



ELECTRONEWS 2015 BIENVENUE !



DÉROULEMENT

- Sécurité des installations intérieures #1 J.-M. Trost
- Sécurité des installations intérieures #2 D. Bezençon
- Autoconsommation d'immeubles et
tarifs de reprise de l'énergie P-A. Ormond
- Comptage Ph. Eugster
- Portail de raccordement C. Wolker
- Logiciel Elektroform Installateur 2015 V. Gyger
- Questions et discussion

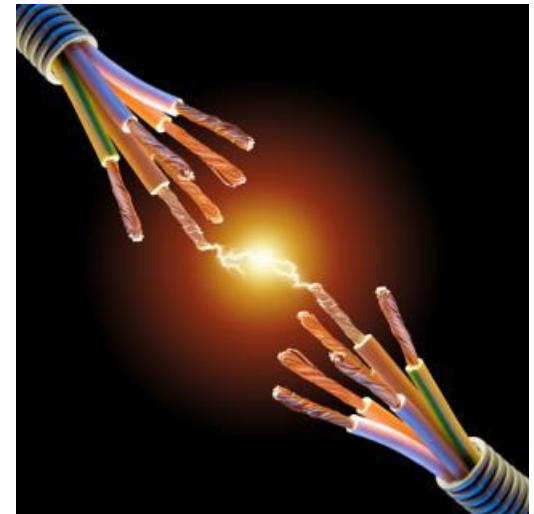
SÉCURITÉ DE INSTALLATIONS INTÉRIEURES #1

Jean-Marc Trost

SÉCURITÉ DES INSTALLATIONS INTÉRIEURES

1^{ÈRE} PARTIE

- **Application de l'OIBT**
- **Contrôles sporadiques**
- **PDIE**
- **Dispositions Particulières RE**
- **NIBT 2015**



APPLICATION DE L'OIBT *L'ADMINISTRATIF*



- ✓ La grande majorité des échanges avec vous sont agréables et constructifs. Nous vous en remercions.

Quelques points peuvent encore être améliorés :

- ❖ La justesse des données «propriétaire» sur les RS
- ❖ L'indication claire du périmètre du contrôle (complet ?)
- ❖ Les remarques permettant de comprendre qui a fait quoi sur une installation PV (partie AC / DC)
- ❖ L'inutilité de certains AI, en particulier suite à un contrôle périodique, pour la suppression des défauts
- ❖ L'envoi d'un AA pour aviser de la fin d'un provisoire

CONTRÔLES SPORADIQUES

LE CONTEXTE



OIBT, art.33 al.2 :

«Ils (les exploitants de réseau) vérifient sporadiquement l'exactitude des rapports de sécurité»

Moyens mis en œuvre par RE : un conseiller en sécurité prend connaissance de chaque RS, organise et réalise les contrôles qui en découlent.

En présence de défauts majeurs ou de plusieurs défauts mineurs, un rapport de contrôle et une facture sont envoyés au propriétaire.

La réception de l'ASD signé mettra fin à cette procédure.

Le propriétaire est notre interlocuteur, et nous restons à disposition des installateurs pour toute question.

CONTRÔLES SPORADIQUES

LA PÉRIODE 2014-2015

Près de 520 contrôles sporadiques ont été réalisés dans la période du 1^{er} novembre 2014 au 30 septembre 2015.

(580 pour la même période en 2013-2014)

L'accent a été à nouveau mis sur les contrôles finaux et les installations neuves ou transformées.

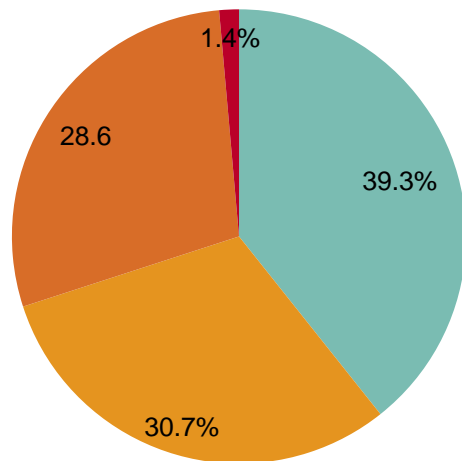
CONTRÔLES SPORADIQUES

LES CHIFFRES

- Installations ne présentant aucun défaut : 39,5 %
(39,3 %)
 - Installations avec des défauts mineurs : 37,5 %
(30,7 %)
 - Installations avec des défauts majeurs : 20,5 %
(28,6 %)
 - Installations avec des défauts présentant des dangers immédiats : 2,5 %
(1,4 %)
- (2013 – 2014)*

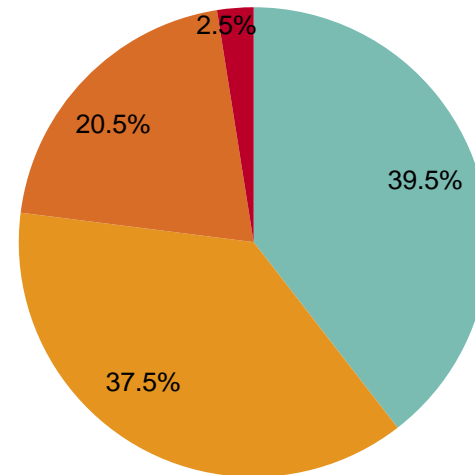
CONTRÔLES SPORADIQUES L'ÉVOLUTION

Nov.2013 – sept.2014
570 SP



■ Aucun défaut
■ Défaits mineurs
■ Défaits majeurs
■ Défaits dangereux

Nov.2014 – sept.2015
520 SP



■ Aucun défaut
■ Défaits mineurs
■ Défaits majeurs
■ Défaits dangereux

CONTRÔLES SPORADIQUES

LA CONCLUSION

Le nombre d'installations sans défaut est stable. Une petite variation entre les défauts mineurs et majeurs...

Nous avons passé de 1,4 % à 2,5 % pour les défauts dangereux. La définition de ce type de défaut ?

«Une partie conductrice sous tension, accessible sans moyen auxiliaire. Y compris les prises dont le contact PE est sous tension»

Sur un nombre de 520 installations, cela en représente 13

PDIE ROMANDES



Les PDIE ont été mises à jour au 1^{er} avril 2015

Par exemple :

❖ Chapitre 18 : Installations autoproductrices

- Devoir d'annonce à l'ESTI adapté à la nouvelle OPIE (art. 18.2.3.3)
- Mode de raccordement et limites de puissance de refoulement adaptés (art.18.2.10)
- Les procédures pour le raccordement d'IAP avec ou sans mise en parallèle sur le réseau également revues (art. 18.1.5 & 18.2.11)

PDIE ROMANDES

❖ Chapitre 22 : annonce et contrôle

- Avis d'installation pas nécessaire lorsque la différence entre la puissance raccordée de l'installation d'origine et celle de l'installation après travaux n'excède pas 3,6 kVA et qu'il n'y a pas de travaux sur les appareils de tarification (art. 22.21)
- IAT pour toute intervention sur les appareils de tarification ou sur des installations raccordées à forfait (art 22.41)

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RE



- ❖ Lorsque vous devez déplomber un compteur, il faut en informer le responsable comptage de la région
- ❖ Les IAT ne sont normalement traités que liés à un AI
- ❖ Sans annonce, ne pas déplacer un compteur sur un tableau
- ❖ Les compteurs déposés par vos soins ne doivent pas finir dans une poubelle !



PRISE POUR RELEVÉ À DISTANCE DES COMPTEURS D'ÉNERGIE

RÉVISION DU CHAPITRE 53.17 DES PDIE DISPOSITIONS PARTICULIÈRES (1)

Bâtiment équipé d'une installation de production (Photovoltaïque)

Toute production > 10kVA sera équipée d'un compteur intelligent (Smart Meter) relevé par GPRS

Nouvelles constructions

Plus besoin de la prise téléreport; mais la pose d'un tube M25 vers l'extérieur avec ficelle de tirage est requise pour le tirage d'un câble.

- But pouvoir poser une antenne extérieur dans la borne ou dans un boîtier, si l'antenne du compteur n'est pas efficace.

Toutes les nouvelles installations de production <10kVA sont équipées de compteurs standards dans la borne ou à intérieur du bâtiment si plus de un compteur.

PRISE POUR RELEVÉ À DISTANCE DES COMPTEURS D'ÉNERGIE

RÉVISION DU CHAPITRE 53.17 DES PDIE DISPOSITIONS PARTICULIÈRES (2)

Bâtiment équipé d'une installation de production (Photovoltaïque)

Constructions existantes et production $\geq 10\text{kVA}$

Dans les cas où l'antenne du compteur à l'intérieur de l'habitation, s'avère inefficace, une canalisation adéquate sera posée pour le tirage d'un câble afin de placer une antenne extérieure.

Constructions existantes et production $< 10\text{kVA}$

Pour toutes les nouvelles installations de production $< 10\text{kVA}$ posées sur des bâtiments existants sans GO, la pose de la prise de lecture à distance n'est pas requise. Dans ce cas, le compteur est dans une tournée de relevé standard et sera relevé annuellement.

PRISE POUR RELEVÉ À DISTANCE DES COMPTEURS D'ÉNERGIE

RAPPEL CHAPITRE 92.2 DES PDIE DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

Solutions proposées :

Bâtiment avec une seule installation		<u>Exemples</u>
1.	De manière générale, le compteur est posé dans une borne extérieure accessible depuis le domaine public en tout temps.	Villa ou villa avec un studio ou artisan/commerce.
2.	Compteur placé à l'intérieur du bâtiment, mais télé-relevable depuis le domaine public à l'aide d'une prise.	
Bâtiment avec une ou plusieurs installations. Emplacement commun, en dehors des locaux d'occupation, et accessible depuis le domaine public de la façon suivante :		<u>Exemples</u>
3.	les portes permettant l'accès aux compteurs sont équipées de cylindre Kaba 5000,	Immeuble locatif ou bâtiment commercial ou bâtiment mixte habitat/commerce
4.	les portes permettant l'accès aux compteurs sont équipées de serrures à deux cylindres; un des cylindres est pris en charge par Romande Energie,	
5.	une ou plusieurs clés sont remises à Romande Energie permettant l'accès aux compteurs,	
6.	ouverture à l'aide d'un code à composer sur un clavier,	
7.	cas particulier = selon entente avec le responsable Romande Energie	Industrie ou grand bâtiment avec plusieurs emplacements de compteurs

SÉCURITÉ DE INSTALLATIONS INTÉRIEURES #2

Denis Bezençon

SÉCURITÉ DES INSTALLATIONS INTÉRIEURES

- 2015, quoi de neuf ?

- Trouver un emplacement pour un ensemble d'appareillage **devient plus compliqué** (AEAI – NIBT 4.2.2)
- La pose d'un «gros EA» à proximité d'un lieu où les occupants stagnent (par exemple: chambre à coucher) est interdit – **(ORNI)** (NIBT 1.3.1.6.5)
- La distribution "étoile" des lignes électriques doit être privilégiée pour diminuer les effets des perturbations électromagnétiques (ORNI) – (NIBT 1.3.1.6.5 E+C)
- Les prises habituelles suisses ne sont pas prévues **pour une utilisation prolongée à la valeur du courant assigné**. Il ne faut pas dépasser 80% de cette valeur ou choisir un autre modèle de prise – (NIBT 5.1.2.1)

SÉCURITÉ DES INSTALLATIONS INTÉRIEURES

- Les prises T12 ne pourront, dès le 1er janvier 2017, être ni réinstallées, ni remplacées par des T12, ni déplacées. Seul le remplacement de plaques frontales devant être remplacées à des fins de sécurité sera admis. L'échange pour des raisons esthétiques est interdit. – (NIBT 5.1.2.1)
- La pose d'un interrupteur de protection incendie (AFDD Arc fault detection device) est recommandée partout où il y a un risque d'incendie ou de détérioration du matériel suite à des arcs électriques. – (NIBT 5.3.2.7)

SÉCURITÉ DES INSTALLATIONS INTÉRIEURES

- 2015, quoi de neuf ?
- Dans les campings, **seules les prises CEE sont admises**. Chaque prise doit être protégée individuellement par un DDR 30 mA. Les canalisations sont enterrées à **60 cm au minimum** ou en montage aérien (PUR-PUR ou équivalent) à 6 m en cas de passage de véhicules, 3,5 m dans les autres cas.
- Toutefois, on peut renoncer à l'enterrer aussi profond si la canalisation est en dehors de la zone d'ancrage.

SÉCURITÉ DES INSTALLATIONS INTÉRIEURES

▫ AEAI, c'est quoi ...?

Risques potentiels en cas d'incendie :

Pertes de vies humaines

> Sécurité et sante des personnes et des animaux

Pertes de choses

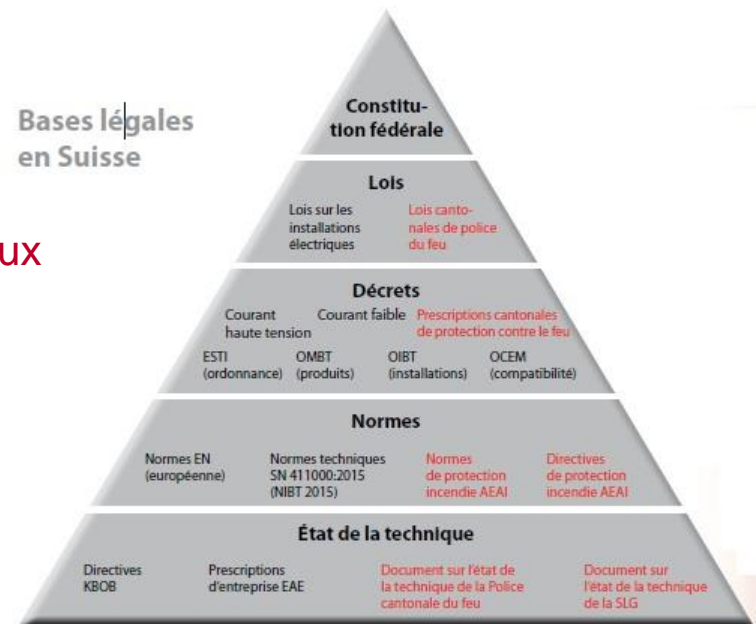
> Protection des choses

Arrêt d'activité professionnelles

Applicable dès le 01.01.2015

Liens : [guide sur le maintien de fonction](#)

Normes et directives de la protection contre l'incendie : [lien](#)



Comment définir la périodicité d'une installation ?

Guide administratif et technique à l'intention des instances de contrôle et des installateurs

Ce guide à également pour but de simplifier les applications pratiques de l'OIBT.

www.electricite.ch > Download > Type de document > Prescription des distributeurs d'électricité

Chapitre 6

Liste PDIE des périodicités

Périodicité des contrôles périodiques (aide à l'application, l'OIBT fait foi)

Emplacements – installations électriques	Période de contrôle			
	1 an	5 ans	10 ans	20 ans
Autorisations limitées à l'intérieur de l'entreprise (OIBT art. 13)	A			
Dépôts de carburants	A			
Dépôts de munition souterrains classifiés militaires	A			
Installations de transport par conduites soumises à la surveillance de la Confédération	A			
Locaux à affectation médicale cat. 3 + 4	A			
Ouvrages, bâtiments et installations classifiés militaires	A			
Zones EX poussière 20 et 21	A			
Zones EX gaz 0 et 1	A			
Locaux où sont fabriqués, traités ou entreposés des produits pyrotechniques	A			
Mines	A			
Chantiers	B			
Chantiers navals	B			
Marchés, foires, manifestations diverses	B			
Raffineries	B			
Métiers forain	B			
Casernes		B		
Camping et port de plaisance		B		
Bâtiments publics d'une capacité supérieure à 100 personnes (restaurants, hôtels, auberges, cafés, buvettes, bars, dancings, cafétérias, bibliothèques, homes, instituts, cinémas, théâtres, salle de sport, salles de concert, salles polyvalentes, fitness, piscines, saunas, jacuzzi, patinoires, parkings couverts, etc.)		B		
Ecoles, garderies d'enfants et crèches		B		
Fromageries (fabrication et caves)		B		
Gares routières		B		
Grands magasins et surfaces commerciales sup. à 1'200 m ²		B		
Halles de foires de plus de 100 personnes et 1'000 m ²		B		
Installations d'enseignement artificiel		B		
Laboratoires (recherche et industrie)		B		
Locaux à affectation médicale cat. 2		B		
Locaux contenant des substances corrosives		B		
Locaux industriels		B		
Ouvrages souterrains tels que tunnels et cavernes		B		
Porcheries		B		
Stations d'épuration et de traitement des eaux usées		B		
Stations de pompage des eaux usées		B		
Stations-services et ateliers de réparation de véhicules		B		
Universités		B		
Zones EX poussière 22		B		
Zones EX gaz 2		B		
Antennes de télécommunications sur pylônes HT		A		
Autorisations limitées de raccordement (OIBT art.15)		A		
Autorisations limitées installations spéciales (OIBT art. 14)		A		
Chemins de fer, installations ext., voies ferrées, ateliers, tunnels et lavages		A		
Gares ferroviaires		A		
Ouvrages de défense et de protection		A		
Routes nationales cat. 1 et 2		A		
Installations auto-productrices avec ou sans mise en parallèle avec le réseau > 10 kVA			A	

FAQ

- Je dois installer un PAC, quels sont les documents à fournir ?

- Avis d'installation
- Demande de racc. pour production de chaleur électrique (form. 2.25f)
- Eventuellement IAT pour le changement de tarif

- Délestage ou pas de délestage ?

- www.romande-energie.ch > Entreprises > Installateurs Electriciens & Organes de contrôles
- > Dispositions particulières Romande Energie textes

- **Art 63.5 Pompe à chaleur :**

**Tarif Double
ou
Tarif Puissance**

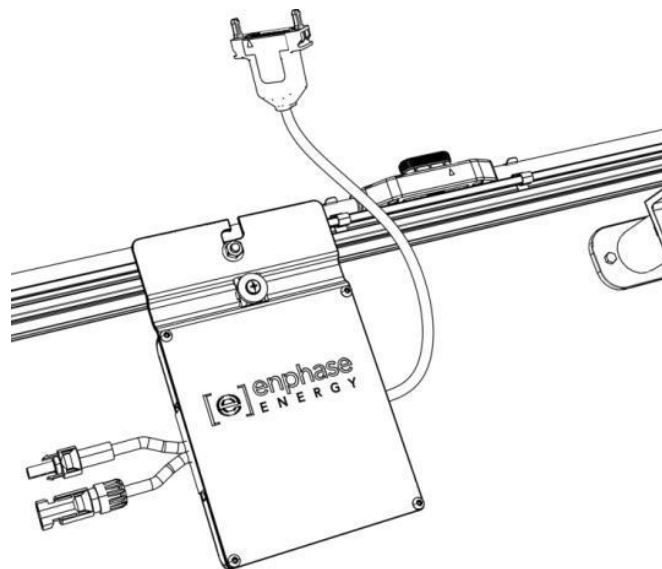
Coupure pas nécessaire.



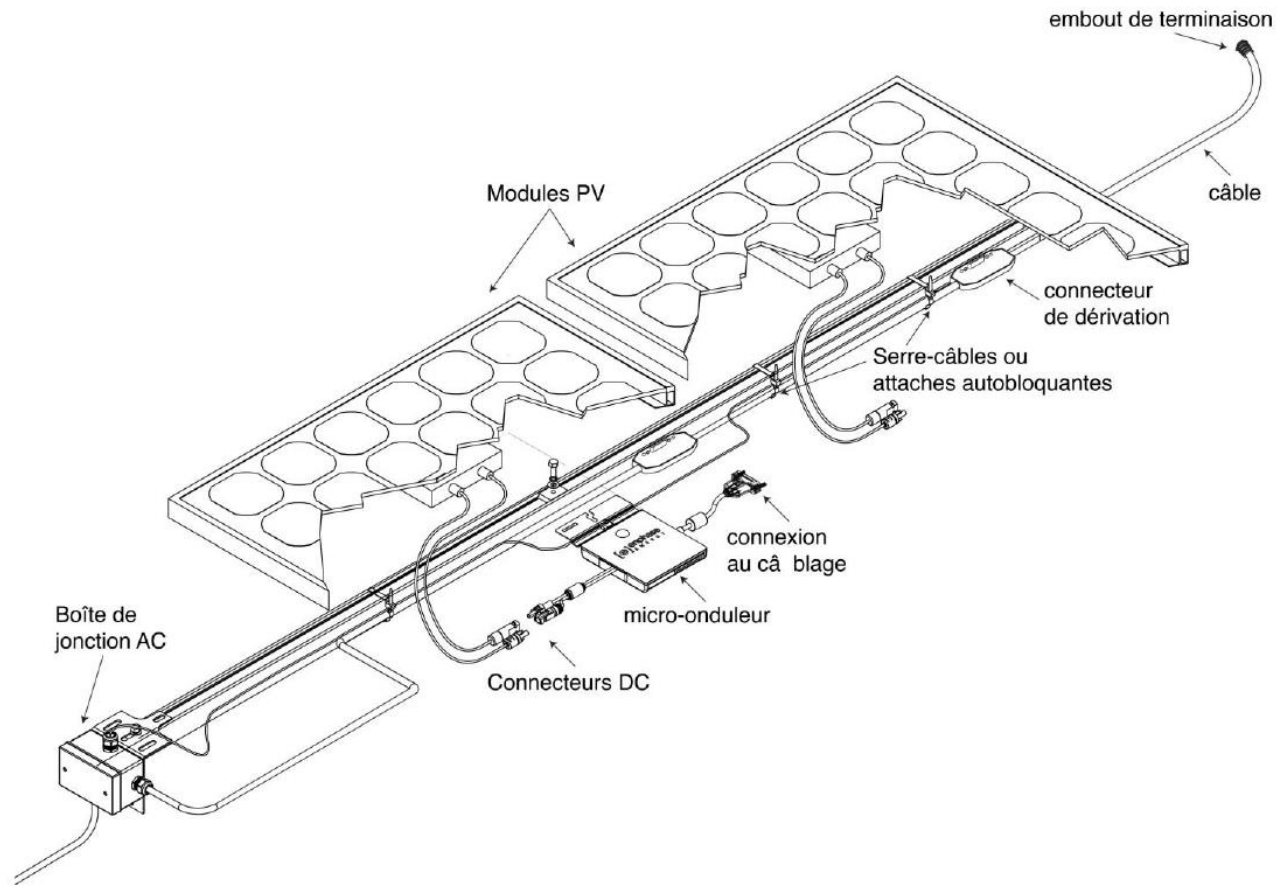
Valable sur
Romande Energie SA
uniquement



- Je réalise une installation PV avec des micro-onduleurs
- Que dois-je protocoler lors de mon contrôle final



FAQ

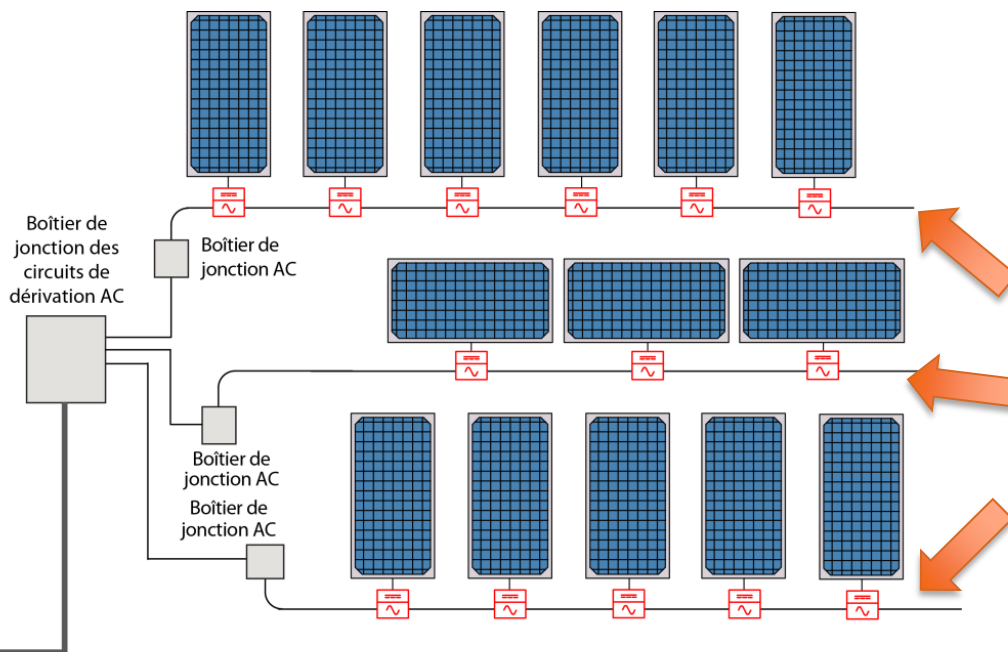
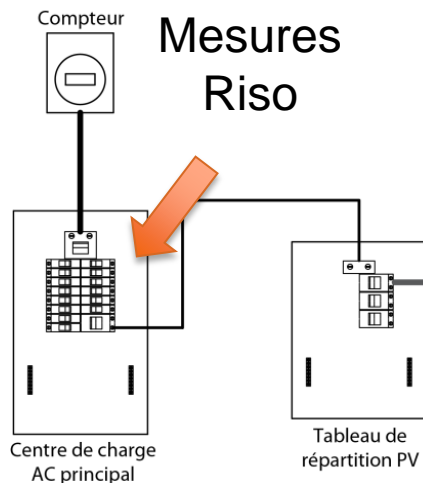


FAQ

Le schéma de principe

D'autres mesures sont toutefois à réaliser et à protocoler

Pour d'info, consulter la Directive ESTI n° 233 + NIBT 7.12



Mesures ICC min + test DDR

Un seul circuit de dérivation AC avec des sous-groupes plus petits connectés à un seul boîtier de jonction AC. Des limites de charge s'appliquent.

FAQ



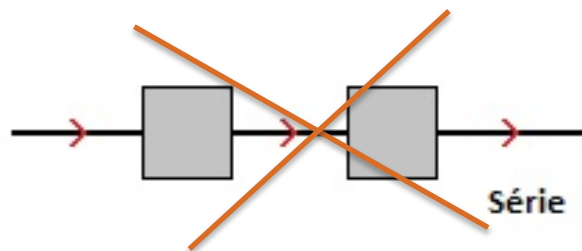
- La confection d'un cordon adaptateur est donc fortement recommandée pour les entreprises réalisant ce genre d'installation



FAQ

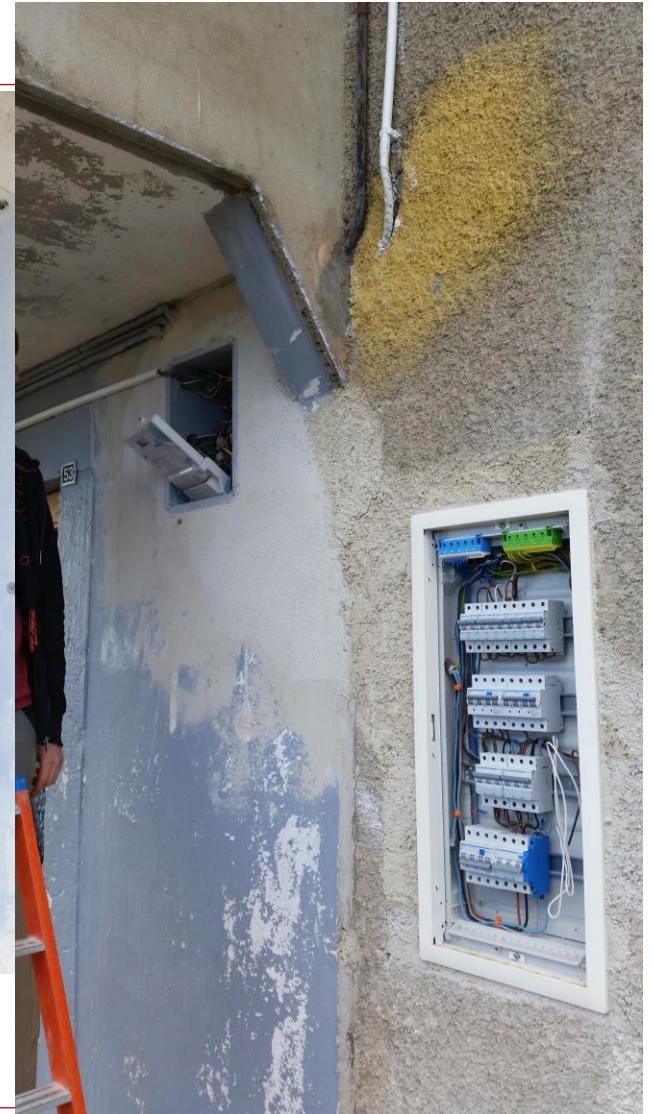
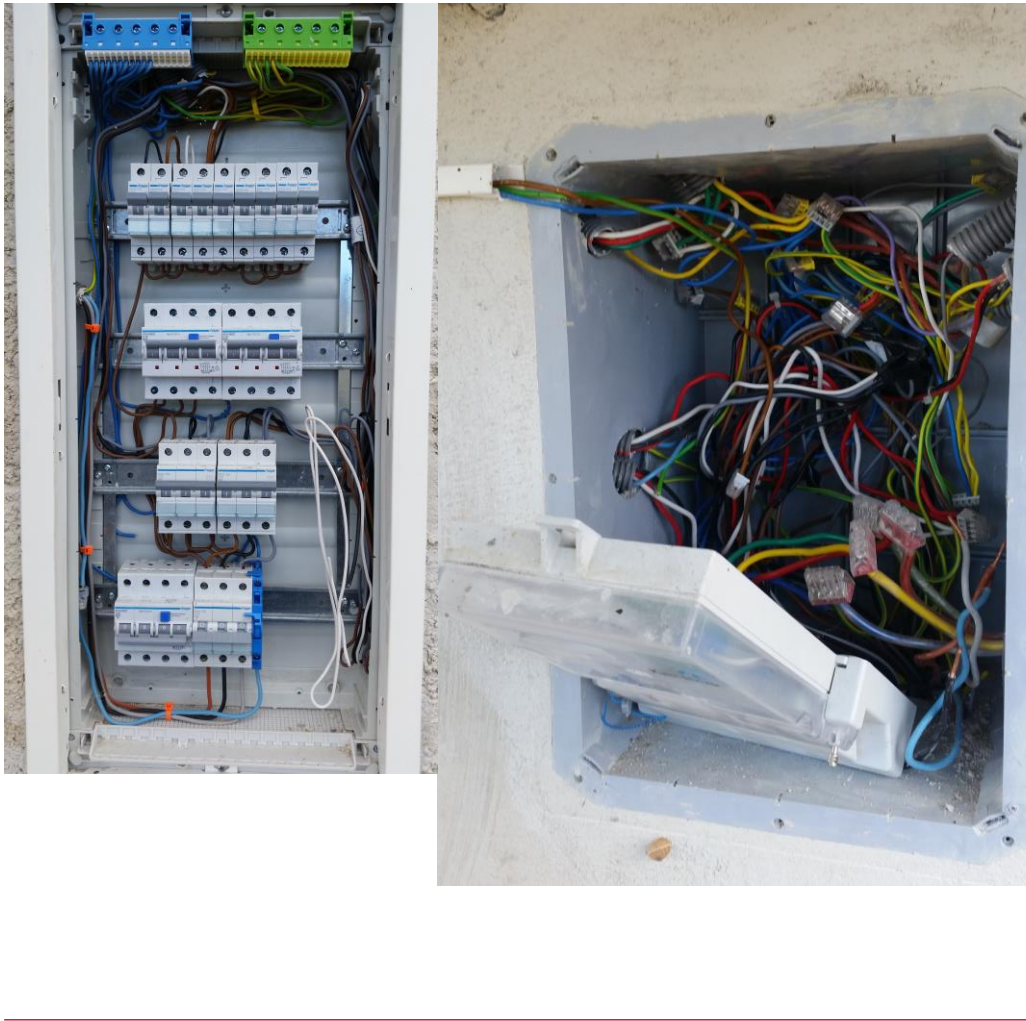
- Dois-je protocoler la partie DC ?

- Non, cela n'est pas nécessaire pour autant que le câblage partie DC ne se réalise qu'à l'aide de connecteur confectionné **d'usine** **et** que les panneaux ne sont pas **monté en série** (partie DC)

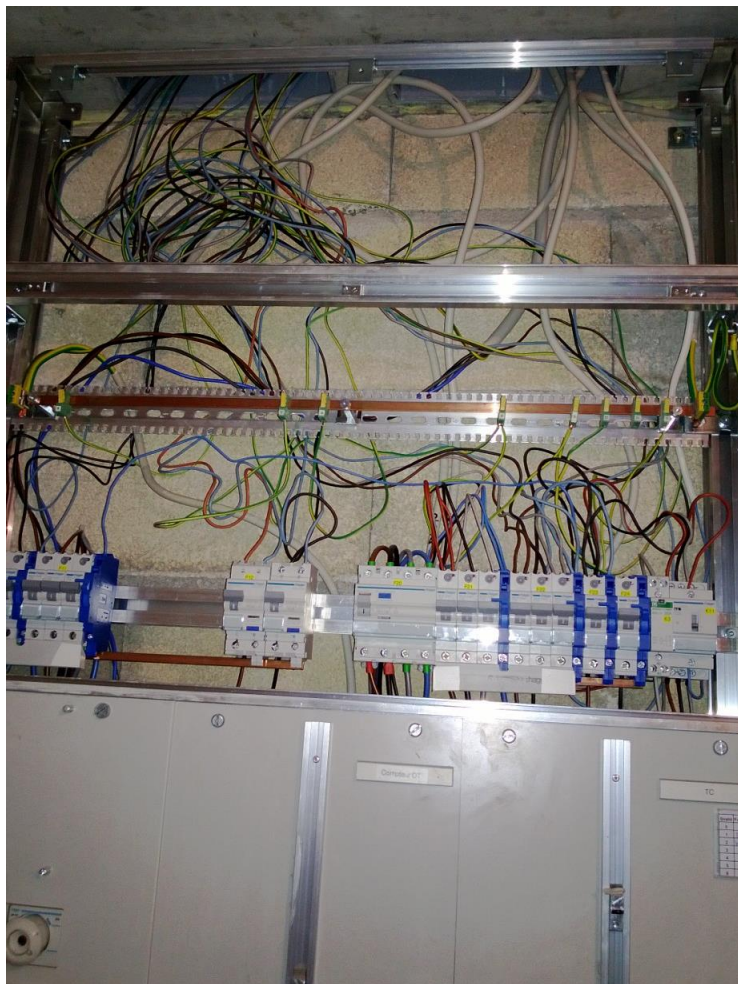


- Dans la partie remarque du rapport de sécurité merci de mentionner : par ex. Partie DC réalisée derrière Micro-onduleur Enphase M215.

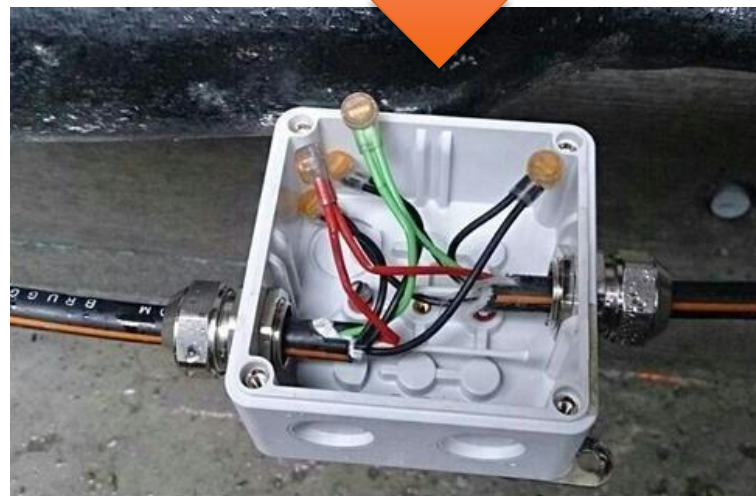
BRÈVES DE COMPTOIR



DU TRAVAIL DE PROS



Très bon travail
Mais il s'agit de fibre optique



ATTENTION DANGER



AUTOCONSOMMATION IMMEUBLES

Pierre-André Ormond



BASES LÉGALES

Art. 7 al. 2^{bis}, art. 7a al. 4bis LEné

Les producteurs peuvent **consommer totalement ou partiellement** sur le lieu de production l'énergie qu'ils ont eux-mêmes produite (consommation propre). Si un producteur fait usage de ce droit, seule l'énergie effectivement injectée dans le réseau peut être traitée et prise en compte comme telle.

Art. 2 al. 2 let. a OEné

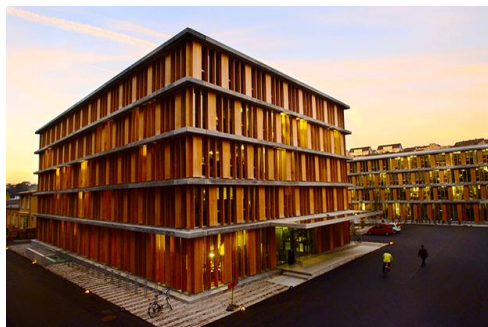
Le gestionnaire de réseau doit rétribuer:
la production excédentaire dans le cas d'un producteur consommant lui-même une partie de l'énergie produite sur le lieu de la production **ou cédant sur le lieu de la production une partie de l'énergie produite à un ou plusieurs tiers à des fins de consommation** (consommation propre)

AIDE À L'EXÉCUTION (OFEN)

- Il n'y a pas de consommation propre possible lorsque le réseau du gestionnaire de réseau est utilisé entre l'installation de production et la consommation;
- La consommation propre et la production doivent s'effectuer simultanément;
- La consommation propre est également possible dans les immeubles de location;
- Les producteurs ne peuvent pas exiger d'autres prix pour le soutirage d'énergie que ceux pratiqués auprès d'autres acheteurs comparables qui ne disposent pas d'installation de production;
- Dans certains cas, la constitution de groupes de clients séparés peut se justifier pour la consommation propre.



LES CONDITIONS CADRES



VSE
AES

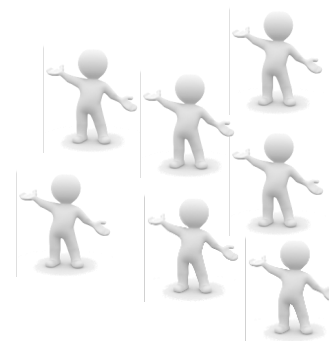




LES ACTEURS



Communauté d'autoconso



LES SOLUTIONS OFEN PROPOSÉES



La facturation dans la communauté d'autoconso est du ressort des clients finaux et du propriétaire de l'installation

Délai de 3 mois d'annonce au GRD

Il est possible de sortir de la communauté d'autoconso et de réclamer d'être entièrement fourni par le GRD

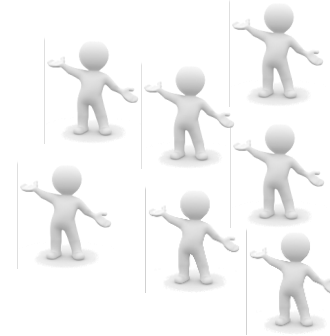
Avec compétences décisionnelles/procuration

Chaque logement reste un site de consommation

Les coûts pour la mesure des différents sites de consommation sont inclus dans la rémunération pour l'utilisation du réseau. Les coûts des compteurs de fourniture et de soutirage du côté du réseau sont à la charge de la communauté d'autoconsommateurs.

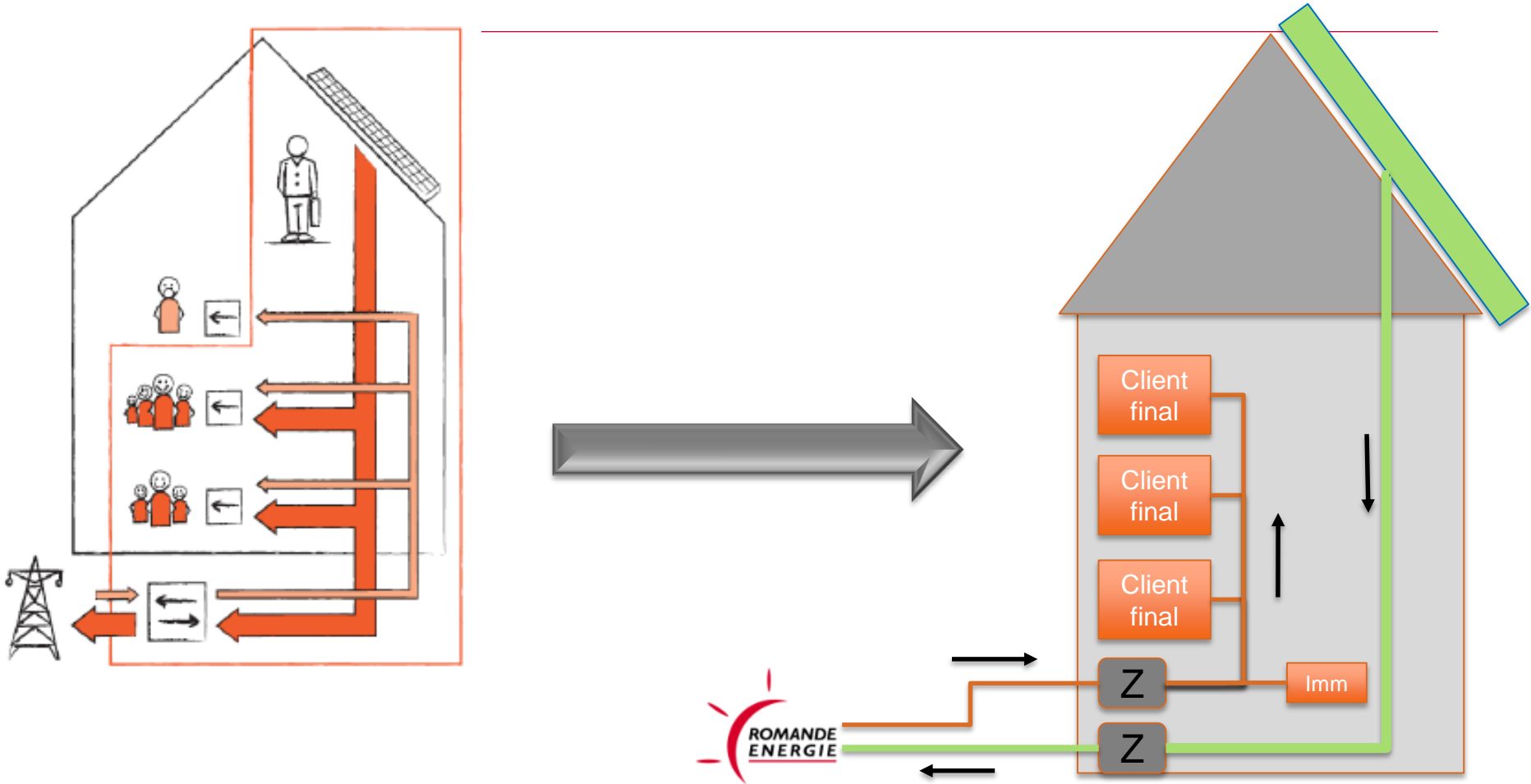
LE SOUHAIT DE ROMANDE ENERGIE

how simple can you get?



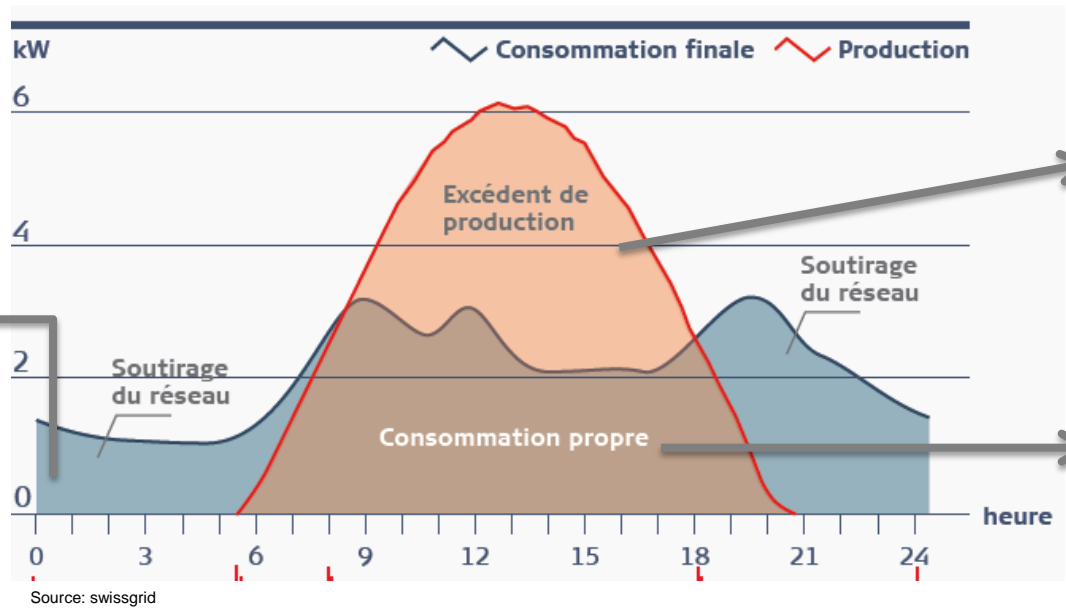
Une solution simple, juste et avec peu d'administratif

LA SOLUTION DE ROMANDE ENERGIE



LES DIFFÉRENTS TARIFS APPLIQUÉS

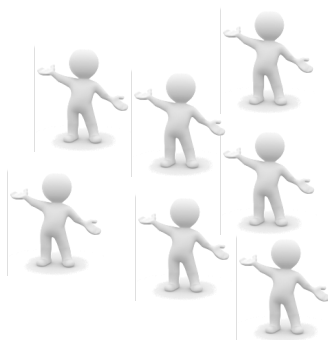
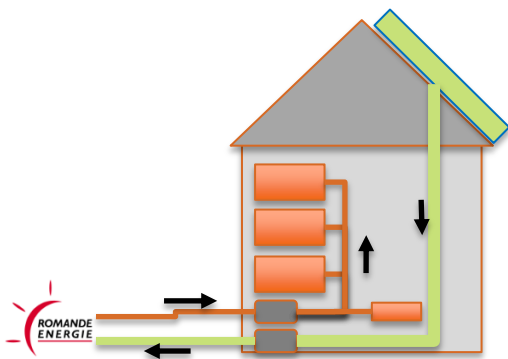
Tarifs lors de soutirage par les clients finaux



9.45 ct/kWh

16.15 ct/kWh

LA SOLUTION DE ROMANDE ENERGIE



~~La facturation dans la communauté d'autoconso est due aux clients finaux et du propriétaire de l'installation~~

Délai de 3 mois d'annonce au GRD

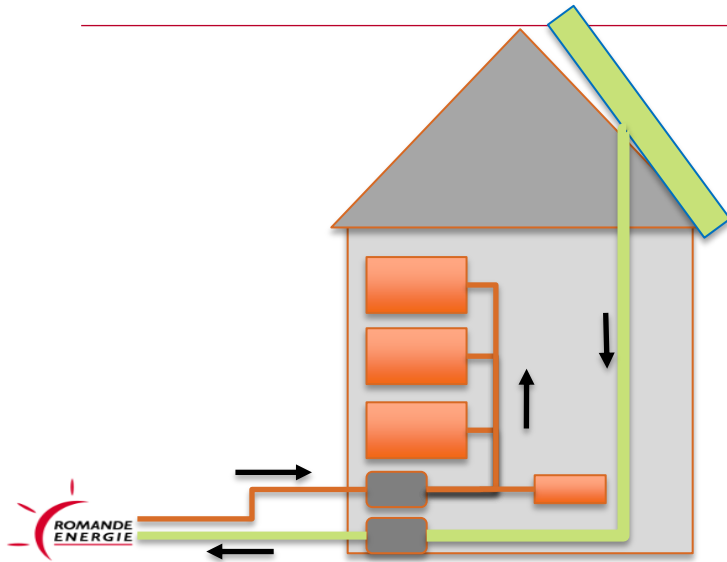
~~Il est possible de sortir de la communauté d'autoconso et de rester être entièrement fourni par le GRD~~

~~Avec compétences décisionnelles /procuration (protection des données,~~

Chaque logement reste un site de consommation

Les coûts pour la mesure des différents sites de consommation sont inclus dans la rémunération pour l'utilisation du réseau. Les coûts des compteurs de fourniture et de soutirage du côté du réseau sont à la charge de l'immeuble ou du producteur.

A L'EMPORTER



9.45 ct/kWh

16.15 ct/kWh



TARIFS DE REPRISE DE L'ÉNERGIE

Pierre-André Ormond

TARIFS DE REPRISE DE L'ÉNERGIE

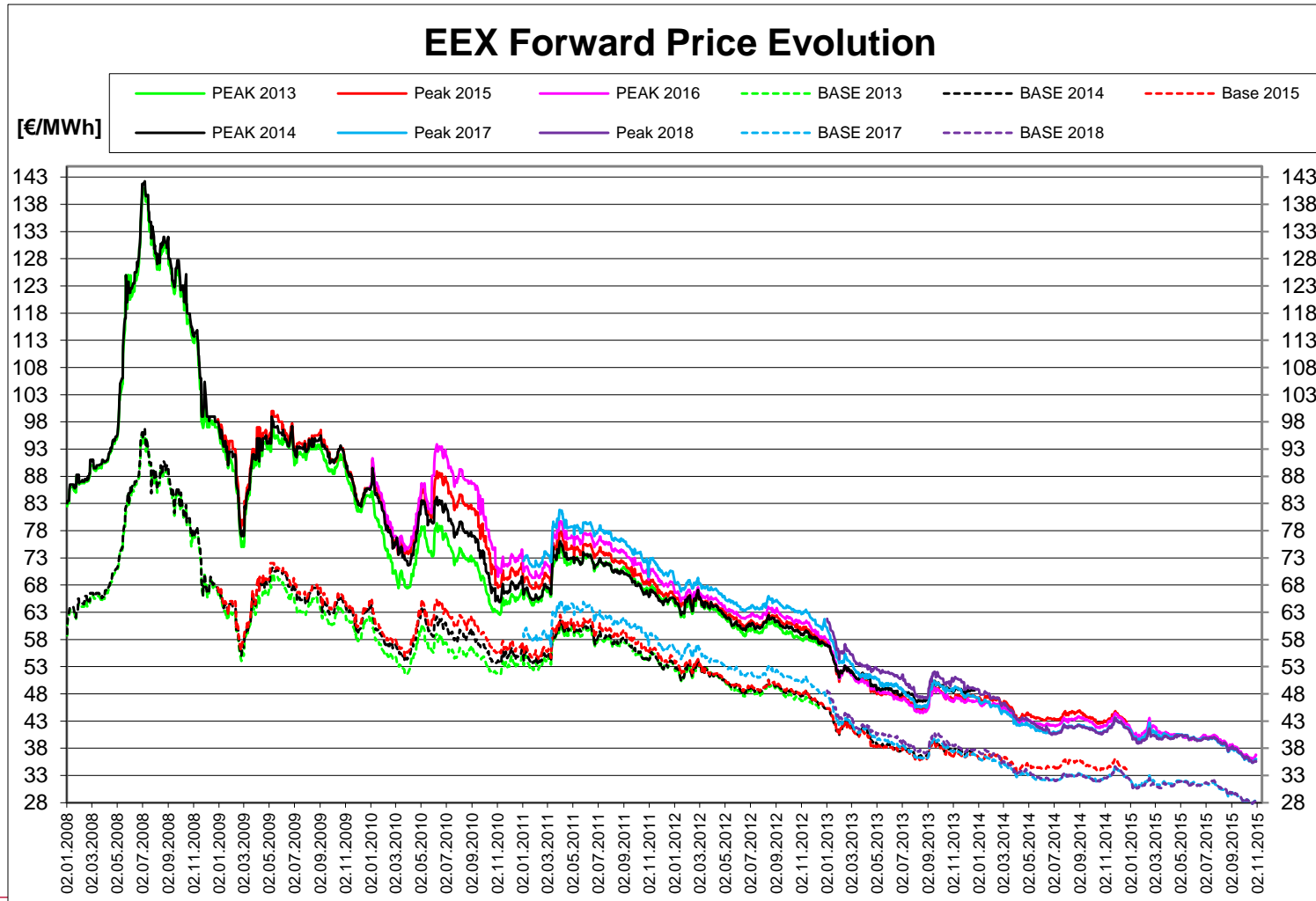
Ordonnance sur l'énergie (art. 7)

«Les gestionnaires de réseau sont tenus de reprendre sous une forme adaptée au réseau et de rétribuer les énergies fossiles et renouvelables produites dans leur zone de desserte, sauf l'électricité issue de centrales hydrauliques de plus de 10 MW de puissance. S'agissant de l'électricité tirée d'agents fossiles, cette obligation ne prévaut qu'en cas de production régulière et d'utilisation simultanée de la chaleur générée.

La rétribution se fonde sur les prix d'une énergie équivalente pratiqués sur le marché. Le Conseil fédéral règle les modalités».

Année	Prix annuel CHF/MWh	Volume annuel MWh (SWISSIX)	Nombre de jours
2007	82.52	4'329'850	365
2008	120.17	6'156'075	366
2009	72.33	8'007'362	365
2010	71.29	9'324'648	365
2011	70.55	12'060'800	365
2012	59.59	16'677'944	366
2013	55.15	18'742'997	365
2014	44.53	20'466'889	365

EVOLUTION DES PRIX SUR LE MARCHÉ



TARIFS DE REPRISE 2016

Tarifs de reprise de l'énergie des producteurs				
Reprise de l'énergie renouvelable				
Libellé, agent énergétique et (ou) puissance	Date de mise en service	Tarifs en ct/kWh		
		2014	2015	2016
P ≤ 10kVA	Avant le 30 juin 2015 (netting de l'énergie)	L'énergie refoulée sur le réseau est valorisée au même tarif que celui de la fourniture et est déduite de la facture du client = netting énergie et timbre (Prix hors TVA)		
P ≤ 10kVA	Dès le 1er juillet 2015		9.45	
FFS 10kVA < P ≤ 1MVA	Avant le 1er janvier 2006 (sauf entre 1992 et 1999)	15.00	15.00	
FFS 10kVA < P ≤ 1MVA	Entre 1992 et 1999	16.00	16.00	
10kVA < P ≤ 1MVA	Avant le 30 juin 2015	9.00	9.00	
Photovoltaïque : 10kVA < P ≤ 1MVA	Dès le 1er juillet 2015		9.45	
Mini hydraulique, Biomasse, Eolien : 10kVA < P ≤ 1MVA	Dès le 1er juillet 2015		8.58	
P > 1MVA	Dès le 1er juillet 2015		4.45	
Mini hydraulique, Biomasse, Eolien et Photovoltaïque autoconsommable collective 10kVA < P ≤ 1MVA	Toutes		16.15	
Reprise de l'énergie non renouvelable				
Libellé, agent énergétique et (ou) puissance	Date de mise en service	Tarifs en ct/kWh		
		2014	2015	2016
P ≤ 1MVA	Avant le 30 juin 2015	9.00	9.00	
P ≤ 1 MVA	Dès le 1er juillet 2015		4.01	
Reprise de l'énergie non renouvelable P>1MVA	Dès le 1er juillet 2015		4.01	



COMPTAGE

Philippe Eugster

PORTAIL ROMANDE ENERGIE:

PATRICULIERS\MAISON ET ENERGIE\PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ



Production d'électricité.mht

PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

4 MODÈLES DE PRODUCTION POSSIBLES :



Adobe Acrobat
Document

1. Consommation propre individuelle ou injection du surplus



Adobe Acrobat
Document

2. Injection totale



Adobe Acrobat
Document

3. Consommation propre collective sans communauté d'auto-consommateurs



Adobe Acrobat
Document

4. Consommation propre collective avec la constitution et la gestion d'une communauté d'auto-consommateurs

LIENS UTILES

Liens utiles

Liste de prix

Ensemble des prix pour les prestations de raccordement, de reprise d'énergie et de comptage.

Tableau des prix de reprise de l'énergie par kWh

Prix de reprise de l'énergie produite en fonction de l'agent énergétique, de la puissance et de la date de mise en service de l'installation.

Tableau des prix pour la mise en oeuvre de la consommation propre et individuelle collective

Prix des abonnements en fonction du modèle de production choisi.

Exemple de facture

Utile aux producteurs qui doivent nous facturer leur production.

Schémas de comptage

A l'usage des installateurs électriciens pour la réalisation du comptage relatif au modèle de production choisi.

Prescriptions du distributeur pour les installations électriques (PDIE)

Ensemble de normes à l'usage des installateurs électriciens.

Conditions particulières relatives au raccordement du producteur indépendant

Modalités et règles d'application pour le raccordement du producteur.

Formulaire d'adhésion

Document nécessaire à la création d'une communauté d'auto-consommateurs (CA) relatif au modèle de production numéro 4.

LISTE DE PRIX



Adobe Acrobat
Document

PRODUCTEURS INDÉPENDANTS

<i>Comptage de l'énergie pour producteurs</i>				
4.100	Finance d'installation ou remplacement d'un compteur unidirectionnel par un bidirectionnel	120.00	129.60	CHF
4.101	Finance d'installation pour un comptage BT direct avec télérelève	750.00	810.00	CHF
4.102	Finance d'installation pour un comptage BT indirect avec télérelève	870.00	939.60	CHF
4.103	Finance d'installation pour un comptage MT avec télérelève	1'500.00	1'620.00	CHF
4.104	Finance d'activation de l'envoi ebIX par point de comptage	150.00	162.00	CHF
4.105	Abonnement mensuel pour un comptage BT direct avec télérelève (y.c. envoi ebIX ¹⁾)	38.00	41.05	CHF/mois
4.106	Abonnement mensuel pour un comptage BT indirect avec télérelève (y.c. envoi ebIX ¹⁾)	38.00	41.05	CHF/mois
4.107	Abonnement mensuel pour un comptage MT avec télérelève (y.c. envoi ebIX ¹⁾)	70.00	75.60	CHF/mois
4.108	Abonnement mensuel pour transmission de données GSM/GPRS	8.00	8.65	CHF/mois
4.109	Supplément d'abonnement mensuel pour relevé trimestriel et traitement	2.80	3.00	CHF/mois
4.110	Supplément d'abonnement mensuel pour relevé mensuel et traitement	7.60	8.20	CHF/mois
4.111	Supplément d'abonnement mensuel pour traitement RPC ou GO	4.50	4.85	CHF/mois



TABLEAU DES PRIX POUR LA MISE EN OEUVRE DE LA CONSOMMATION PROPRE INDIVIDUELLE ET COLLECTIVE

TABLEAU DES PRIX POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA CONSOMMATION PROPRE INDIVIDUELLE ET COLLECTIVE



Adobe Acrobat
Document

Les prix mentionnés ci-dessous sont hors taxe (HT)

MODE DE PRODUCTION EN BASSE TENSION	IPE AVEC P ≤ 30 KVA		IPE AVEC P > 30 KVA	
	Prix Fixe [CHF]	Abo Mens [CHF/mois]	Prix Fixe [CHF]	Abo Mens [CHF/mois]
1. Conso propre individuelle relevé annuel				
Compteur bidirectionnel	120.00	5.50/6.50	--	40.00
Compteur production		n/a	¹⁾ 750.00	38.00
Garantie Origine ou RPC		n/a	--	--
1. Conso propre individuelle relevé trim.				
Compteur bidirectionnel	120.00	5.50/6.50 + ²⁾ 2.80	--	40.00
Compteur production		n/a	¹⁾ 750.00	38.00
Garantie Origine ou RPC	--	4.50	--	--



EXEMPLE DE FACTURE

"Prénom, Nom"
"Adresse"
"NPA, Ville"
"Tél"



Adobe Acrobat
Document

"TVA xxx" ou "Non assujetti à la TVA"

Romande Energie SA
Service FIC / mention GE
Case Postale 1546
1211 Genève 26

Facture

"Lieu", le "Date"

Désignation							Montant
Facturation des refolements pour la période du "date" au "date"							
Concerné : "Centrale de xxx" "Adresse" "NPA, Ville"							
Compteur no "xxx"							
	<u>Ancien Index</u>	<u>Nouvel Index</u>	<u>Diff.</u>	<u>Coeff.</u>	<u>kWh refoulés</u>	<u>Prix unit.</u>	
Refoul.	15'000	30'000	15'000	1	15'000	0.09	Fr. 1'350.00
Total intermédiaire							Fr. 1'350.00
TVA 8 % (si assujetti)							Fr. 108.00
Total							Fr. 1'458.00

Exemple



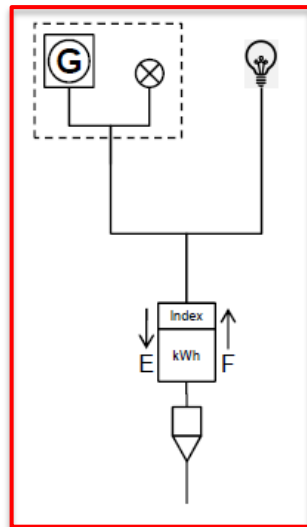
SCHÉMAS DE COMPTAGE

1. Consommation propre individuelle ou injection du surplus
2. Injection totale
3. Consommation propre collective sans communauté d'auto-consommateurs
4. Consommation propre collective avec la constitution et la gestion d'une communauté d'auto-consommateurs

(1) CONSOMMATION PROPRE INDIVIDUELLE $P \leq 30$ KVA (AC.I.S.2)



Adobe Acrobat
Document



Couplage	AC = Autoconsommation	IT = Injection totale
Si autoconsommation	I = Individuelle C = Collective	
Câblage	S = Comptage en série	P = Comptage en //
Puissance production	2 = ≤ 30 kVA	3 = > 30 kVA

Frais d'installation unique
Comptage BT direct (LP = 4.100) Si cpt déjà bidirectionnel (LP = 3.101)
Abonnement(s) mensuel
ST, DT, DUP (condition tarifaire)
Si Garantie Origine (LP = 4.111) Quatre relevés/an compris
Relevés supplémentaires Production Quatre relevés/an (LP = 4.109) Douze relevés/an (LP = 4.110)

Si le consommateur est au marché libre ou souhaite une mesure à courbe de charge :

Frais d'installation unique
Comptage BT direct (LP = 4.101) Comptage BT indirect (LP = 4.102) Comptage MT (LP = 4.103)
Abonnement(s) mensuel
Comptage BT direct (LP = 4.105) Comptage BT indirect (LP = 4.106) Comptage MT (LP = 4.107) Envoi Garanties Origine compris
Transmission de donnée par GSM/GPRS (LP = 3.136)



CONDITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AU RACCORDEMENT DU PRODUCTEUR INDÉPENDANT

ART. 2

CADRE LEGAL

2.1 - Energie non renouvelable

2.2 - Energie renouvelable

2.3 - Consommation propre

...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

2.3.2 - Consommation propre collective

...La consommation propre collective s'applique aux clients finaux consentants d'un immeuble ou d'une PPE...

1. Communautés d'Auto-consommateurs (CP-CA)
2. Energie Auto-consommable Collective (modèle Romande Energie)

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

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

ART.10

EXIGENCES RELATIVES AU MODE DE COMPTAGE



FORMULAIRE D'ADHÉSION POUR CA



Uniquement pour l'autoconsommation avec
Communauté d'Autoconsommateurs.

Pas pour le modèle Romande Energie
«énergie Auto-consommable Collective»

FORMULAIRE D'IDENTIFICATION ET D'ADHÉSION

COMMUNAUTÉ D'AUTOCONSOMMATEURS

1. REPRÉSENTANT DE LA COMMUNAUTÉ D'AUTOCONSOMMATEURS (CA)

Prénom et nom du représentant:

Adresse e-mail:

Adresse: Signature:

NPA/Localité: N° tél.:

Assujetti à la TVA: oui non Si oui, numéro de TVA:

2. ADRESSE DU RACCORDEMENT DE LA PRODUCTION / CONSOMMATION COLLECTIVE

N° de compteur:

Adresse:

NPA/Localité:

CONTACT



021 / 802 94 30

Service raccordement, comptage et réseau de Romande Energie



1. Raccordement
2. Renseignements liés aux modes de comptage producteur ou consommateur
3. Pour une intervention touchant le réseau électrique
4. Pour toutes autres demandes

POINT SUR LES RACCORDEMENTS

Christophe Wolker

DÉROULEMENT

Vidéo didactique du Portail de raccordement

Le Portail de Raccordement

L'organisation RE

L'évolution du Portail

Nos standards et nouveautés

PORTAIL DE RACCORDEMENT

ROMANDE ENERGIE

Portail de **Raccordement**
Votre espace accessible 24/24h 7/7j

FAQ | CONTACT | MON

LES DIFFÉRENTS RACCORDEMENTS | COMMANDER UN NOUVEAU RACCORDEMENT | MODIFIER UN RACCORDEMENT EXISTANT | SUIVRE DE MES DOCS

**GAGNER EN EFFICACITÉ
GRÂCE AU PORTAIL DE RACCORDEMENT!**

Voir la vidéo

The main banner image shows a detailed architectural floor plan of a building with various rooms labeled: Garage (F=43.14GM), HWR (F=11.17GM), and WC (F=3.88GM). The plan includes numerous dimensions and technical annotations. A rolled-up blueprint is visible in the upper right corner of the banner.

PORTAIL DE RACCORDEMENT



Mise en activité du Portail
au 1^{er} septembre 2014

3900 annonces déposées
au 31 octobre 2015



PORTAIL RACCORDEMENT DANS LE DÉTAIL

1330 dossiers concernent des demandes d'installations de production d'énergie.

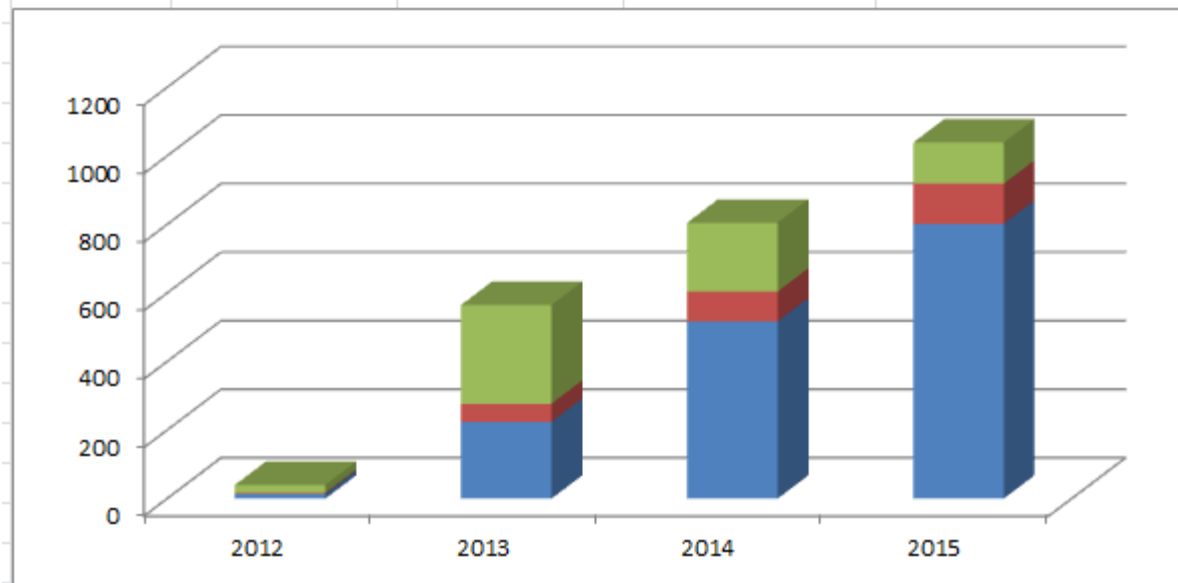


Uniquement en 2015 les installations annoncées représentent une puissance de 42 MVA

TRAITEMENT DU PRODUCTEUR

Evolution 2012-2015

Puissance	Année			
	2012	2013	2014	2015
P<10 kVA	14	224	517	802
10-30 kVA	3	53	87	117
P>30 kVA	23	288	201	120
Total	40	565	805	1039



PORTAIL RACCORDEMENT DANS LE DÉTAIL

1500 annonces sont en rapport avec le raccordement d'un nouvel objet type villas, immeubles, atelier pour PME, etc



400 provisoires de chantier

PORTAIL RACCORDEMENT DANS LE DÉTAIL



Les avis concernant les
rénovations,
ainsi que les modifications
de finance
d'équipement
représentent 730 dossiers

UNE PORTE D'ENTRÉE POUR TOUTES LES DEMANDES RÉSEAUX



Facture kWh
Conseil tarifaire
Mutation

Service Client RE Commerce



Front Office

- Réceptionner
- Qualifier
- Calculer
- Faire offre
- Mandater
- Facturer
- ...

- Contrat raccordement
- Devis
- Mandat étude
- Mandat de réalisation
- ...
- ...

EVOLUTION DU PORTAIL DE RACCORDEMENT

Simplification du formulaire

Allègement des champs obligatoires

Modification globale des champs liés aux dates



NOS STANDARDS DE RACCORDEMENT + NOUVEAUTÉS

Villa jusqu'à 160 A:
Borne de raccordement de base
Borne de raccordement multiservices
Borne de raccordement fournie par l'installateur-électricien
Coffret encastré et lecture à distance installés en limite de propriété accessible depuis une zone commune



NOS STANDARDS DE RACCORDEMENT + NOUVEAUTÉS



Immeuble d'habitations, mixte ou industriel pour une intensité jusqu'à 160 A
Raccordement du câble réseau directement sur le TGBT situé en périphérie du bâtiment.

Plus-value pour la fourniture et la pose d'un coffret apparent

Plus-value pour la fourniture et la pose d'un coffret encastré

HORS STANDARDS

Pour des installations d'une intensité supérieure à 160 A ou si nos standards ne correspondent pas aux besoins de notre client, une proposition sur la base d'un devis reste toujours d'actualité



ELEKTROFORM'15

Vincent Gyger

Vincent Gyger

Brunner Informatik AG

ELECTRONEWS 2015



Les nouveautés



Les nouveautés

Menu Démarrer

Assistant

Matrice de projet

RS échéant

Les nouveautés

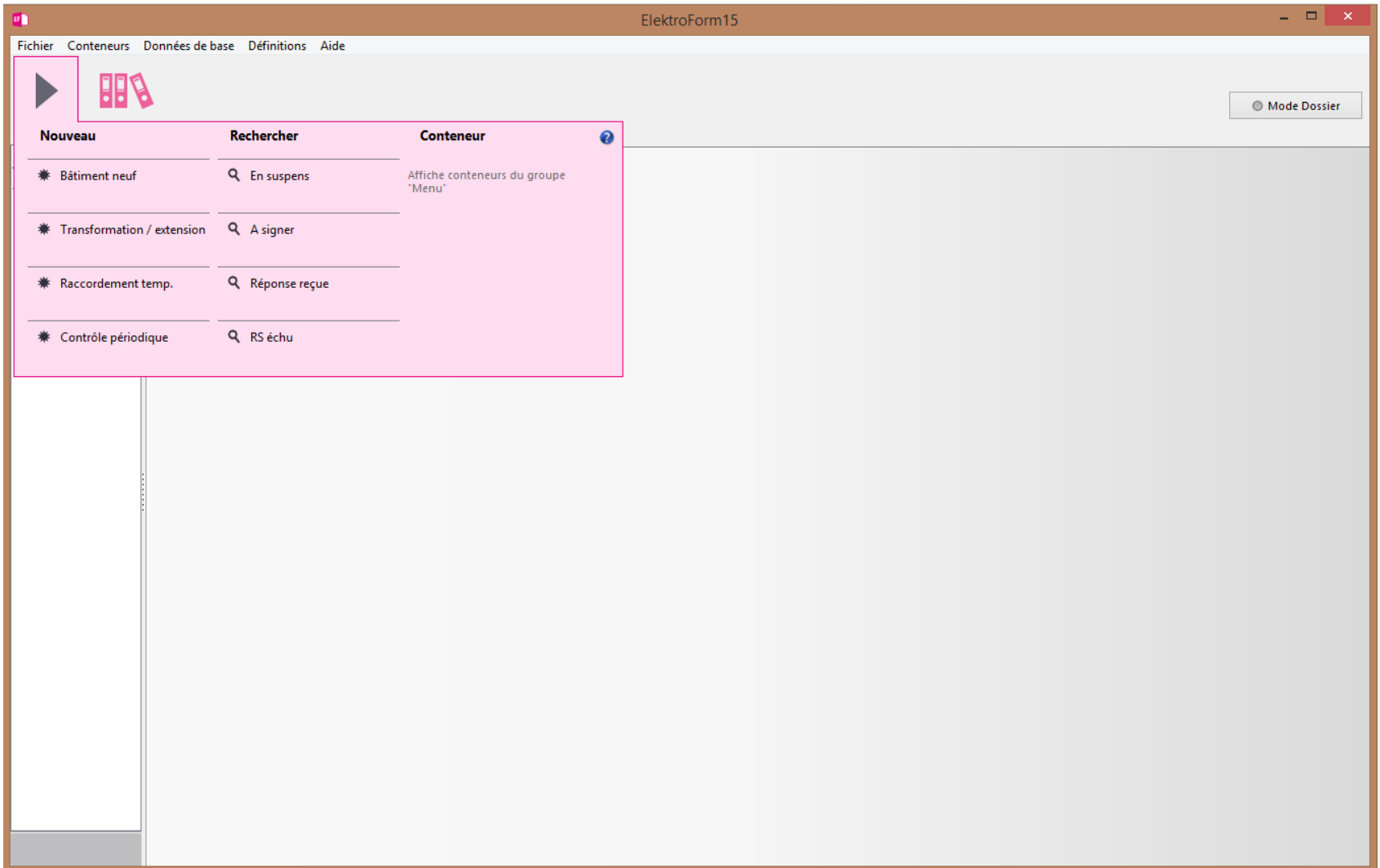
Menu Démarrer

Assistant

Matrice de projet

RS échéant

Menu Démarrer



Les nouveautés

Menu Démarrer

Assistant

Matrice de projet

RS échéant

Assistant de projet

The screenshot shows the 'ElektroForm15' application window. The main menu includes 'Fichier', 'Conteneurs', 'Données de base', 'Définitions', and 'Aide'. A sidebar on the left is titled 'Nouveau' and lists project types: 'Bâtiment neuf', 'Transformation / extension', 'Raccordement temp.', and 'Contrôle périodique'. The 'Nouveau projet' dialog box is open, showing the following configuration options:

- Genre de projet**: Exploitant de réseau > Situation / données de l'installation
- Secteur**: Electro, Gaz, Eau
- N° d'ordre**: [Empty text box]
- Mot clé**: [Empty text box]
- Genre de projet**: Bâtiment neuf / raccordement neuf, Transformation / Modification du raccordement existant, Raccordement temporaire, Contrôle périodique
- Projet créé par**: Installateur: Pince Electro (dropdown), Contrôleur: [Empty dropdown]
- Responsable**: VG (dropdown)
- Délai / date de mise en service**: 31.12.2015 (text box)

Navigation buttons at the bottom: '< Retour', 'Continuer >', and 'Annuler'.

Assistant de projet

Fichier Conteneurs Données de base Définitions Aide

Nouveau Recherche

- * Bâtiment neuf
- * Transformation / extension
- * Raccordement temp.
- * Contrôle périodique

ElektroForm15

Mode Dossier

Nouveau projet

Genre de projet > Exploitant de réseau > Situation / données de l'installation

Exploitant réseau : Romande Energie SA

Situation / données de l'installation :

- saisir
- rapatrier de l'exploitant de réseau, rechercher par :
 - N° compteur :
 - N° d'ordre contr. périod.:
 - N° avis inst. / année :
 - Adresse de l'objet
 - Commune :
 - NPA, lieu :
 - Rue, n° :

< Retour Continuer > Annuler

Assistant de projet

Genre de projet > Exploitant de réseau > Situation / données de l'installation

Données du bâtiment

Rue : Rue du village

N°/maison : 123

NPA, lieu : 1010 Lausanne

Genre de bât.: maison individuelle

Propriétaire Gérance

Installations / circuits

Partie du bâtiment	Utilisation	N° compteur	Client	Délai pour le
tout le bâtiment	appartement	123456	T. Odor	01.12.2015

Ajouter appartements < Retour Terminé Annuler

Assistant de projet

The screenshot shows the 'Nouveau projet' window with the following data:

Genre de projet > Exploitant de réseau > Situation / données de l'installation

Données du bâtiment

Rue : Rue du village
N°/maison : 123
NPA, lieu : 1010 Lausanne
Genre de bât.: maison individuelle

Installations / circuits

Partie du bâtiment	Utilisation	N° compteur	Client	Délai pour le
tout le bâtiment	appartement	123456	T. Odor	01.12.2015

Buttons: Ajouter appartements, < Retour, Terminé, Annuler

Les nouveautés

Menu Démarrer

Assistant

Matrice de projet

RS échéant

Matrice de projet

ElektroForm15

Fichier Conteneurs Données de base Définitions Aide

Gérer les projets

Rechercher dans tous les champs avec loupe

Mot-clé: Exploitant de réseaux:

N° AI: * Année: NPA, lieu:

RS échéant: du: au:

[Nouvelle recherche](#)

Trouvé: 18 Projets

N° ordre	Lieu	Rue	N°/mai	Exploitant de rése	N° AI	Année	Date/Mise en	Genre de bâtiment	Prop
	Lausanne	Rue du village	123	Romandé Energie	1	2015	31.12.2015	maison individuell	
	Neuchâtel			FMB Bienne		31.12.2015		maison individuell	
	Yverdon-les-Bains	Rue de la Roselière	14	SEY	6	0	31.12.2015	immeuble d'habita	HCV
	Neuchâtel	Bourg	1	SIVI	6	2015	31.12.2015	maison plusieurs f.	
	Genève	blavignac	1	SIVI			31.12.2015	maison individuell	
	Neuchâtel			SIVI			31.12.2015	maison individuell	
O.0098.14	Montbovon	Route des Allières	84	Groupe E (f)				Habitation	Hayr:
21140195	Vaulruz	Rue de l'Hôtel-de-Ville	42a	Groupe E SA	4	2015	31.07.2016	ferme	Borc:
31140054	LaTine	Rte du Village Derrière	23	Groupe E (f)	18	2014	30.01.2016	Habitation	Dub
	Neuchâtel	Rue de la gare	12	SIVI	1	2015	31.12.2015	maison individuell	Schl
Test	St.-Blaise	Grand-Rue	23	Elii10 SA	22	1998	30.11.1998		Rob:
	Neuchâtel	Route principale	12	SIVI			07.12.2005		HoTi
	Delémont			SI Delémont			31.12.2015	maison individuell	
O.1355.11	morges			SIVI	5	2015	31.12.2015	maison individuell	
tst1	Morges	Rte de Lausanne	53	SIVI	4	2015	31.12.2015	maison 6 familles	Leng
	Neuchâtel	Bas du village	52	SIVI	3	2015	19.04.2016	maison individuell	Köc
	Neuchâtel	Chemin vert	30	SIVI	2	2015	20.03.2016	maison individuell	Leng
	Neuchâtel	Route principale	12	SIVI	1	2015	07.12.2005		HoTi

Projet

Données du projet

Données du bâtiment

Situation: Bourg 1 2000 Neuchâtel Commune: N° d'ordre: Parcellé: Mot clé: Genre de bât.: maison plusieurs familles N° d'ass.: Genre de prj: Bâtiment neuf (ouvert)

Installations + formulaires

Installations	Schéma	AI	ProtMesu	RC	RS	...
⚡ tout le bâtiment appartement	444	03.11.2015	20.10.2015	20.10.2015	20.10.2015	
⚡ REZ gauche Appartement	777				27.10.2015	
⚡ REZ droite Appartement		20.10.2015			20.10.2015	

Données du formulaire

Etat: Envoyé le: Note: Accusé de récept. le: Dernièrement traité: Réponse reçue:

Les nouveautés

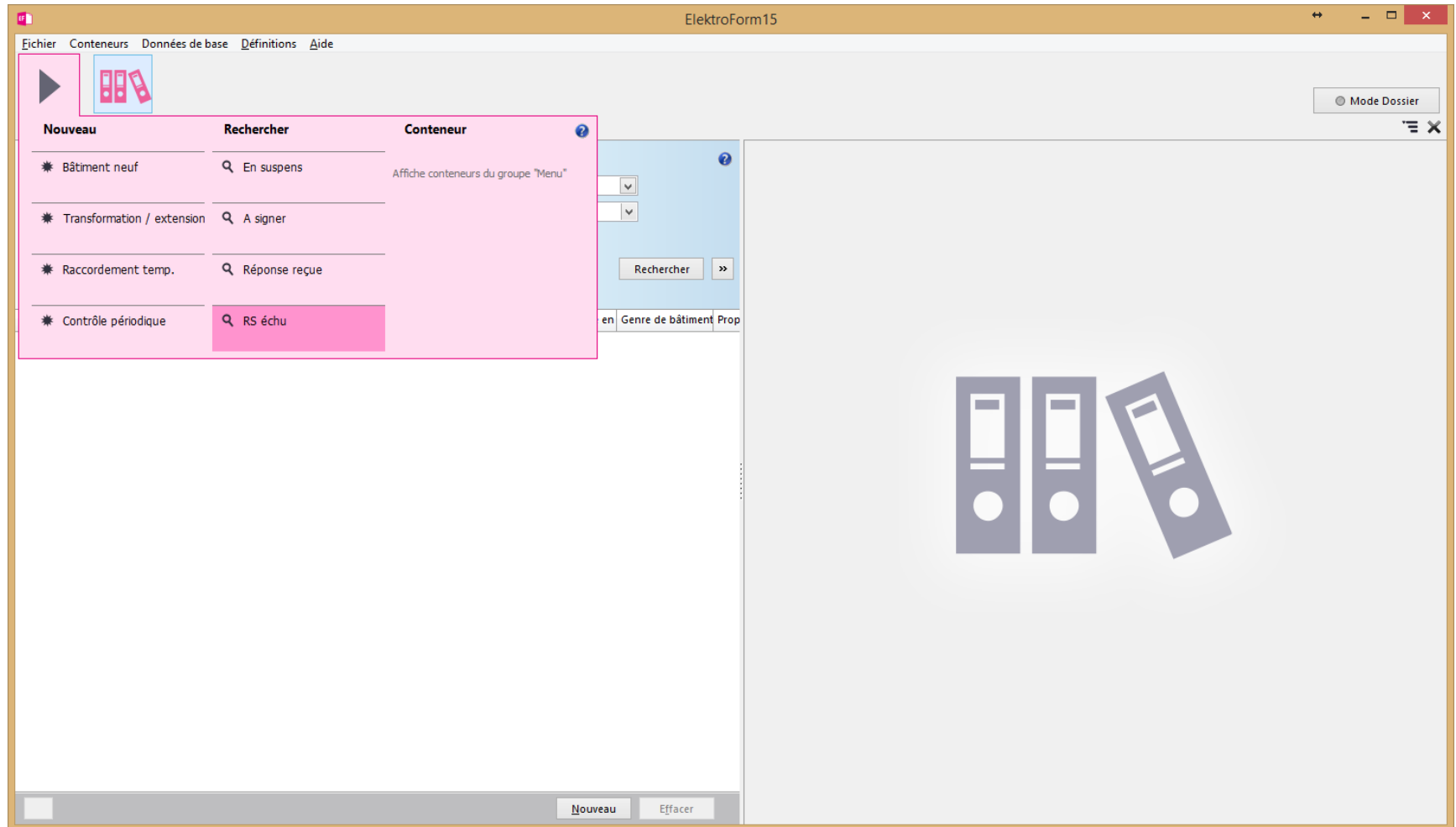
Menu Démarrer

Assistant

Matrice de projet

RS échéant

RS Echéant



RS Echéant

ElektroForm15

Fichier Conteneurs Données de base Définitions Aide

Mode Dossier

Gérer les projets

Rechercher dans tous les champs avec loupe

Mot-clé: Exploitant de réseaux:

N° AI: * Année: NPA, lieu:

RS échéant: du: au: 02.01.2016

[Nouvelle recherche](#) >>

Trouvé: 1 Projets

N° ordre	Lieu	Rue	N°/mai	Exploitant de rése	N° AI	Année	Date/Mise en	Genre de bâtiment	Prop
tst1	Morges	Rte de Lausanne	53	SIVI	4	2015	31.12.2015	maison 6 familles	Len

Projet

Données du projet

Données du bâtiment

Situation: Rte de Lausanne 53 1110 Morges Commune: Parcelle: N° d'ass.: N° d'ordre: tst1 Mot clé: Etat: ouvert

Genre de bât.: maison 6 familles

Installations + formulaires

Installations	1.18	AI	AA	RS	...
tout le bâtiment Communs 000998	<input checked="" type="checkbox"/> 25.09.2015	<input checked="" type="checkbox"/> 23.09.2015	<input checked="" type="checkbox"/> 23.09.2015	<input checked="" type="checkbox"/> 23.09.2015	
REZ gauche 1234 Appartement		<input checked="" type="checkbox"/> 23.09.2015			
REZ droite Appartement		<input checked="" type="checkbox"/> 23.09.2015			
1er étage gauche Appartement		<input checked="" type="checkbox"/> 23.09.2015			
1er étage droite Appartement					
2ème étage gauche Appartement					
2ème étage droite					

Données du formulaire

Etat: Envoyé le:

Note: Accusé de récept. le:

Dernièrement traité: Réponse reçue:

Les formulaires

Nouveau formulaire

Aperçu avant impression

Réception automatique des réponses

Les formulaires

Nouveau formulaire

Aperçu avant impression

Réception automatique des réponses

PE-M Photovoltaïque

Etablir un nouveau formulaire

Choisissez le formulaire à établir à neuf :

Type de formulaire
Evaluation des perturbations dans les réseaux
Demande de racc. pour inst. autoproductrice
Demande de racc. pour chaleur électrique
Schéma de l'installation électrique
Avis d'Installation unifié
Intervention sur les Appareils de Tarification
Avis d'Achèvement unifié
Rapport de contrôle
Protocole d'essais - mesures
Rapport de sécurité
Rapport de sécurité pour bateaux

Etablir Annuler

PV protocole d'essais - mesures

Enregistrer Imprimer Envoyer

PV protocole d'essais - mesures

N° [] Numéro: tst1.01

Situation de l'installation

Emplacement: Rte de Lausanne
53
1110 Morges

Genre de bât.: maison 6 familles Remarque: []

Installation

Installation: Communs Exploit. réseau: SIVI
Partie de bât.: tout le bâtiment Client/Product.: Stéphane Haymoz
Emplacement: [] Dési. pt. mesure: []
ondu. / modules: [] N° compteur: 000998 N° inst.: []
[] N° projet: [] Date: []

Adresses / bureaux

Entrepreneur: [] Maître d'oeuvre: Propriétaire
 Installateur Contrôleur

N° d'autor.: 1.99999 Stéphane Haymoz
Route d'Allières 54
1669 Montbovon

Pince Electro
Vincent Gyger
par là-bas
123
2000 Neuchâtel

Périmètre du contrôle

Motif du contrôle **Contrôles effectués** **Périmètre du contrôle / installation effectuée**

Nouvelle installation Vérificat. initiale durant les travaux
 Installation existante Contrôle final
 Modification Contrôle de réception
 Extension Contrôle périodique
 Vérification

Avis d'inst. n° / année Date
[] / 4 / 2015 []

Mise en service / Montage

Date de mise en service: [] Période du montage: []

Signatures

OK Annuler

Les formulaires

Nouveau formulaire

Aperçu avant impression

Réception automatique des réponses

Aperçu avant impression

Imprimer

1 / 2 Zoom : Page entière

Cible

Imprimante

HP LaserJet 2200 Series PCL 5

[Propriétés de l'imprimante](#)

Document PDF

Options

Exemplaires : 1

Pages : Toutes

z.B. 1-5, 8, 11-13

Recto-verso : recto

recto-verso

recto-verso, côté court

Bac : Sélection automatique

Pouv.couvr.: 75 %

Imprimer des éléments supplémentaires :

N° d'ordre et mot clé

PV prot. d'essais-mesures		N°	Noméro	test1.01	Page 1 de 2
Maître d'œuvre <input type="checkbox"/> Propriétaire <input type="checkbox"/> Régio/Généraco <input type="checkbox"/> Client <input type="checkbox"/> Exploitant		Entrepreneur <input checked="" type="checkbox"/> Installateur électricien <input type="checkbox"/> Organe de contrôle	N° aut. ESTI I-99999		
Nom 1 Stéphane Haymoz		Nom 1 Pince Electro			
Nom 2 Route d'Allières 84		Nom 2 Vincenz Gyger			
Rue, n° 1669 Montbovon		Rue, n° 2000 Neuchâtel			
NPA / Localité 1669 Montbovon		NPA / Localité 2000 Neuchâtel			
Situation de l'installation Rte de Lausanne 1110 Morges		Genre de bât. maison 6 familles			
Utilisation Communs		Exploit. réseau SVI			
Partie de bât. tout le bâtiment		Client/Produisant Stéphane Haymoz			
Emplacement ordül. / modules		Date pt. mesure 000998		N° inst. Date	
Motif du contrôle <input type="checkbox"/> Nouvelle installation <input type="checkbox"/> Installation existante <input type="checkbox"/> Modification <input type="checkbox"/> Extension <input type="checkbox"/> Vérification		Contrôles effectués <input type="checkbox"/> Vérification initiale durant les travaux <input type="checkbox"/> Contrôle final <input type="checkbox"/> Contrôle de réception <input type="checkbox"/> Contrôle périodique <input type="checkbox"/> Avis d'inst. n° 1 année 4 / 2015		Périémère du contrôle / installation effectuée	
Date de mise en service 31.12.2015		Période de montage de		<input type="checkbox"/> au <input type="checkbox"/> fin	
Descriptif de l'installation <input type="checkbox"/> Toit plat <input type="checkbox"/> Toit incliné <input type="checkbox"/> Toit incurvé <input type="checkbox"/> Intégré dans toit <input type="checkbox"/> Façade <input type="checkbox"/> Indépendant <input type="checkbox"/> en tuteur <input type="checkbox"/> en réseau		Description succincte (concept onduleur, rétro onduleur, modules PV) <input type="checkbox"/> sans amiante <input type="checkbox"/> avec amiante <input type="checkbox"/> Rapport de contrôle amiante fait partie de la documentation			
Hauteur de chute aux emplacements des dispositifs <input type="checkbox"/> Hauteur de chute < 3m ou sécurisée pour non professionnels <input type="checkbox"/> Hauteur de chute > 3m, mesures requises <input type="checkbox"/> Pas d'éclairage <input type="checkbox"/> Système provisoire <input type="checkbox"/> Système de sécurité fixe installé		Accessibilité est assurée Générateur PV <input type="checkbox"/> sans EPI antichute <input type="checkbox"/> seul avec EPI Boîte de racc. du générateur PV <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Onduleur <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Distribution électricité <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Mise à terre Equipotentialité (PA) <input type="checkbox"/> Terre de fondation <input type="checkbox"/> Terre circulaire <input type="checkbox"/> Terre profondeur <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Point de terre central <input type="checkbox"/> Raccord. direct à la terre <input type="checkbox"/> par ligne d'amenée de réseau <input type="checkbox"/> mm² <input type="checkbox"/> Raccord. PA au générateur <input type="checkbox"/> nécessaire <input type="checkbox"/> pas nécessaire		Concept de protection contre la foudre (PCF) et contre les surtensions <input type="checkbox"/> Protection contre la foudre existante <input type="checkbox"/> Classe de protection exigée <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> Distances de séparation respectées <input type="checkbox"/> Liaison directe du générateur à la PCF sans distance de sép. <input type="checkbox"/> Aucune protection contre les surtensions exigées <input type="checkbox"/> Concept de protection contre les surtensions existant (consultable sur schéma de principe ou de câblage) <input type="checkbox"/> Les dispositifs installés correspondent au concept de protection contre les surtensions			
Vérification et contrôle visuel <input type="checkbox"/> Générateur PV connecté au paratonnerre relié à l'équipement <input type="checkbox"/> Modèles faits de manière durable <input type="checkbox"/> Matériaux et fabrications protégés contre la corrosion <input type="checkbox"/> Utilisation minimale des zones de câblage des chaînes (String) <input type="checkbox"/> Pose des lignes DC anti-cour-circuit et conforme à la protection incendie <input type="checkbox"/> Connecteurs DC <input type="checkbox"/> Présences des coupes-feu et étanchéités <input type="checkbox"/> Présences des caractéristiques (CPI) (dimensionnement) (position/indication) <input type="checkbox"/> Caractéristiques des circuits et dispositifs selon schéma <input type="checkbox"/> Choix et mise en place correcte des dispositifs (protection IP) <input type="checkbox"/> Données du système DC (indications aux points de raccordement) <input type="checkbox"/> Accessibilité aux dispositifs		du système et aux normes en vigueur <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> Protection contre les contacts directs <input type="checkbox"/> Respect de la documentation technique du fabricant <input type="checkbox"/> Disposition des parafoudres <input type="checkbox"/> Dispositif d'arrêt et séparation AC et DC <input type="checkbox"/> Montage de l'onduleur selon les données du fabricant <input type="checkbox"/> Conditions d'arrêt selon la documentation du système <input type="checkbox"/> Présence des schémas de câblage, signalétiques de danger, schémas, légendes, plans d'chaînes (String), etc. <input type="checkbox"/> At. à la notice AEA "Capteurs et panneaux solaires"			
Document, du système <input type="checkbox"/> Documentation disponible <input type="checkbox"/> correspond à EN 62446 <input type="checkbox"/> Documentation encore en travail		<input type="checkbox"/> Générateur, instructions, description de l'installation <input type="checkbox"/> Données du système et procès-verbal de mise en service y compris les indications sur exploitant, planificateur spécialisé et installateur <input type="checkbox"/> Plan de câblage/schéma de principe avec données détaillées du générateur PV, circuits, mise à terre et protection contre les surtensions <input type="checkbox"/> Fiches techniques et illustrations de composants, onduleur et si besoin des tables de raccordement de générateur <input type="checkbox"/> Données sur la construction métallique, fiches techniques et détails tubure concernant la protection incendie de l'installation dans le toit <input type="checkbox"/> Inst. sur exploitation et maintenance <input type="checkbox"/> Actes sécurisés au générateur PV <input type="checkbox"/> Documentation du fabricant de la ligne de vie <input type="checkbox"/> Résultats de la vérification et indications sur la mise en service, rapport de sécurité, protocole d'essais-mesures, rapports d'impression <input type="checkbox"/> Documentation pour les pompiers <input type="checkbox"/> Arrêt d'urgence			

E-M PV, 2015

Imprimer Annuler

Les formulaires

Nouveau formulaire

Aperçu avant impression

Réception automatique des réponses

Réception automatique

The screenshot shows the ElektroForm15 software interface. At the top, there is a menu bar with 'Fichier', 'Conteneurs', 'Données de base', 'Définitions', and 'Aide'. Below the menu, there are icons for a play button, a folder, and a download button. A 'Mode Dossier' button is visible on the right.

The main section is titled 'Formulaires reçus'. It contains a checkbox for 'Rapatrir automatiquement les formulaires' with an interval of 5 minutes. There are buttons for 'Rapatrir maintenant' and 'Réglages'. Below this, there is a list of status messages:

- 03.11.2015 12:17:24 Mail Abruf abgeschlossen.
- 03.11.2015 12:17:24 0 Formulare und 0 Empfangsbestätigungen wurden abgerufen.
- 03.11.2015 12:17:24 Mail Abruf gestartet.

Below the messages is a table titled 'Formulaires lus dernièrement (affiche au max. 100 entrées)'. The table has the following columns: Titre, Mention, Etat, Modifié le, Accusé de réception le, Lu le, N° d'ordre, N° AI, Année, Rue, N°, Lieu, Partie du bâtiment (installation), and Utilisation (inst).

Titre	Mention	Etat	Modifié le	Accusé de réception le	Lu le	N° d'ordre	N° AI	Année	Rue	N°	Lieu	Partie du bâtiment (installation)	Utilisation (inst)
Avis d'Installation unifié		reçu	10.06.2015 10:00		10.06.2015	1		2015	Rue de la gare	12	Neuchâtel	tout le bâtiment	appartement

At the bottom, there is a section for 'Formulaires non lus automatiquement (dans le répertoire 'C:\ElektroForm15\Mandates\ElektroForm\Import')'. It contains a table with columns: Fichier de transfert, Reçu le, Formulaire, Expéditeur, and Destinaire. There are 'Lire' and 'Effacer' buttons at the bottom left.

Signatures / Workflow

Nouvelle boîte de dial. pour signature

Marquer pour signature

Recherche des formulaires prêt à signer

Signatures / Workflow

Nouvelle boîte de dial. pour signature

Marquer pour signature

Recherche des formulaires prêt à signer

Boîte pour signature

EF Avis d'Installation unifié

Enregistrer Imprimer Envoyer

Vincent Gyger par là-bas 123 2000 Neuchâtel	Vincent Gyger Courriel : vincent.gyger@brunn Tél.: 031 917 10 37	Brunnenweg 30 5623 Kleinwil	Brunnenweg 30 5623 Kleinwil
--	--	--------------------------------	--------------------------------

Installation / Partie de bât.

Partie de bât.:	REZ droite	N° inst.:	
Utilisation:	Appartement	Etage:	
N° compteur:		Locaux No:	
Si locaux pas accessibles			
Tél.:		Clé déposée:	

Signatures

Installateur électricien	
Date	
Personne du métier	
Noter un collaborateur	
Signer	

OK Annuler

Boîte pour signature

The image shows a screenshot of a software installation wizard window titled "Avis d'Installation unifié". The window contains several sections: "Enregistrer" with buttons for "Imprimer" and "Envoyer"; contact information for Vincent Gyger (address, email, phone); and a "Signatures" section with fields for "Date" and "Personne du métier". A modal dialog box titled "Signer l'avis" is overlaid on top. The dialog box contains a warning message: "Attention : Après signature l'avis ne peut plus être modifié." Below the warning, there are two input fields: "Collaborateur" with a dropdown menu showing "Vincent Gyger" and "Mot de passe" with a masked password field. At the bottom of the dialog are two buttons: "Signer" and "Annuler". The main window also has "OK" and "Annuler" buttons at the bottom right.

Signatures / Workflow

Nouvelle boîte de dial. pour signature

Marquer pour signature

Recherche des formulaires prêt à signer

Marquer pour signature

The screenshot shows the 'Avis d'Installation unifié' software interface. The main window has a title bar with 'EF' and standard window controls. Below the title bar is a menu bar with 'Enregistrer', 'Imprimer', and 'Envoyer'. The main content area is divided into several sections:

- Contact Information:** Vincent Gyger, par là-bas, 123, 2000 Neuchâtel. Courriel : vincent.gyger@brunn, Tél.: 031 917 10 37. Brunnenweg 30, 5623 Kleinwil.
- Installation / Partie de bât.:** Partie de bât.: REZ droite, N° inst.: [empty], Utilisation: Appartement, Etage: [empty], N° compteur: [empty], Locaux No: [empty], Si locaux pas accessibles: [empty], Tél.: [empty].
- Signatures:** Installateur électricien, Date: [empty], Personne du métier, [Noter un collaborateur](#), Signer [button].

A dialog box titled 'Noter un collaborateur' is open in the foreground. It contains a dropdown menu for 'Collaborateur:' with 'Vincent Gyger' selected. Below the dropdown are two buttons: 'Noter' and 'Annuler'. The main window also has 'OK' and 'Annuler' buttons at the bottom right.

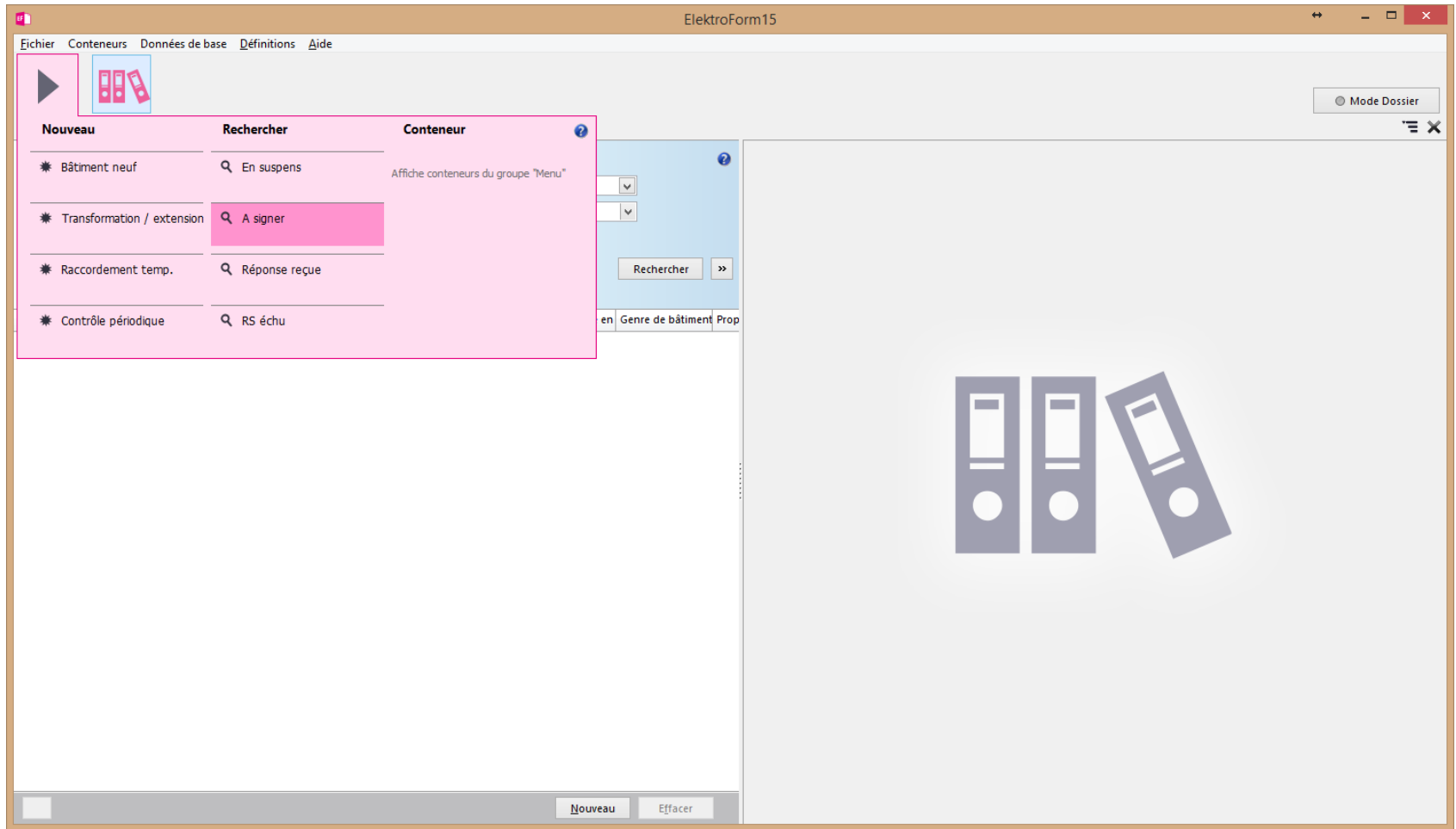
Signatures / Workflow

Nouvelle boîte de dial. pour signature

Marquer pour signature

Recherche des formulaires prêt à signer

Recherche form à signer



Recherche form à signer

The screenshot displays the ElektroForm15 software interface. The main window is titled "ElektroForm15" and has a menu bar with "Fichier", "Conteneurs", "Données de base", "Définitions", and "Aide". Below the menu bar is a toolbar with a play button and a folder icon. The "Gérer les projets" section contains a search bar with the text "Rechercher" and "dans tous les champs avec loupe". Below the search bar are several input fields for "Mot-clé", "N° AI", "RS échéant", "Exploitant de réseaux", "NPA, lieu", and "Prêt pour signature". A "Rechercher" button is located at the bottom right of the search section. Below the search section, it says "Trouvé : 2 Projets" and shows a table with two rows of project data.

N° ordre	Lieu	Rue	N°/mai	Exploitant de rése	N° AI	Année	Date/Mise en	Genre de bâtiment	Prop
O.1355.11	morges			SIVI	5	2015	31.12.2015	maison individuell	
tst1	Morges	Rte de Lausanne	53	SIVI	4	2015	31.12.2015	maison 6 familles	Leng

The "Projet" section on the right shows "Données du projet" with a "Mode Dossier" button. Below this, "Données du bâtiment" includes "Situation", "Commune", "Parcelle", and "N° d'ass.". The "Installations + formulaires" section contains a table with columns for "Installations", "1.18", "AI", "AA", "PV PM", "RS", and "...". The table lists various installations with their respective dates and status icons.

Installations	1.18	AI	AA	PV PM	RS	...
⚡ tout le bâtiment Communs 000998	25.09.2015	23.09.2015	23.09.2015	03.11.2015	23.09.2015	
⚡ REZ gauche 1234 Appartement		23.09.2015				
⚡ REZ droite Appartement			03.11.2015			
⚡ 1er étage gauche Appartement		23.09.2015				
⚡ 1er étage droite Appartement						
⚡ 2ème étage gauche Appartement						
⚡ 2ème étage droite						

At the bottom of the "Installations + formulaires" section, there are buttons for "Nouvelle installation" and "Nouveau formulaire". Below this, "Données du formulaire" includes fields for "Etat", "Note", "Dernièrement traité", "Envoyé le :", "Accusé de récept. le :", and "Réponse reçue :".

Installation / Config requise

Installation par téléchargement Internet

Windows Vista & ultérieurs

Licence individuelle ou multiposte

Installation / Config requise

Installation par téléchargement Internet

Windows Vista & ultérieurs

Licence individuelle ou multiposte

Téléchargement

Brunner Informatik AG

Solutions | Produits | **Support** | Contact | Acheter | deutsch

Chercher

Hotline
Télémaintenance
Téléchargements

Mises à jour infraDATA2
Mises à jour ElektroForm
EVU Adress-Plugins
Outils

Bienvenue à ElektroForm15 !

Merci pour votre achat de ElektroForm15.

Cliquez sur le lien de téléchargement pour lancer l'installation de ElektroForm15.

ElektroForm15-Setup
(Ef15Inst_Build9.0.2.9.exe)

Important:
Pour installer vous avez besoin d'un fichier de licence valide ElektroForm15.
S'il vous plaît, suivez les [instructions d'installation](#).

Nouveautés:

- 15** ElektroForm pour installateur
- 15** ElektroForm EVU pour expl. de réseau
- 15** Textes de défauts selon NIBT 2015

Newsletter
Notre „newsletter“ vous informe sur d'importantes mises à jour des logiciels et sur d'autres nouveautés.

 Abonnez-vous [maintenant](#).

© 2015 Brunner Informatik AG, Worblaufenstrasse 163, CH - 3048 Worblaufen, Telefon: +41 (0) 31 917 10 33. [Plan du site](#)

Installation / Config requise

Installation par téléchargement Internet

Windows Vista & ultérieurs

Licence individuelle ou multiposte

Windows



Windows Vista™



Installation / Config requise

Installation par téléchargement Internet

Windows Vista & ultérieurs

Licence individuelle ou multiposte

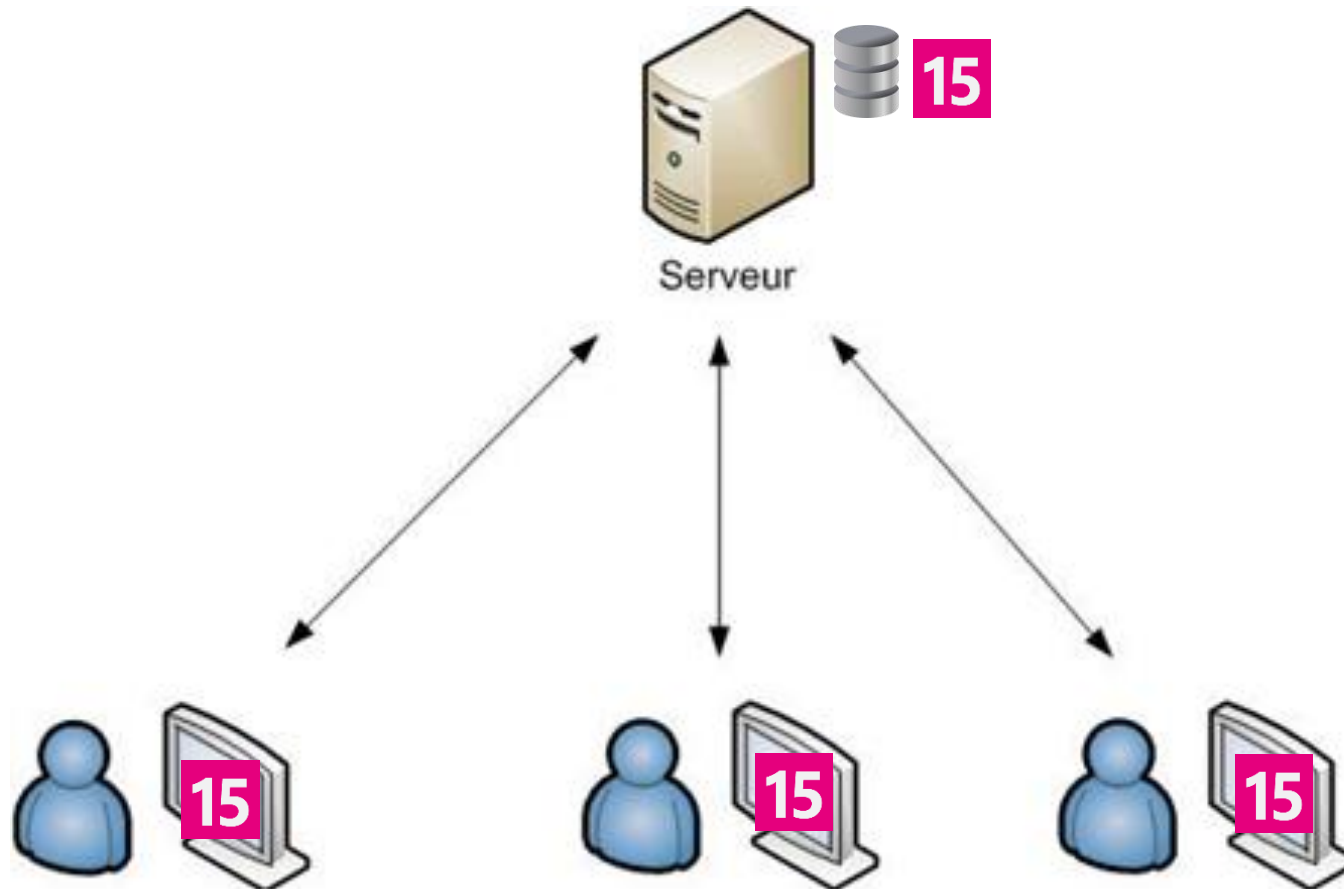
Licence individuelle



ou



Licence multiposte



Merci de votre attention

Gyger Vincent
Brunner Informatik AG

QUESTIONS & DISCUSSION

QUESTIONS ET DISCUSSION



MERCI DE VOTRE ATTENTION

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

