'Anzahl'.
- Hausanschluss:** Details the house connection, including 'AB - Überstromsicherheitsbestand', 'AB - Stromzähler', 'AB - Sicherung', 'AB - Leitung', 'AB - Verteilung', 'AB - Anschluss', 'AB - Verteilung', 'AB - Leitung', 'AB - Verteilung'.
- Befolgen:** A section for compliance, including 'Erlaubnis', 'Erlaubnis', 'Erlaubnis', 'Erlaubnis', 'Erlaubnis', 'Erlaubnis'.
- Bemerkung:** A section for remarks, including 'Bemerkung', 'Bemerkung', 'Bemerkung', 'Bemerkung'.
- Entscheid des VNB:** A section for the decision of the VNB, including 'Entscheid', 'Entscheid', 'Entscheid', 'Entscheid'.

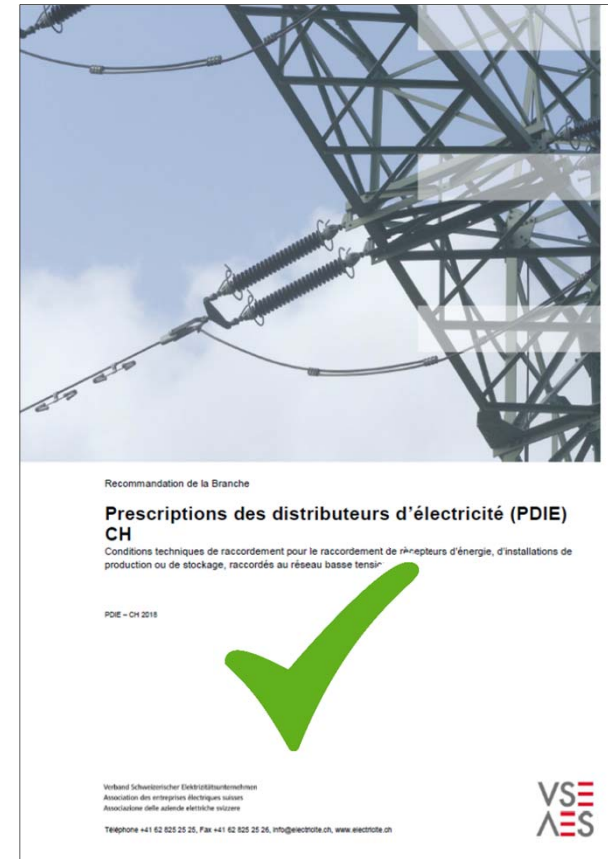
PDIE – CH 2018

2. Devoir d'annonce

2.4 Avis d'installation

Important:

- ❑ En approuvant l'avis d'installation, le GRD autorise les travaux annoncés. **Cela ne signifie pas que l'installation annoncée est en tout point conforme aux règles de la technique ou aux PDIE – CH !**
- ❑ En cas de grands projets ou de changements d'affectation d'installation existantes, il convient de contacter le GRD dès le début de la planification de l'installation



PDIE – CH 2018

2. Devoir d'annonce

2.5 Equipement de mesure et mise en service

- ❑ Le montage ou démontage de l'équipement de mesure a lieu après réception du document correspondant (IAT) accompagné des indications du client concerné. Lors de démontage, les numéros des appareils concernés doivent être mentionnés
- ❑ Le mandat doit être remis en temps opportun, **pour que le GRD dispose d'au moins 5 jours ouvrables pour l'exécution**



La mise en service de l'installation reste sous la responsabilité de l'installateur-électricien !

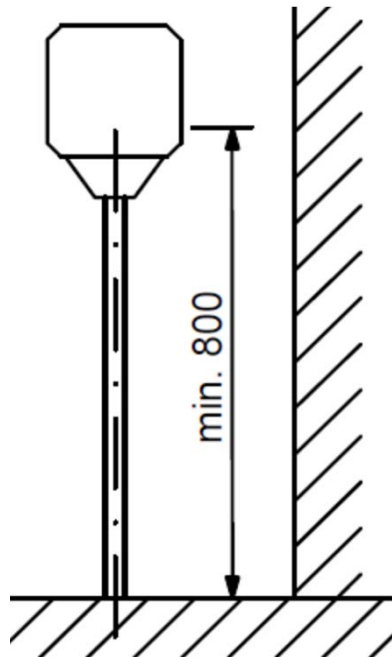
4.3 Coupe-surintensité de commande (TC)

- ❑ **Coupe-surintensité plombable en position enclenché (avec calotte plombable), 1L+N, 10 A / 13 A / 16 A; coupe-circuit à fusibles «modèle 25 A / 500 V» à utiliser (Gr II)**
- ❑ La ligne alimentation du coupe-surintensité de commande aura au moins 2.5 mm² de section
- ❑ Le coupe-surintensité de commande doit être placé à proximité de l'appareil de commande **et être raccordé en amont du dispositif de mesure**



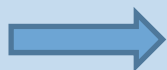
5.1 Établissement des raccordements au réseau

- ❑ Le GRD fixe l'emplacement et l'exécution du raccordement et du point d'introduction, le tracé et le mode de pose de la ligne de raccordement au réseau, l'emplacement et le nombre de coupe-surintensité généraux
- ❑ **Concernant la hauteur de montage du coupe-surintensité général, les bornes d'entrée de celui-ci doivent être au minimum à 80 cm sur sol fini**
- ❑ Un avis d'installation doit être remis en temps opportun et avant le début des travaux au GRD avec indication de la puissance à installer et l'intensité nominale du coupe-surintensité général
- ❑ **Le GRD doit pouvoir accéder en tout temps au coupe-surintensité général**
 - ❑ à l'extérieur du bâtiment
 - ❑ dans un local accessible de l'extérieur
 - ❑ à d'autres endroits qui doivent être traités d'entente avec le GRD

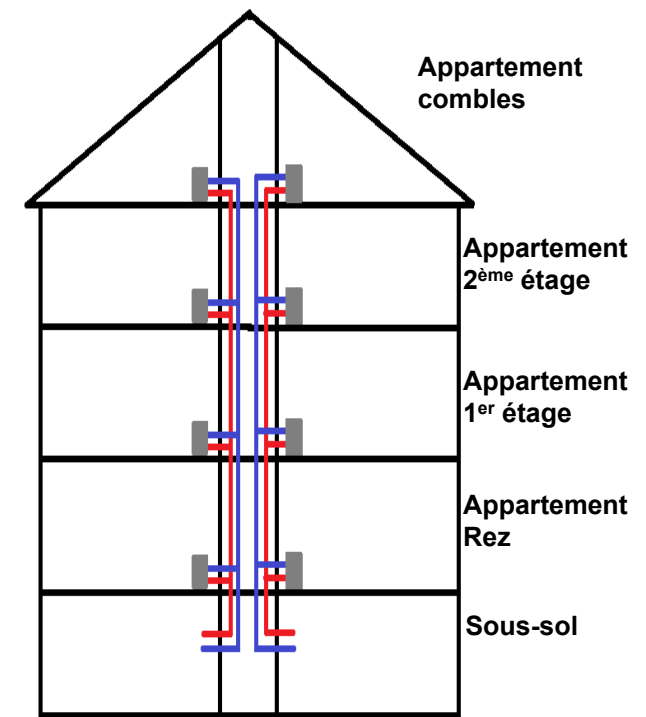


6.1 Ligne d'abonné

- Entre les équipements de mesure et les ensembles d'appareillage, des canaux suffisamment larges ou un tube de réserve doivent être installés



1 tube de réserve requis





7.3 Compteurs privés

L'utilisation de compteurs privés destinés à la facturation à des tiers doit être convenue préalablement avec le GRD

7.5 Emplacement et accès

- Le GRD et le client final doivent pouvoir accéder impérativement en tout temps à l'équipement de mesure



7.8 Niches, armoires de protection et systèmes de verrouillage

- ❑ Pour les équipements de mesure, **la distance entre la porte et le panneau de fixation doit être de 190 mm**
- ❑ Pour les portes d'accès aux niches, boîtiers extérieurs et de protection ainsi que les appareils de mesure accessibles depuis l'extérieur, il faut utiliser des dispositifs de fermeture disponibles dans le commerce (par exemple : clé carrée de 6 mm, Kaba 5000, etc.). Si une serrure de sécurité est souhaitée, il est possible de monter une serrure avec deux cylindres ou un tube à clés remis par le GRD contre paiement
- ❑ Une clé déposée ou une serrure avec deux cylindres **ne doit pas donner accès à des locaux privés**



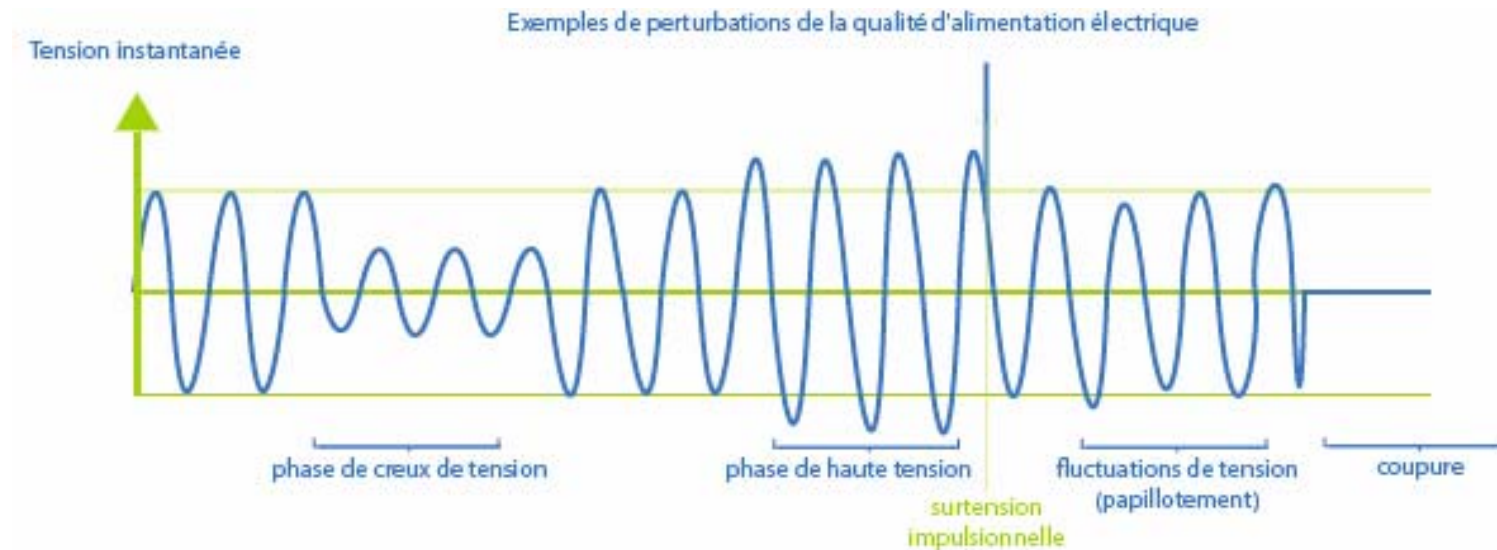


7.10 Câblage des équipements de mesure

- ❑ Le câblage des appareils de mesure (entrée et sortie) doit être identifié sans équivoque et durablement
- ❑ Les extrémités nues de conducteurs non utilisés aux emplacements de mesure doivent être protégées de tout contact fortuit (IP2XC)
- ❑ Aux bornes des appareils de mesure et de commande, il n'est toléré qu'un conducteur par borne. Pour des dérivations, il faut prévoir des borniers plombables

8.1 Généralités

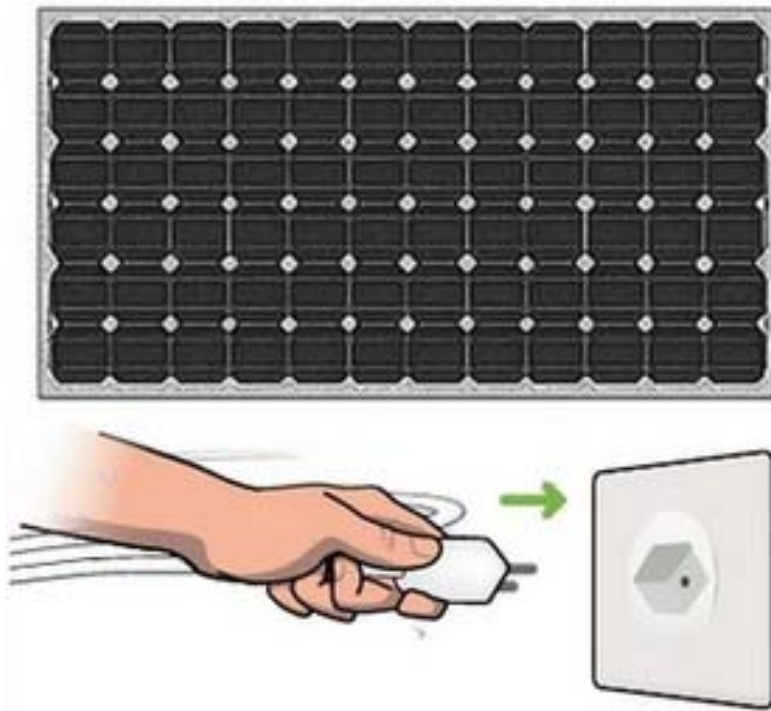
- Pour le raccordement de récepteurs d'énergie dont les conditions et valeurs sont différentes de celles énoncées dans le chapitre 8, une demande de raccordement doit être transmise au GRD





10.1 Principe de base

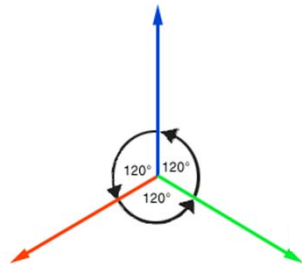
- ❑ Le raccordement des IAP est basé sur la «Recommandation pour le raccordement au réseau des installations de production d'énergie» (RR-IPE-CH), y compris les paramétrages-CH correspondants et les conditions de raccordement du GRD
- ❑ La recommandation RR-IPE-CH règle les spécifications techniques du raccordement des IAP au réseau de distribution et concrétise les règles reconnues de la technique pour le raccordement en parallèle avec le réseau de distribution



10.2 Devoir d'annonce

- ❑ Les IAP connectées au réseau, en raccordement fixes ou enfichables, doivent être annoncées au GRD

➔ Les installations Plug & Play peuvent être raccordées sur des prises à libre emploi jusqu'à une puissance de 600 W (côté AC)

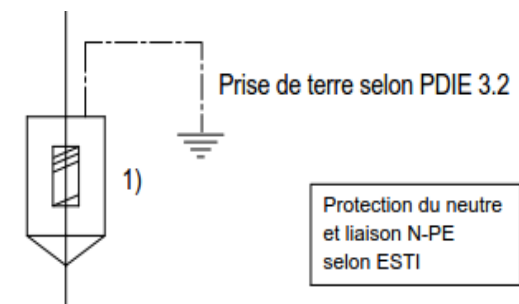


10.3 IAP en parallèle avec le réseau de distribution

- ❑ Il convient de raccorder les IAP en triphasé sur le réseau basse tension
- ❑ Les IAP avec une puissance de l'onduleur ≤ 3.6 kVA peuvent être raccordées en monophasé. De ce fait, une puissance maximale de 3×3.6 kVA, répartie sur les trois phases, peut être raccordée en monophasé. Il en résulte ainsi une puissance d'installation maximale de 10.8 kVA pour les IAP monophasées, couplées de manière non communicative
- ❑ La régulation par le GRD de l'énergie active et réactive doit être possible; celle-ci est soumise aux conditions particulières du GRD

10.3.4 Sécurité pendant les travaux

- Il y a lieu de prévoir un point de sectionnement librement accessible aux personnes autorisées selon les indications du GRD
- Une plaquette d'avertissement «Attention, tension en retour» sera placée au point de sectionnement



1) Coupe-surintensité accessibles en tout temps (selon indications du GRD) avec plaquette: «Attention, tension en retour»

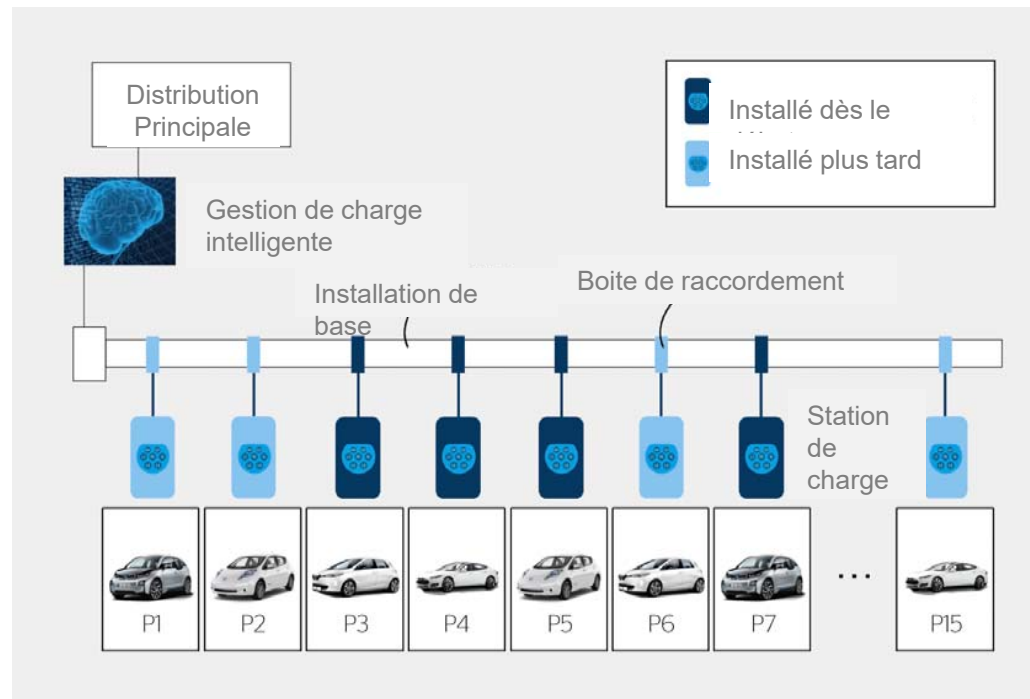
11.1 Accumulateurs d'énergie électrique

- ❑ Pour les accumulateurs d'énergie, l'obligation d'annoncer, de raccorder et d'exploiter est soumise aux mêmes dispositions que les IAP raccordées en parallèle avec le réseau basse tension
- ❑ Les dispositions selon PDIE-CH chapitre 1.3 (Asymétrie) sont à respecter
- ❑ Les accumulateurs avec le couplage DC qui forment une unité avec l'IAP sont à traiter comme une IAP

	Accumulateur	IAP	Raccordement
Possibilité 1	Monophasé	Monophasé	Raccordement de l'IAP et de l'accumulateur ≤ 3.6 kVA sur la même phase
Possibilité 2	Triphasé	Monophasé	Raccordement des IAP ≤ 3.6 kVA sur les trois phases, max. trois IAP monophasés
Possibilité 3	Monophasé	Triphasé	Raccordement des accumulateurs ≤ 3.6 kVA sur les trois phases, max. trois accumulateurs monophasés.

Pour des systèmes avec un couplage AC (accumulateurs d'énergie et installation de production raccordés côté courant alternatif), il faut, afin d'éviter des asymétries sur le réseau de distribution, appliquer les cas suivants

- ❑ Concernant le devoir d'annonce, le raccordement et l'exploitation, les stations de charge pour véhicules électriques sont soumises aux mêmes conditions que les récepteurs d'énergie et les accumulateurs d'énergie
- ❑ Le raccordement des stations de charge peut être soumis à des dispositions particulières du GRD



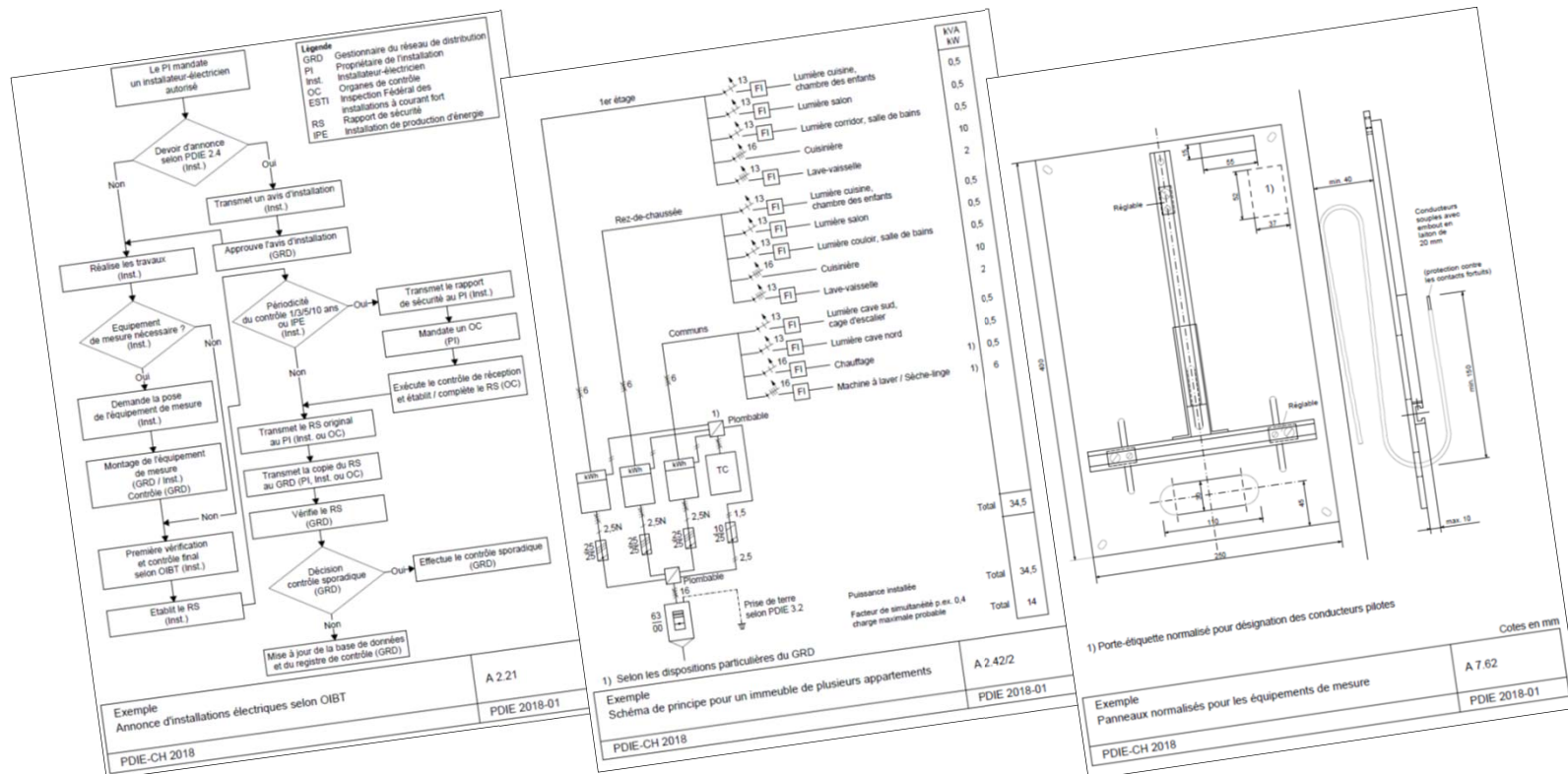
Les installations avec plusieurs stations de charge, doivent disposer d'un système de gestion de charge, selon dispositions particulières du GRD.

➔ Réduction et optimisation de la puissance soutirée au réseau de distribution.

PDIE – CH 2018

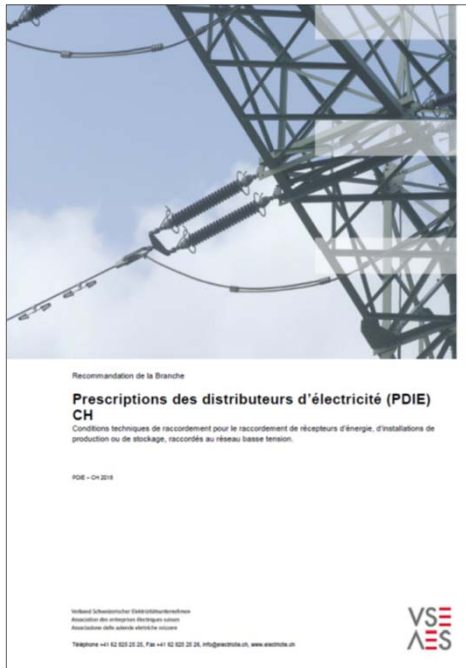
Annexes

- Différents schémas et dessins ainsi que 2 processus (annonce d'installations électriques et annonce d'installations IPE) complètent le document



PDIE – CH 2018

Mise en œuvre ... et suite



Domaine d'application

Ce document de la branche «Prescriptions des distributeurs d'électricité CH» règle les conditions techniques du GRD pour le raccordement de récepteurs d'énergie, d'installations de production ou de stockage, raccordés au réseau basse tension.

Le document de la branche « Prescription des distributeurs d'électricité (PDIE-CH) » a été élaboré en coordination avec les prescription régionales (PAE Ticino, GRUT PDIE Romandie, TAB Deutschschweiz). Ce document est la base pour la création et la publication des différentes prescriptions régionales et cantonales.

Ce document s'adresse essentiellement aux partenaires des GRD qui élaborent contrôlent ou raccordent des installations au réseau de distribution basse tension, comme les bureaux de planification, les entreprises de contrôle, les installateurs et les fournisseurs.

- ❑ **L'entrée en vigueur des PDIE – CH est fixée au 1er janvier 2018**
- ❑ **Un délai transitoire de 6 mois est accordé pour faciliter le passage des PDIE romandes aux PDIE suisses**
- ❑ **La date de l'avis d'installation fera foi !**

PDIE – CH 2018

Mise en œuvre ... et suite

Les PDIE Romandes seront abandonnées et les «Dispositions Particulières» des différents GRD seront conservées et adaptées au nouveau document AES PDIE – CH



PDIE – CH 2018

Questions



SÉCURITÉ DES INSTALLATIONS
INTÉRIEURES
PÉRIODICITÉS
SELON NOUVELLE OIBT

Sylvain Richard

INSTALLATION EN SCHÉMA III «SCH III»





Petite piqure de rappel :

- Une installation en SCH. III n'est pas une installation en TN-C ($\geq 10\text{mm}^2$)
- Il n'y a pas que les installations en fils coton (GS) qui sont en SCH. III

Du point de vue administratif :

Comment le mentionner sur un rapport de sécurité (RS) ? :

Indications techniques	
Mode de protection	
<input type="checkbox"/>	TN-S
<input type="checkbox"/>	TN-C 
<input type="checkbox"/>	TN-C-S
<input checked="" type="checkbox"/>	Sch III 

Mettre la croix dans Sch. III
et non dans TN-C

INSTALLATION EN SCHÉMA III

3 POSSIBILITÉS



1^{er} cas:

- Installation totalement rénovée en TN-S du coffret d'introduction au dernier luminaire

Périodicité 20 ans

2^{ème} cas :

- Installation non touchée dans son ensemble, échange d'appareil, de luminaire, de disjoncteur, etc...

Périodicité 5 ans

INSTALLATION EN SCHÉMA III

3 POSSIBILITÉS



3^{ème} cas:

- Installation rénovée en partie (1^{re} étage, une pièce, etc...)

Périodicité 5 ans

- Dès qu'une partie de l'installation est en sch. III (même l'unique prise du grenier) la périodicité est de 5 ans.
- Possibilité de faire 2 rapports de sécurité, mais pas recommandé.
- Le but premier de cette nouvelle OIBT est de supprimer toutes ces anciennes installations potentiellement dangereuses. Donc d'encourager le propriétaire à mettre aux normes leurs installations dans un délai relativement court.

INSTALLATION EN SCHÉMA III

CONTRÔLE FINAL ET RÉCEPTION



OIBT

Art. 35 Rapport lors de la prise en charge de l'installation

Art. 3 Lorsque le propriétaire reprend du constructeur une installation électrique dont la période de contrôle selon l'annexe est inférieure à 20 ans, il fait faire, dans les six mois à compter de la réception de l'installation, un contrôle de réception par un organisme indépendant de l'installateur ou par un organisme d'inspection accrédité.

Demande de contrôle de réception lors de travaux sur
une installation en sch. III

INSTALLATION EN SCHÉMA III CONTRÔLE FINAL ET RÉCEPTION



Il y a des dangers lors de la reprise d'installation en sch. III en aval d'installation TN-S

- Mauvais dimensionnement des disjoncteurs (1mm² sur du 13A)
- Adjonction de DDR sur des parties d'installation en sch. III
- Inversion des raccordements L-N (ancienne phase de couleur bleue) et donc mise sous tension du conducteur de protection (et neutre) des anciennes prises sch. III



Certains nouveaux installateurs électriciens ou électriciens de montage, n'ont jamais vu d'installations en sch. III et ne savent pas que le neutre était jaune.

RESTAURATIONS PÉRIODICITÉ



OIBT 2018

Sont soumises au contrôle tous les [cinq ans](#):

les installations électriques des petites entreprises de restauration tels que bistros, cafés, *take-away* et établissements analogues avec une surface de vente **inférieure à 1200 m² et pouvant accueillir 300 personnes au maximum.** (2.3.9)



RESTAURATIONS PÉRIODICITÉ



Donc si on parle de local avec restauration :

- a. Même s'il s'agit d'un «petit» avec $<$ de 1200 m² et d'une capacité $<$ 300 pers. La périodicité est de 5 ans (2.3.9)
- b. Même si il s'agit d'un «grand» avec capacité $>$ 300 pers. la périodicité est de 5 ans (2.3.8)

En conclusion, toutes les restaurations auront une périodicité de 5 ans !

- Ne concerne que les lieux de transformations (fabrication, cuisson, etc..) de produits alimentaires.
- Ne sont pas concernés les lieux de vente de produits.

LOCAUX À AFFECTATION MÉDICALE PÉRIODICITÉ



OIBT

Organisme **accrédité**:

Soumis au contrôle annuel:

- les installations électriques des locaux à affectation médicale du groupe 2 (1.1.3)

Soumis au contrôle tous les cinq ans:

- les installations électriques des locaux à affectation médicale du groupe I, à l'exception des salles de massage, d'examen ou de traitement, des locaux de physiothérapie et des cabinets dentaires **situés en dehors des cliniques** (1.3.6)

LOCAUX À AFFECTATION MÉDICALE PÉRIODICITÉ



OIBT

Organisme indépendant :

Soumises au contrôle tous les [cinq ans](#):

- les installations électriques des locaux à affectation médicale des groupes 0 et 1 qui ne sont pas contrôlées selon le ch. 1.3.6 ([2.3.4](#))

LOCAUX À AFFECTATION MÉDICALE PÉRIODICITÉ



Pour résumer:

- Plus de locaux à affectation médicale en 10 ans
- Cabinets dentaires et autres locaux de massage de physiothérapie dans des immeubles, appartements, villas, etc..

La périodicité passe en 5 ans

- C'est au médecin ou à son représentant de classer la catégorie du local

GARAGE- ATELIER DE RÉPARATION STATION-SERVICE



Ancienne Ordonnance

OIBT 2001

Soumis au contrôle tous les [cinq ans](#):

- les installations électriques des stations-services et des ateliers de réparation de véhicules ([1.2.b.4](#))

c'était clair

GARAGE- ATELIER DE RÉPARATION STATION-SERVICE



OIBT 2018

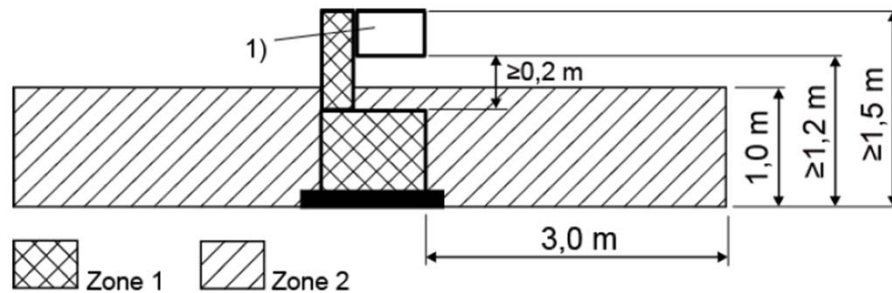
Organisme **indépendant** :

Soumis au contrôle tous les **trois ans**:

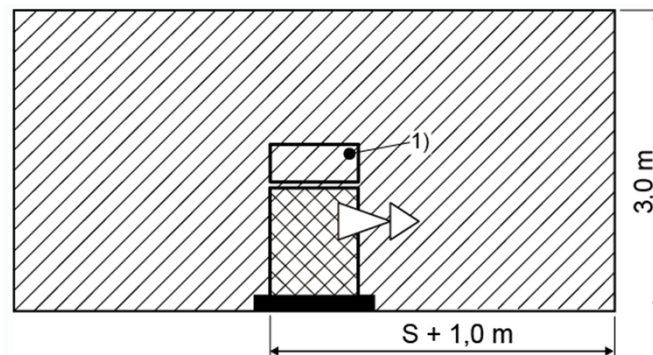
Sont soumises au contrôle tous **les trois ans**, les installations électriques des stations-services et des ateliers de réparation de véhicules **situées dans les zones de protection contre les explosions 0 et 20 ainsi que 1 et 21** définies par la CNA ainsi que les installations situées dans les zones de protection contre les explosions **2 et 22 (2.2)**.



GARAGE-ATELIER DE RÉPARATION STATION-SERVICE



Pompe à essence (avec tuyau à rotule) avec compteur totalisateur électronique (en plein air)
(NIBT 7.61.1.2.3.3.d)



Station de ravitaillement de gaz naturel
(NIBT 7.61.1.2.3.3.f)

GARAGE- ATELIER DE RÉPARATION STATION-SERVICE



OIBT 2018

Soumis au contrôle tous les [cinq ans](#):

- les installations électriques des locaux industriels et commerciaux ([2.3.6](#))

Soumis au contrôle tous les [dix ans](#):

- des locaux humides à usage commercial ([2.4.1](#))

- des locaux à usage commercial qui présentent un danger d'incendie ([2.4.2](#))

- des ateliers commerciaux ([2.4.3](#))

GARAGE- ATELIER DE RÉPARATION STATION-SERVICE



Pour résumer:

Aucune précision sur les stations-services et les garages

Un garage peut être en 5 ans ou en 10 ans

C'est à l'installateur et à l'organe de contrôle sur place de prendre la décision, selon:

- le type de travaux effectués
- le danger dû à l'humidité ou à l'entreposage de produits inflammables
- la taille du garage, le nombre de personnes, etc...



Ce n'est pas le GRD qui choisi la périodicité. Nous prenons contact avec l'installateur ou l'organe de contrôle, seulement s'il y a des gros doutes suite à l'analyse du protocole de mesures ou autres indications

INSTALLATION DE PRODUCTION D'ÉNERGIE



OIBT 2018

Les installations de production d'énergie reliées ou non à un réseau de distribution à basse tension sont soumises à **la même périodicité de contrôle que les installations électriques de l'objet auxquelles l'installation est raccordée.** (4)

Lorsque le propriétaire reprend du constructeur une installation de production d'énergie au sens de l'art. 2, al. 1, let c, connectée à un réseau de distribution à basse tension, il fait faire, dans les six mois à compter de la réception de l'installation, **un contrôle de réception** par un organisme indépendant de l'installateur ou par un organisme d'inspection accrédité. (35.3)

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Nous nous tenons à votre disposition pour tout complément d'information.

Sylvain Richard

Conseiller SII

Sylvain.richard@romande-energie.ch

LABEL SMARTGRID READY

Thierry Chollet

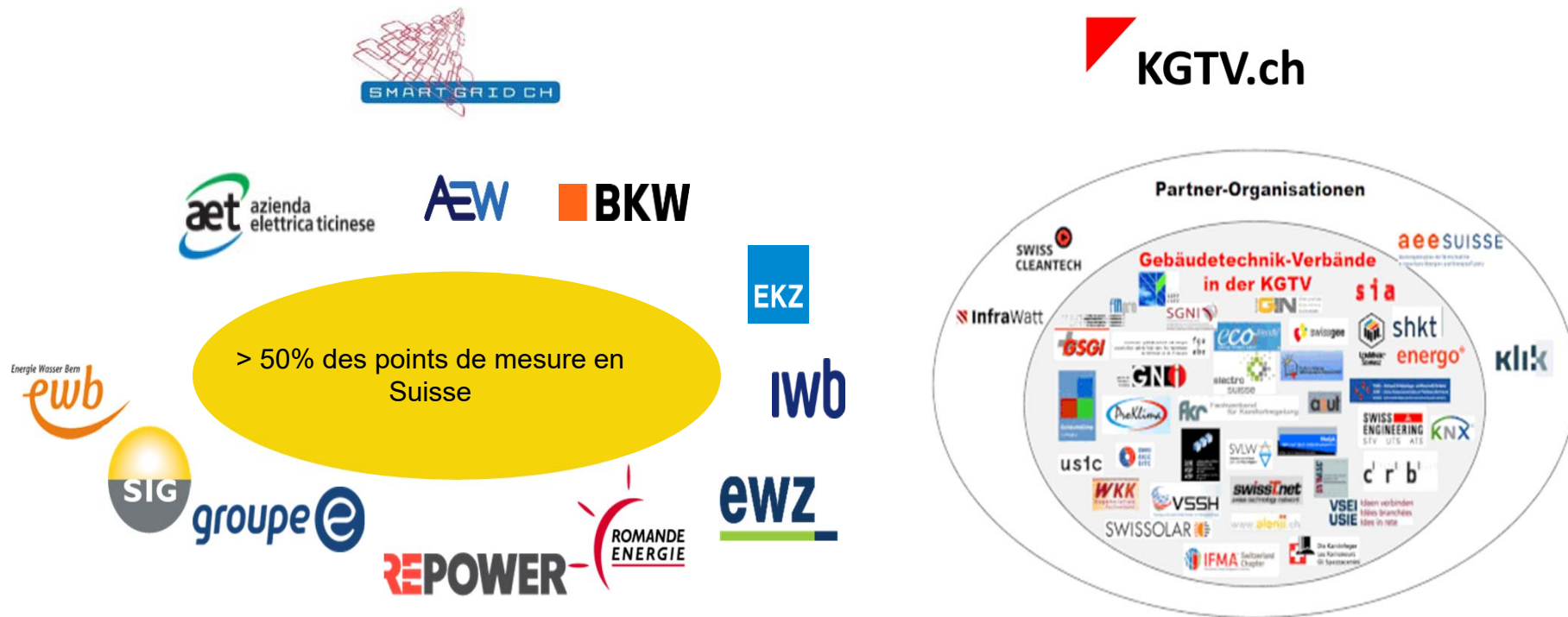
SMARTGRID READY



Dans un Smartgrid, les producteurs d'électricité, les batteries et les consommateurs finaux font partie d'un réseau de communication qui, avec l'augmentation continue des productions stochastiques décentralisées, doit garantir la sécurité d'approvisionnement.

SmartGrid ready se veut être une passerelle de communication entre les branches du bâtiment et les fournisseurs d'électricité.

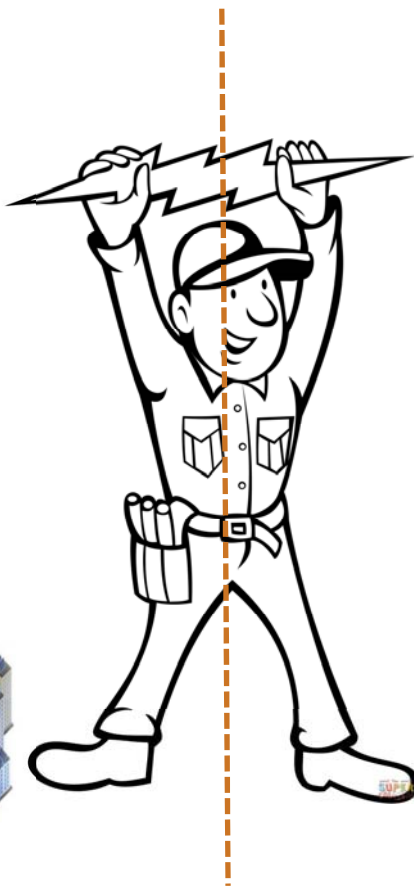
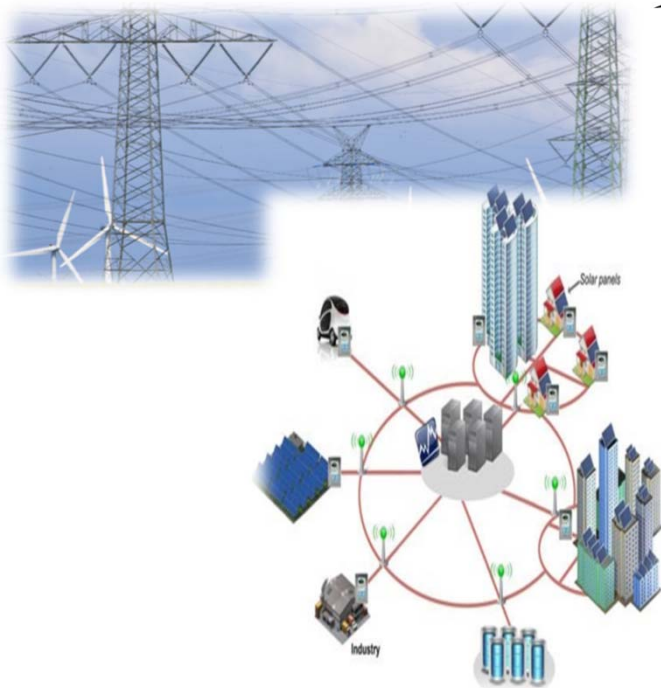
QUI EST ENGAGÉ DANS LA DÉMARCHE?



POURQUOI UN NOUVEAU LABEL? (1)

Réseau

Branchement
Compteur
Télécommande



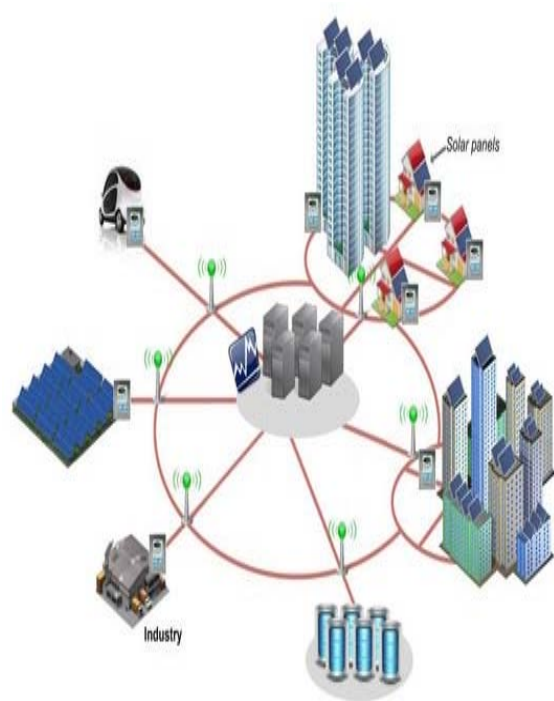
Bâtiment

Appareils ménagés
Chauffe-eau
Pompes à chaleur



POURQUOI UN NOUVEAU LABEL? (2)

SmartGrid und SmartMarket



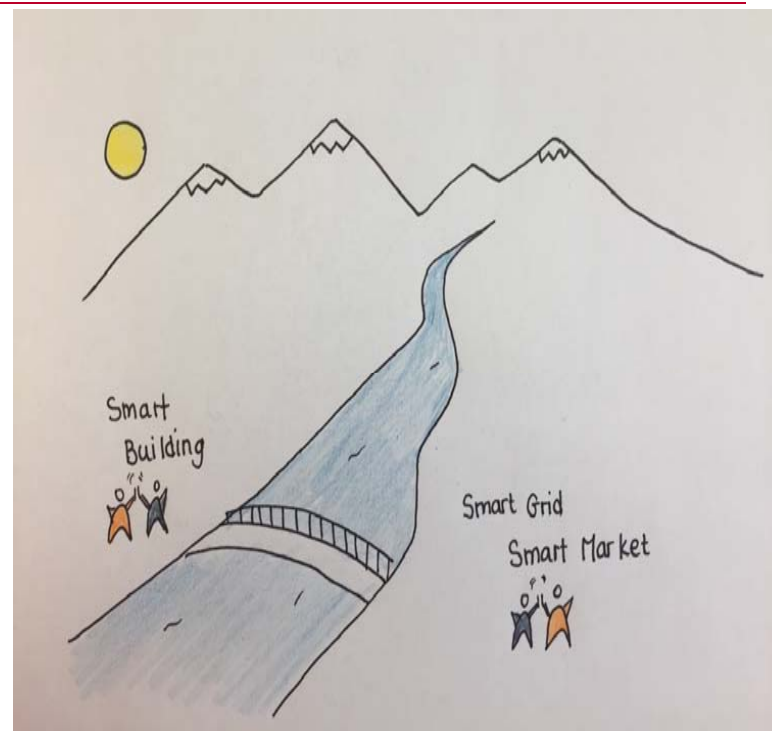
SmartBuilding



JETER DES PONTS ENTRE LES ACTEURS



Différents acteurs avec différents objectifs, parlant un langage différent, pour des installations différentes



Un langage commun pour une adéquation des besoins. Tout d'abord de manière générique, puis spécifique aux installations

VOTRE CONTRIBUTION

Ecrivez **Sli.do** dans votre navigateur

#J586

Polls



VOTRE CONTRIBUTION

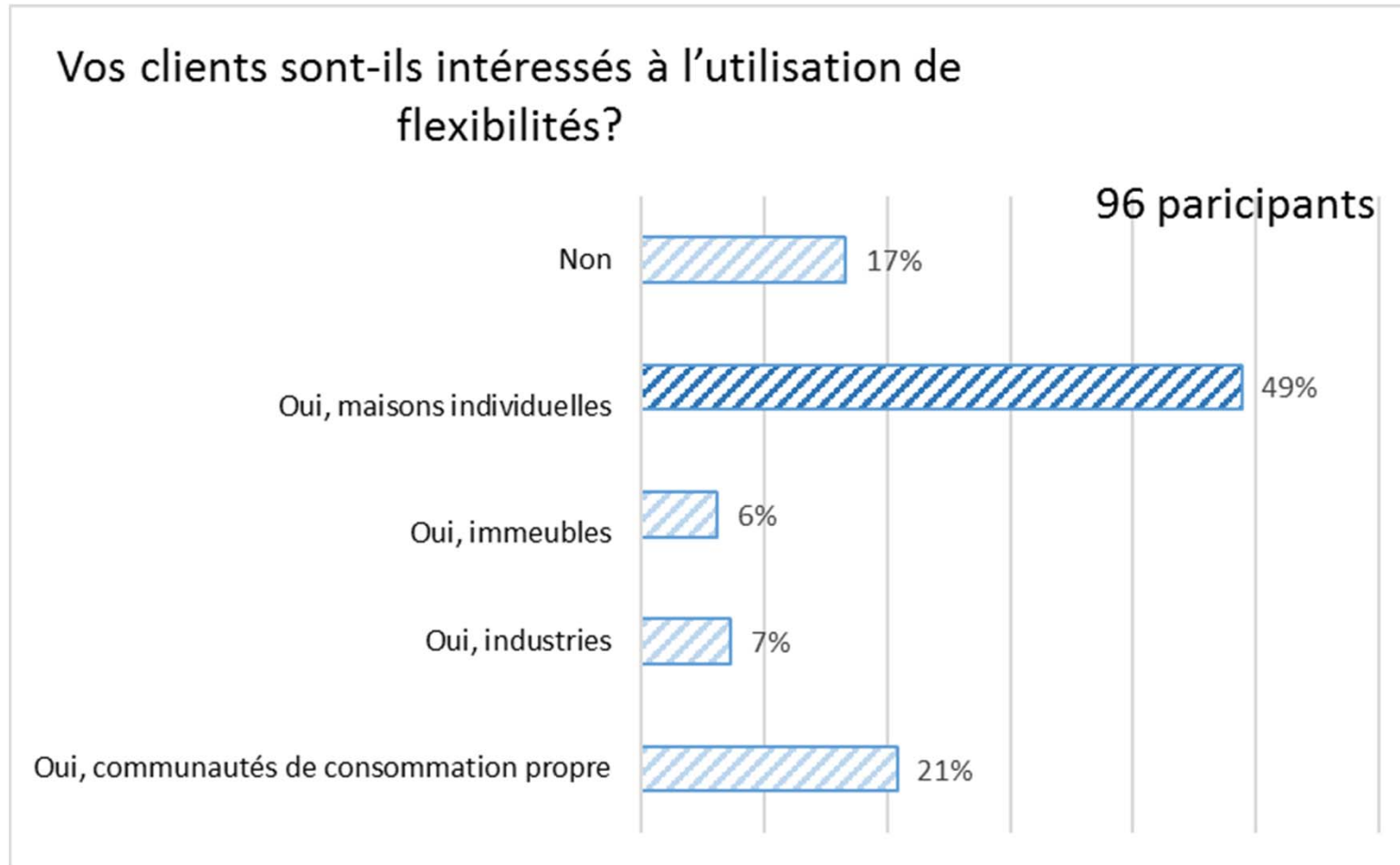
QUESTION 1

Vos clients sont-ils intéressés à l'utilisation de flexibilités?

- Non
- Oui, maisons individuelles
- Oui, immeubles
- Oui, industries
- Oui, communautés de consommation propre

VOTRE CONTRIBUTION

RÉPONSES A LA QUESTION 1



VOTRE CONTRIBUTION

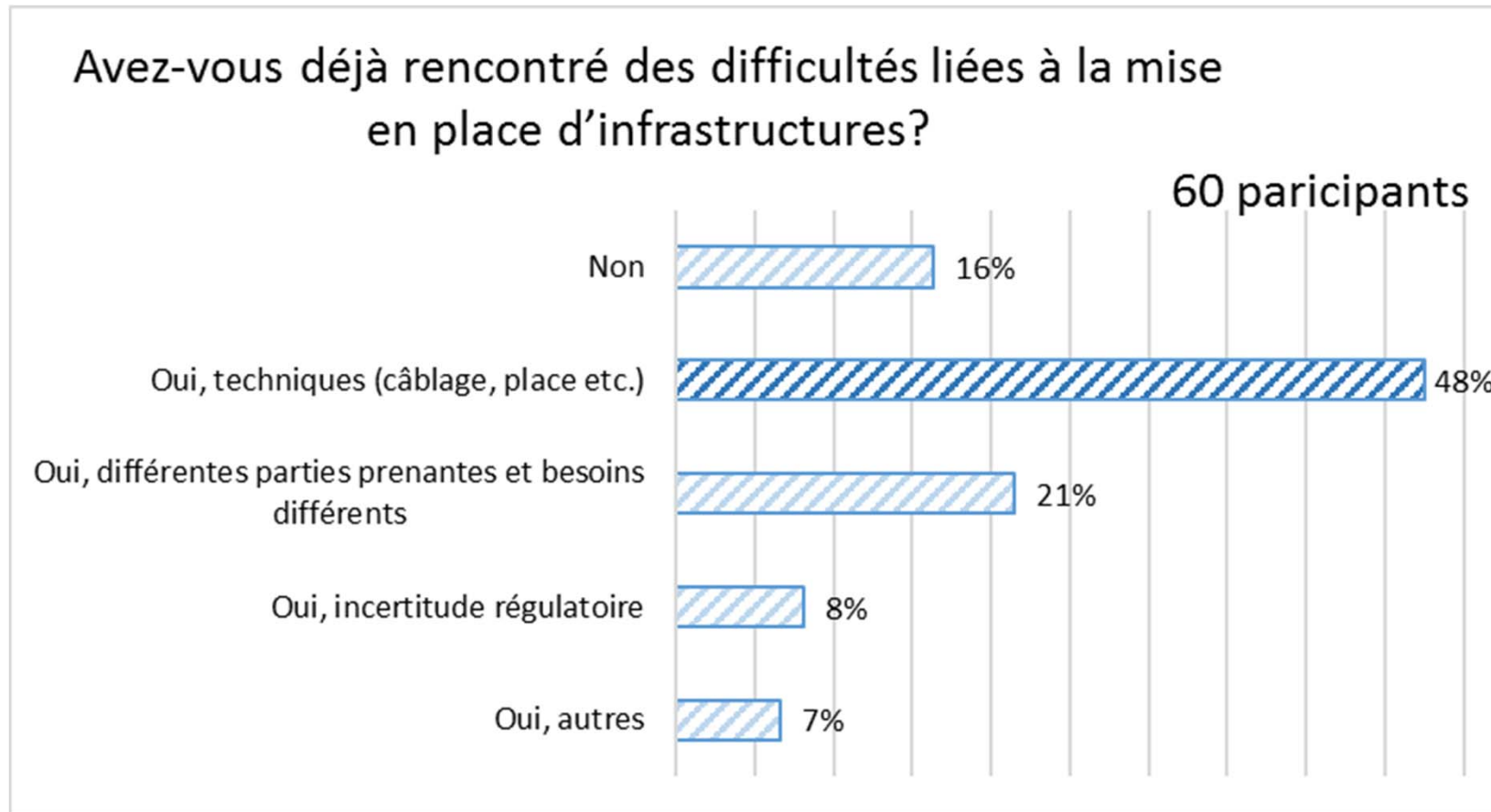
QUESTION 2

Avez-vous déjà rencontré des difficultés liées à la mise en place d'infrastructures?

- Non
- Oui, techniques (câblage, place etc.)
- Oui, différentes parties prenantes et besoins différents
- Oui, incertitude réglementaire
- Oui, autres

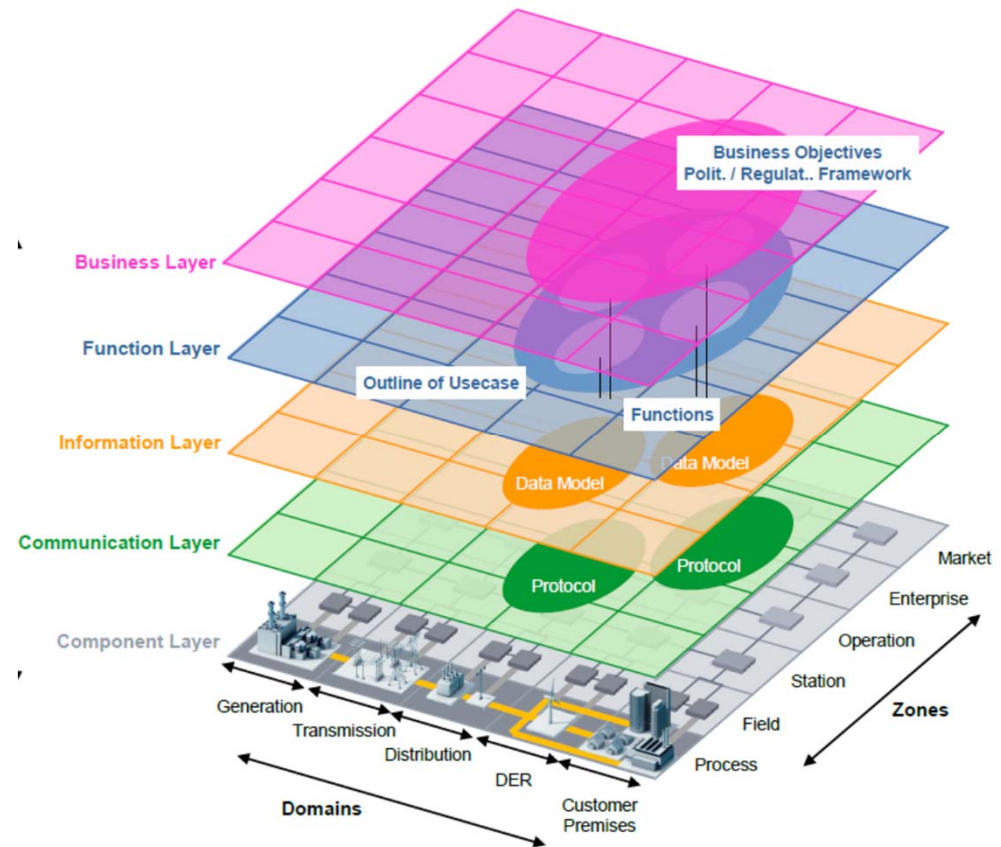
VOTRE CONTRIBUTION

RÉPONSES A LA QUESTION 2



QUE DÉFINIT LE LABEL SMARTGRID ARCHITECTURE ?

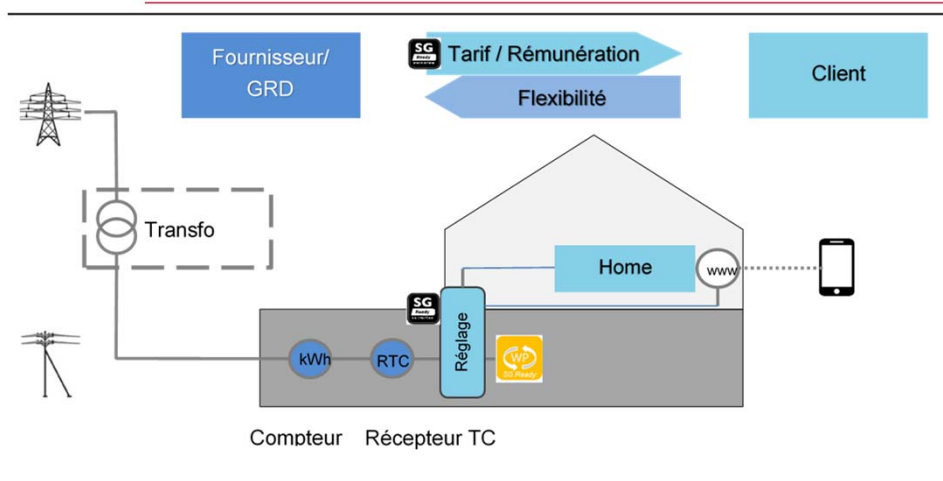
- **Business Layer**
- **Function Layer**
Définit les cas d'application,
les besoins des acteurs
- **Information Layer**
Langage commun
Echange d'informations
- **Communication Layer**
Décrit le protocole
- **Component Layer**



NIVEAUX DES LABELS

Niveaux de SmartGrid ready®	Fonctions
1: Distinct, on/off	Enclencher/déclencher des installations
2: Distinct, divers	Etats/valeurs spécifiques de l'appareil
3: Continu, statique	Profils fixes prédéfinis
4: Continu, dynamique	Réglage dynamique (temps réel) Informations sur le prix et le profil

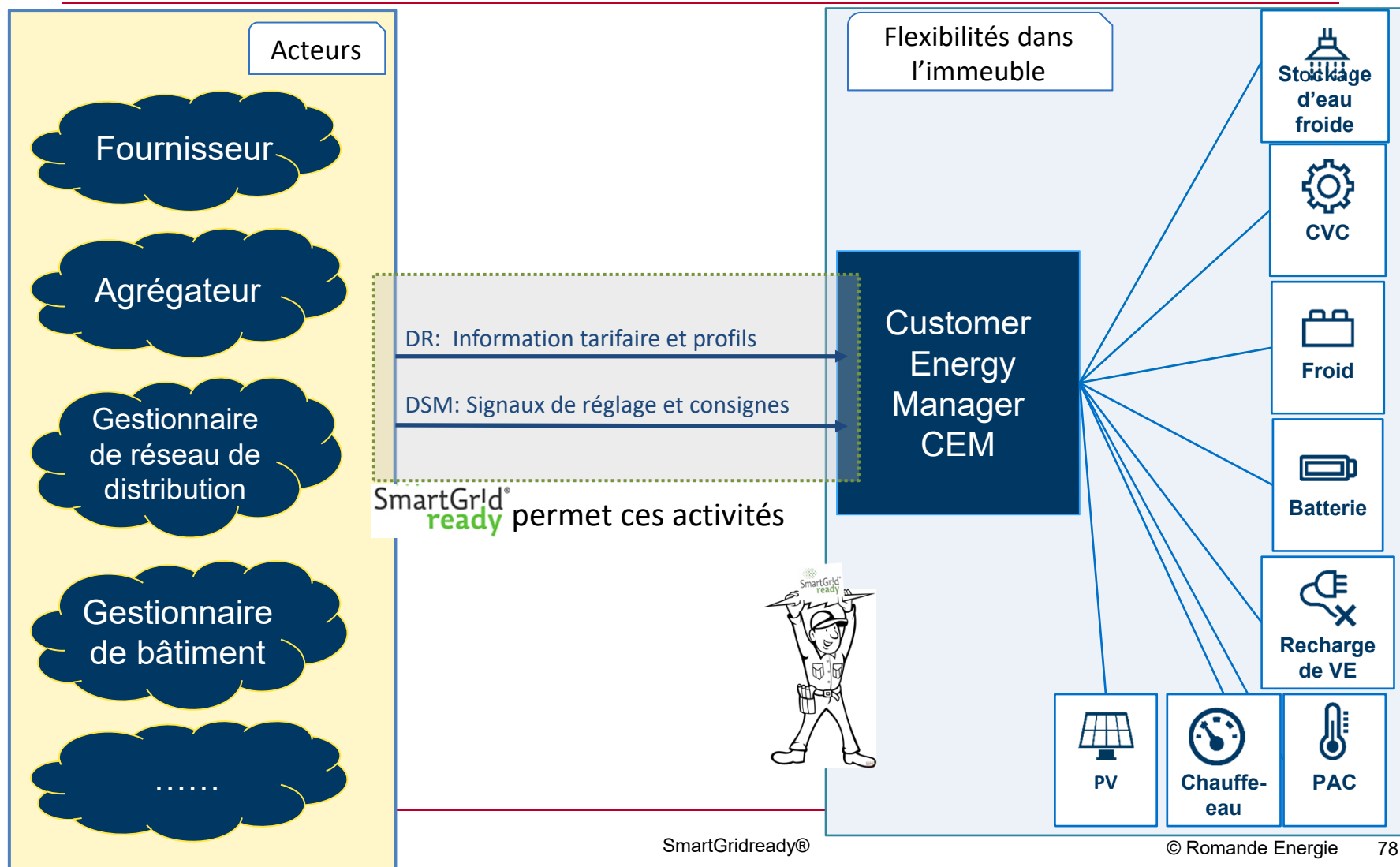
EXEMPLE AVEC UNE PAC



- Une PAC est smart ready de niveau 2 et peut reconnaître 4 états
- La communication est unidirectionnelle
- Le système du GRD prend en charge 4 états

Signification pour le GRD (ou fournisseur)	Désignation de l'état SGR Sig1, Sig2	Signification pour la PAC
GRD n'a pas d'exigences	Fonctionnement normal (hors, hors)	Fonctionnement selon les besoins du client. Pas de restrictions
GRD demande plus de sous-tirage	Fonctionnement souhaité (en, hors)	Fonctionnement augmenté resp. charge du ballon augmentée
GRD signale blocage pour maximum 2 x 2h par jour	Blocage (hors, en)	Pas de fonctionnement sur le réseau
GRD demande sous-tirage maximum	Fonctionnement forcé (en, en)	Fonctionnement accru de la PAC, charge à la température maximale

SMARTGRID READY® POUR LES BÂTIMENTS ET LES SYSTÈMES



VOTRE CONTRIBUTION

Ecrivez **Sli.do** dans votre navigateur

#J586

Polls



VOTRE CONTRIBUTION

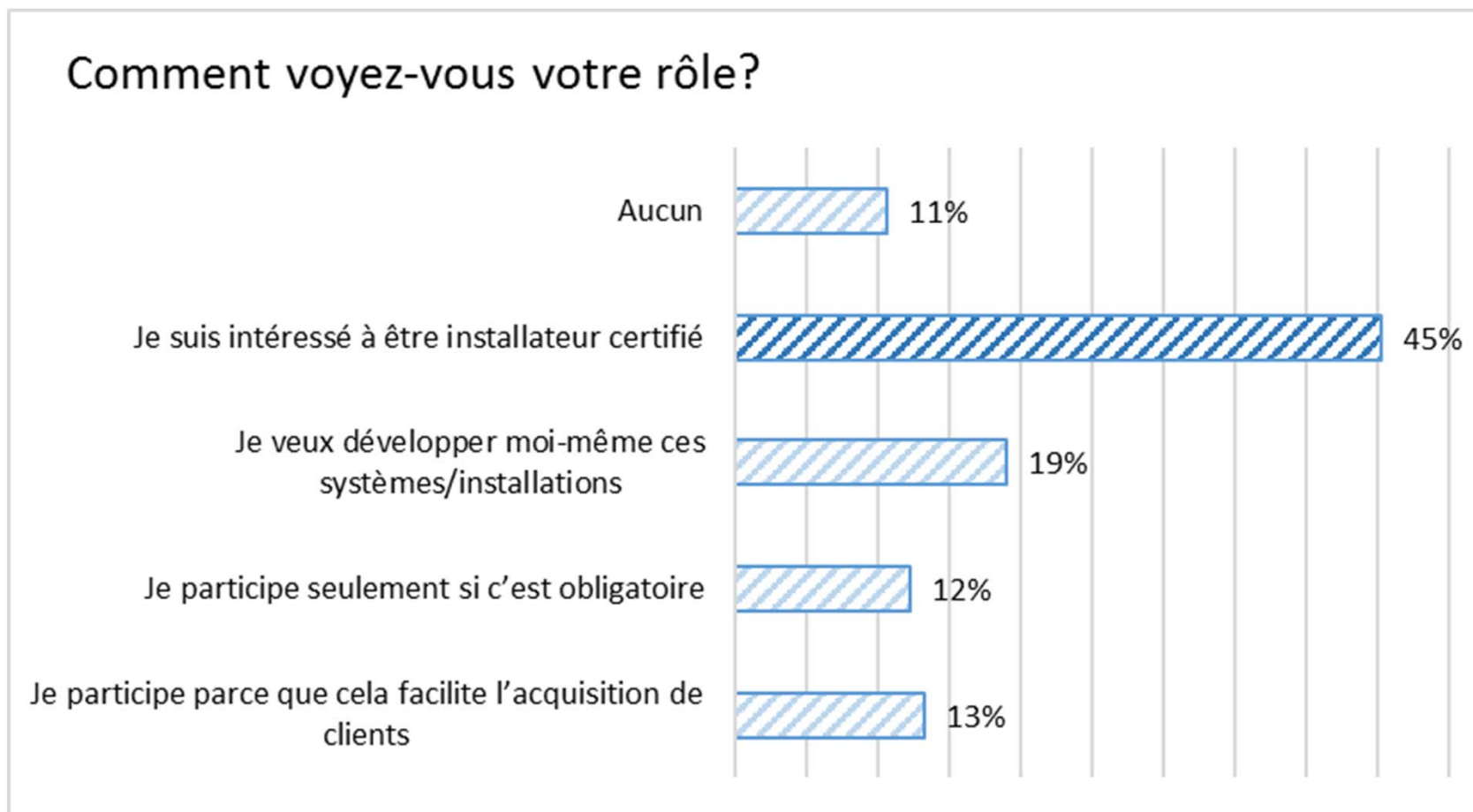
QUESTION 3

Comment voyez-vous votre rôle?

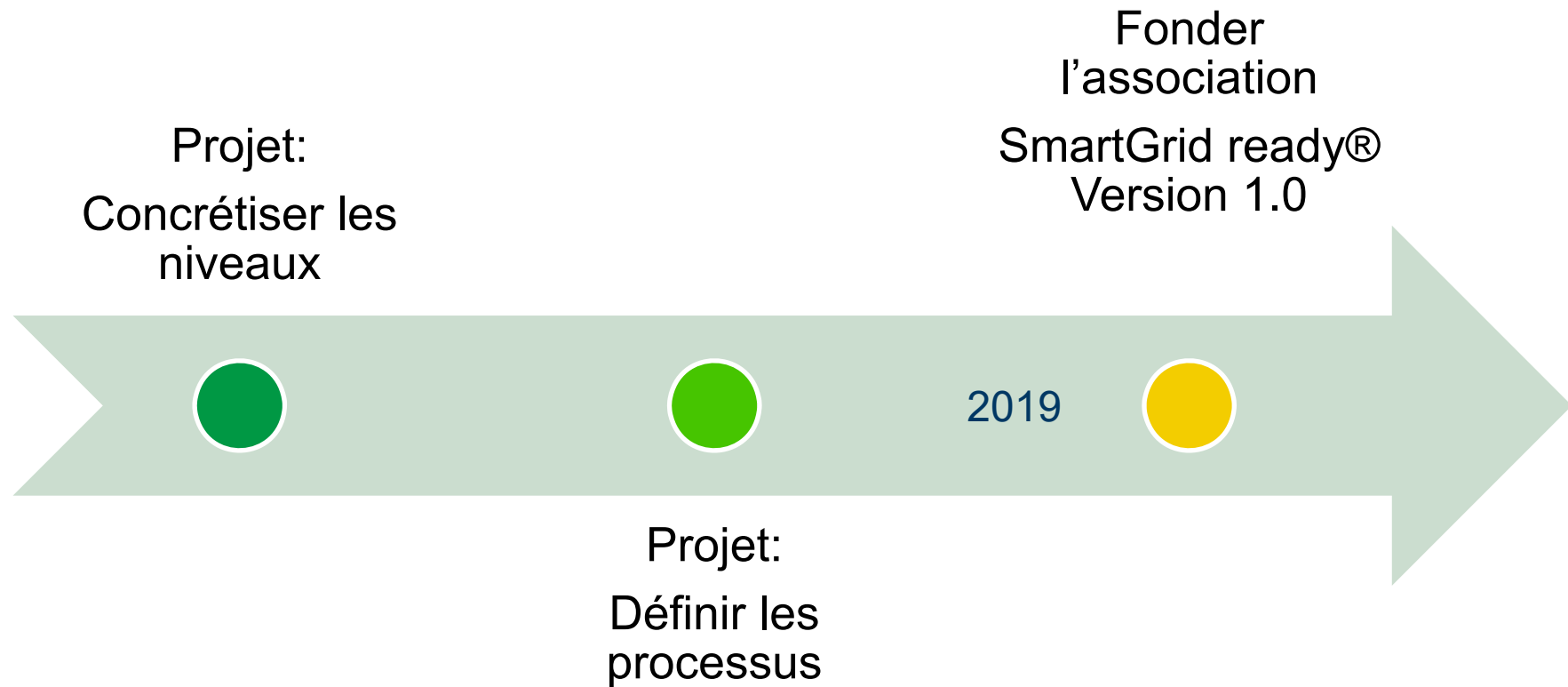
- Aucun
- Je suis intéressé à être installateur certifié
- Je veux développer moi-même ces systèmes/installations
- Je participe seulement si c'est obligatoire
- Je participe parce que cela facilite l'acquisition de clients

VOTRE CONTRIBUTION

RÉPONSES À LA QUESTION 3

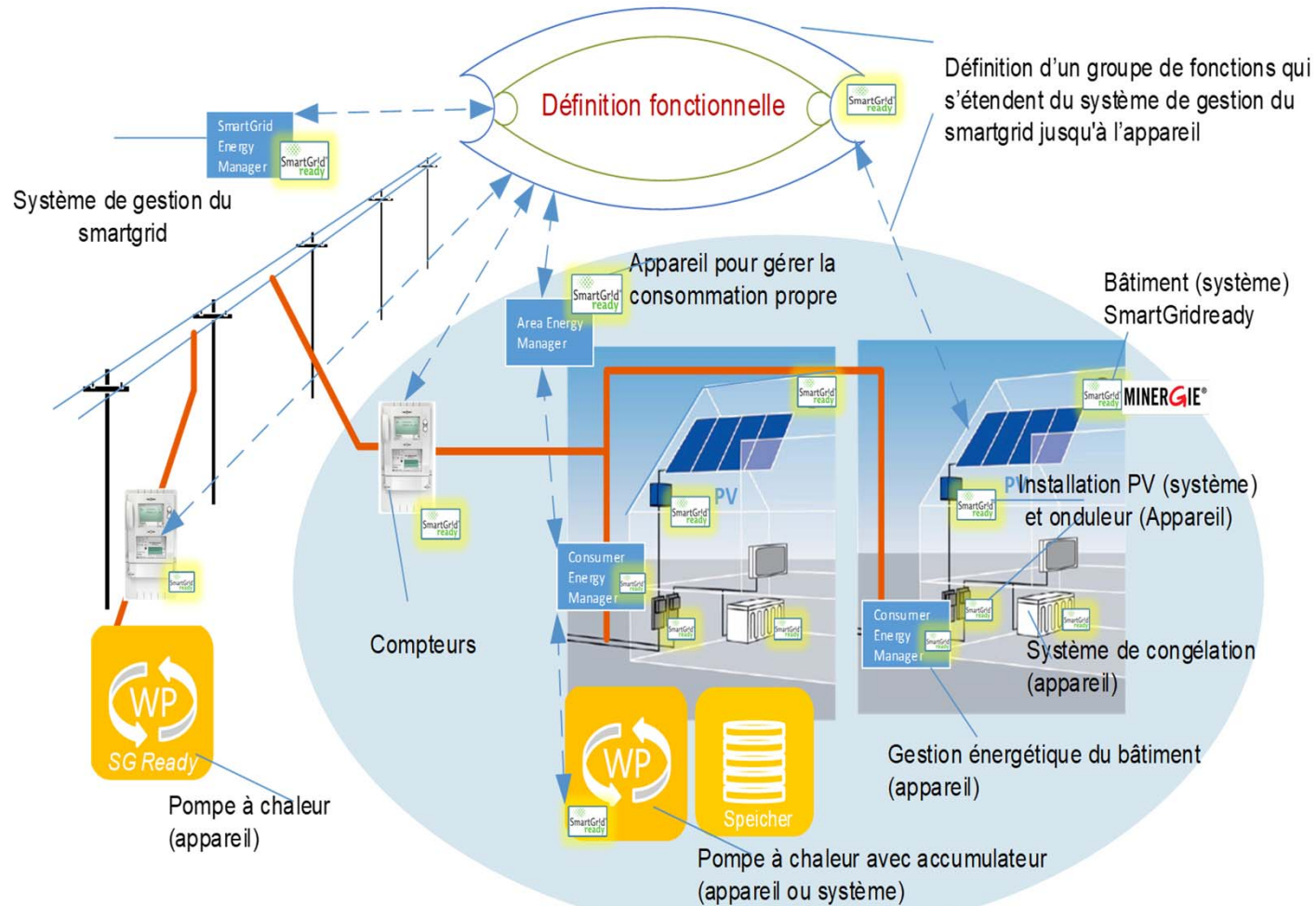


ET APRÈS...



CONCLUSION

LE LABEL EST UTILISABLE



MERCI DE VOTRE ATTENTION

Pour en savoir plus: <https://smartgridready.ch/>

Nous nous tenons à votre disposition pour tout
complément d'information

Thierry Chollet
Responsable du domaine Smart de l'UA
Réseaux
Romande Energie SA
Rue de Lausanne 53
1110 Morges
Tél. direct : +41 21 802 93 84
Mobile : +41 76 491 47 13
thierry.chollet@romande-energie.ch
www.romande-energie.ch



QUESTIONS

RÉPONSES AUX QUESTIONS EN SUSPENS SUITE À LA SÉANCE DE NOVILLE

- 1. Les bornes de raccordement RE sont prévues pour un seul compteur, comment gère-t-on le compteur de réserve car les PDIE-CH demandent de le mettre au même endroit ?**

Ce cas n'est pas réglé dans les PDIE-CH, cela fera partie des conditions particulières du GRD. Elles seront mises à jour et communiquées cet automne (point 92.2).

L'utilisation de ces bornes a été prévue pour l'alimentation **d'un** consommateur villas.

- 2. Y aura-t-il une mise à jour des PDIE concernant les relevés à distance ?**

Les emplacements des télécommandes seront toujours demandés. Par contre les relevés à distance ne sont plus obligatoires, sauf si le client le demande. Les autres conditions seront réglées dans les conditions particulières du GRD, disponibles cet automne, en particulier le point 53.17 pour cette question.

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Nous nous tenons à votre disposition pour tout complément d'information.

