

L'ARCAM a le plaisir de vous accueillir à sa
4^eme rencontre de l'économie
dans le cadre de l'Expo du Pied du Jura 2019

11 avril 2019

Avec nos partenaires :



Programme :

- 16h00 Lancement de la plateforme économique régionale de l'ARCAM**
par M. Oscar Cherbuin, directeur de l'ARCAM
- Présentation de la commission Energie**
par M. Jean-François Meylan, Municipal de La Sarraz
- 16h15 Allocution «Transition énergétique : enjeux pour les entreprises»**
par Mme Jacqueline de Quattro, Conseillère d'État
- 16h45 Intervention Romande Énergie : Le contracting, accélérateur de la transition énergétique**
par M. Oliviero Iubatti, Directeur de Romande Energie Services
- Intervention SEFA : Une région 100% énergies renouvelables, est-ce réaliste ? Quelles opportunités ?**
par M. Laurent Balsiger, Directeur de la SEFA
- 17h15 Un cas pratique innovant : le parking solaire !**
par M. François Calame, Syndic de Bougy-Villars
- 17h25 Table ronde avec les conférenciers**
en présence de Mme Jacqueline De Quattro, Conseillère d'État

Commission permanente de l'énergie

Par M. Jean-François Meylan
Municipal à La Sarraz
Membre de la commission



La commission Energie ...

C'est qui ?

- **M. François Calame**, Syndic de Bougy-Villars
- **M. Vincent Denis**, Syndic de Vaux-sur-Morges
- **Mme Brigitte Dufour**, Syndique de La Chaux
- **M. Jean-François Meylan**, Municipal à La Sarraz
- **M. Bernard Rochat**, Syndic de Lavigny

En fonction depuis le printemps 2017



La commission Energie ...

Ses attributions :

- Soutenir les communes du district de Morges dans leurs activités en lien avec l'énergie
- Mettre en place des actions visant à réduire la consommation d'énergie des acteurs régionaux
- Suivre les projets énergétiques importants ou novateurs qui prennent place dans la région



La commission Energie ...

Ses actions :

- Organisation de séances d'information «Point Energie» et des ateliers pratiques destinés à renseigner les Municipalités de manière objective et neutre sur des sujets en lien avec la thématique de l'Energie
 - Eclairage public
 - Assainissement des bâtiments
 - Chauffage
 - Obligations municipales en matière de conformité énergétique
- Examen des actions et programmes cantonaux en matière d'énergie
 - Plan directeur cantonal
 - Programme cantonal pour la promotion de la mobilité électrique



Allocution « Transition énergétique : enjeux pour les entreprises »

par Mme Jacqueline de Quattro,
Conseillère d'État



Programme de soutiens cantonaux aux entreprises

par Mme Annamaria Mosetto

Responsable domaine Grands Consommateurs DIREN



Programme grands et moyens consommateurs du Canton de Vaud

Département du territoire et de l'environnement

Direction générale de l'environnement

Expo du Pied du Jura 2019 à Montricher

11 avril 2019

Les Grands et les Moyens Consommateurs

Définitions

Grand consommateur = consommation annuelle $\geq 5 \text{ GWh}_{\text{th}}$ et/ou $0,5 \text{ GWh}_{\text{el}}$ sur un site de consommation identifié comme tel_(cf. art.28c, al. 1 LVLEne)

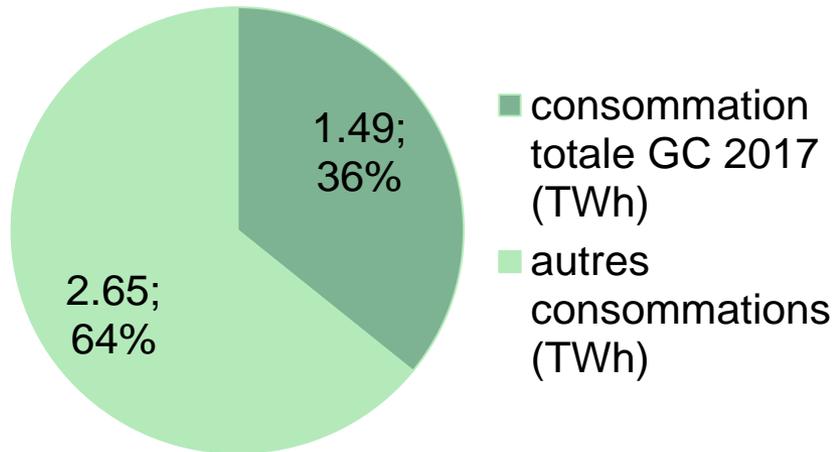
Site de consommation = lieu d'activité d'un consommateur final qui constitue une unité économique et géographique et qui présente sa propre consommation annuelle effective, indépendamment du nombre de ses points d'injection ou de soutirage

Moyen consommateur = consommation électrique annuelle entre 0.1 et 0.5 GWh

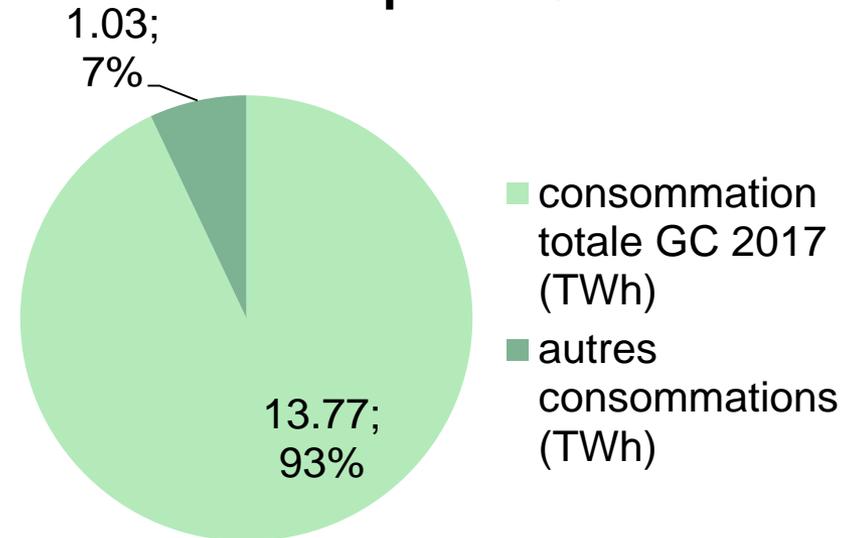
Les Grands Consommateurs: les chiffres

Environ 600 sites grands consommateurs identifiés

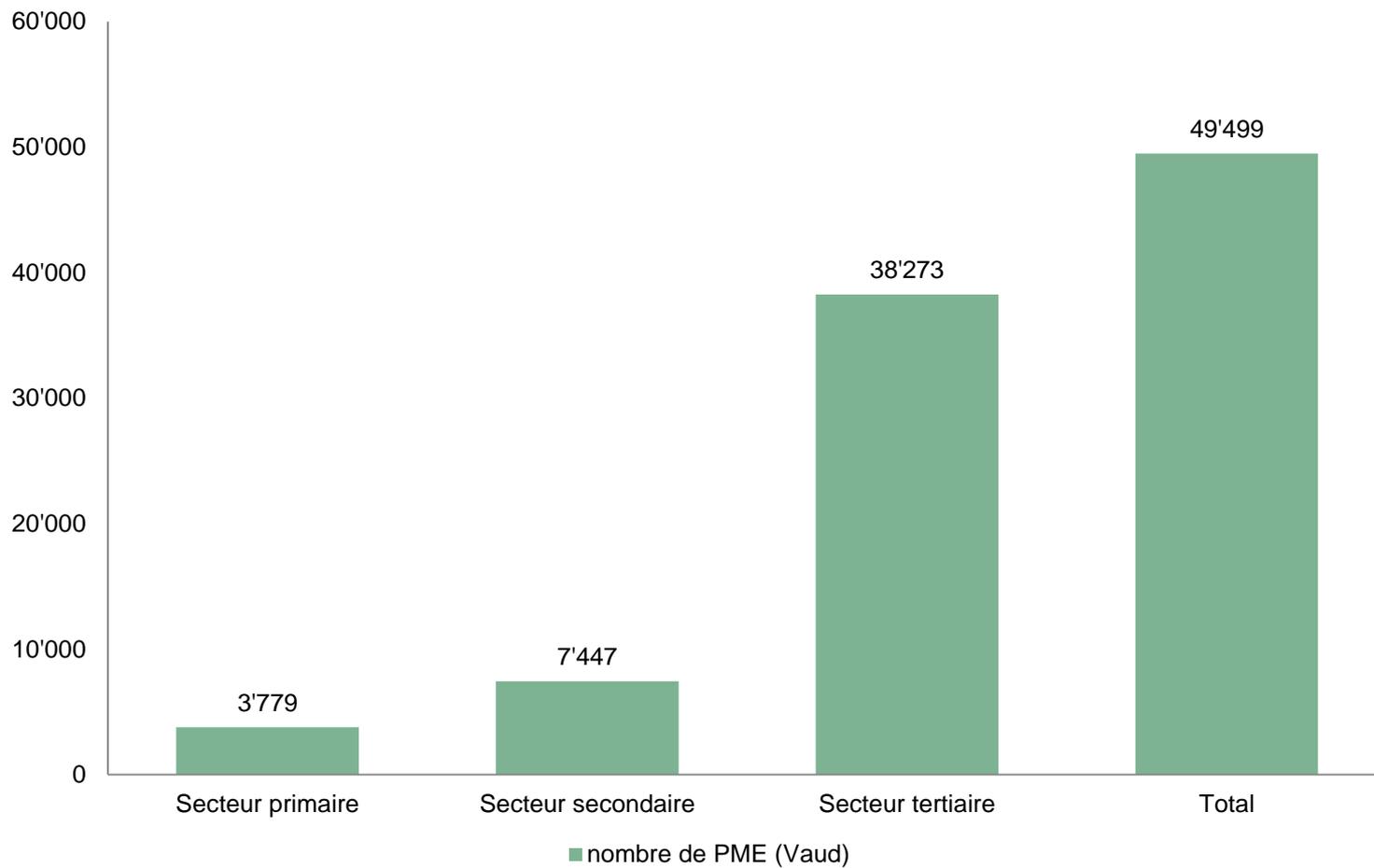
consommation énergie électrique VAUD



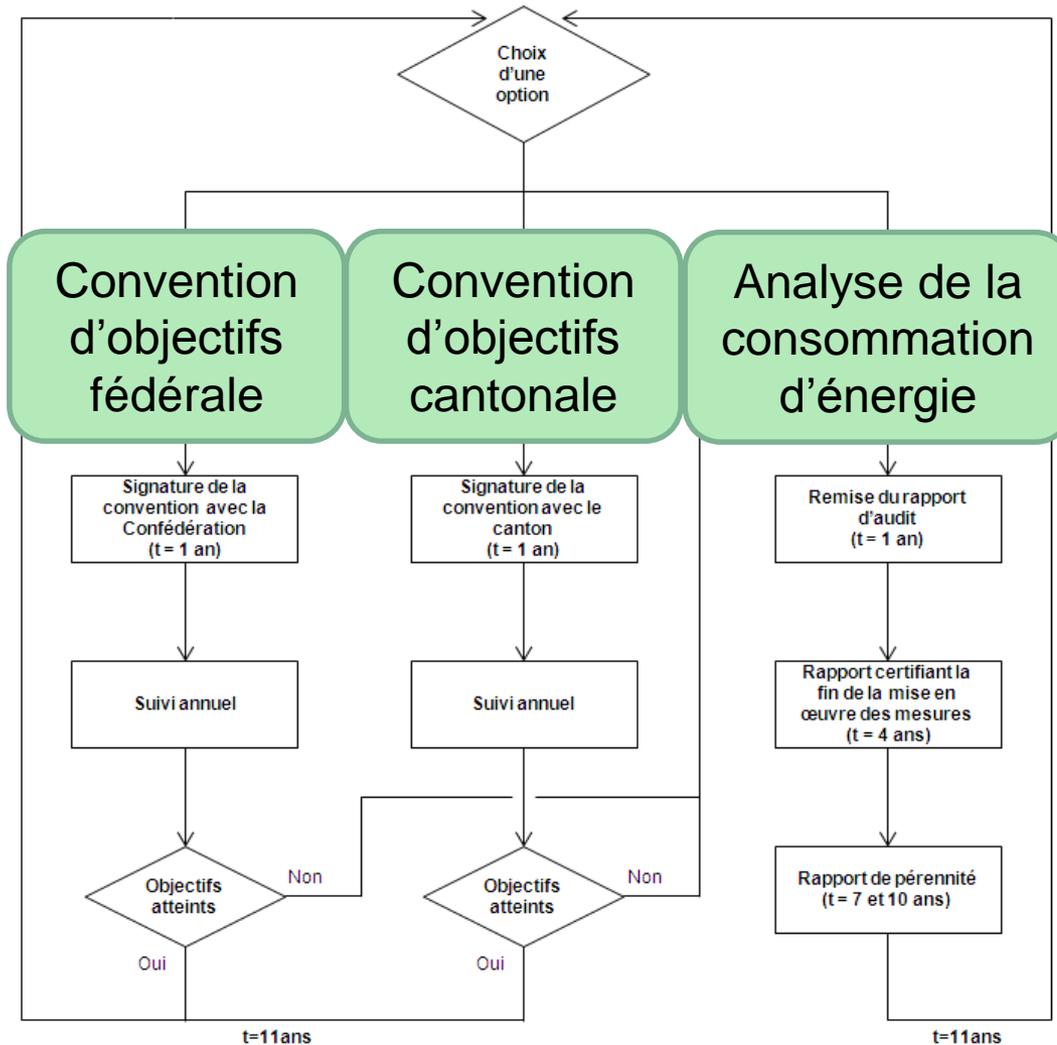
consommation énergie thermique VAUD



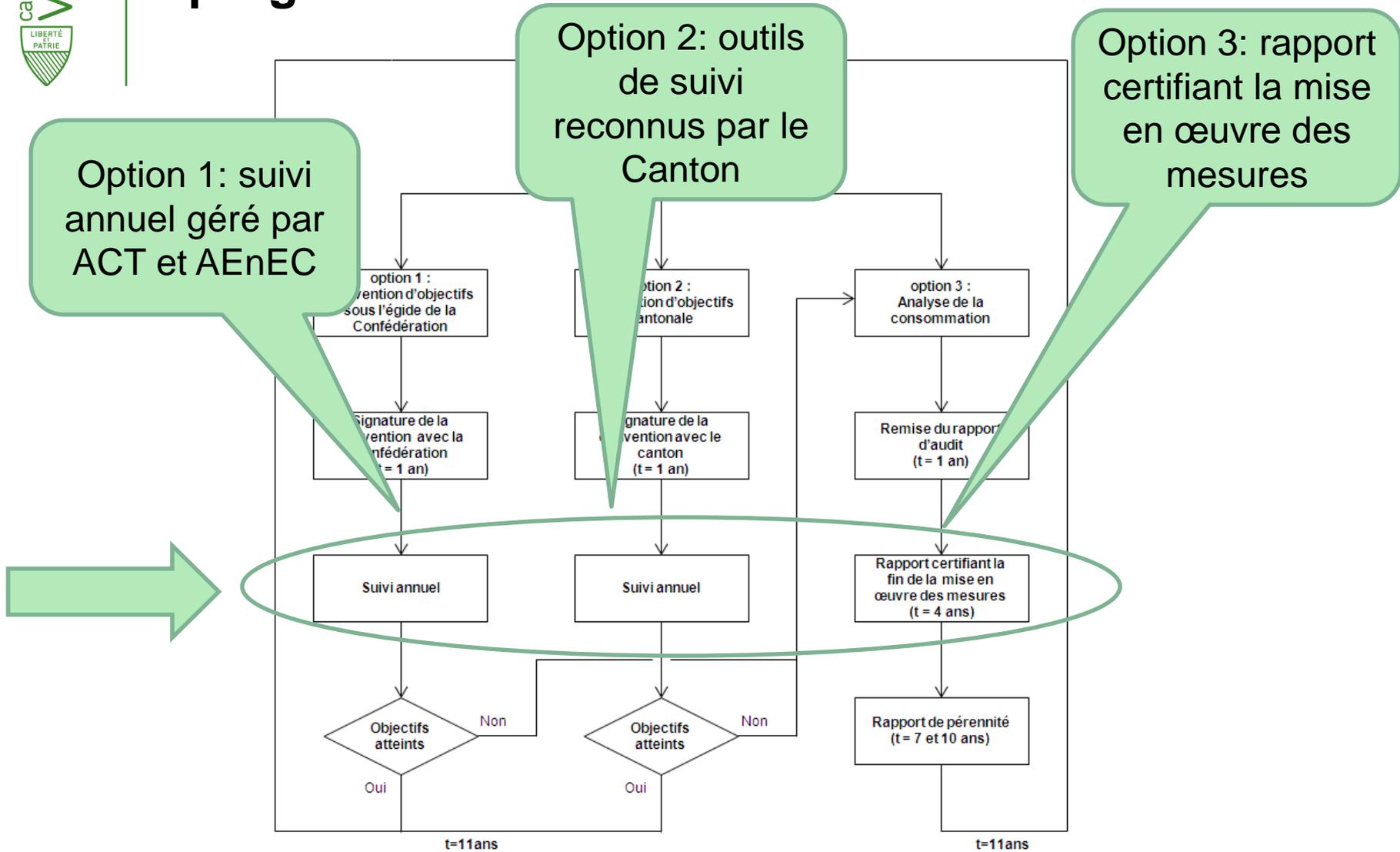
Les PME: les chiffres



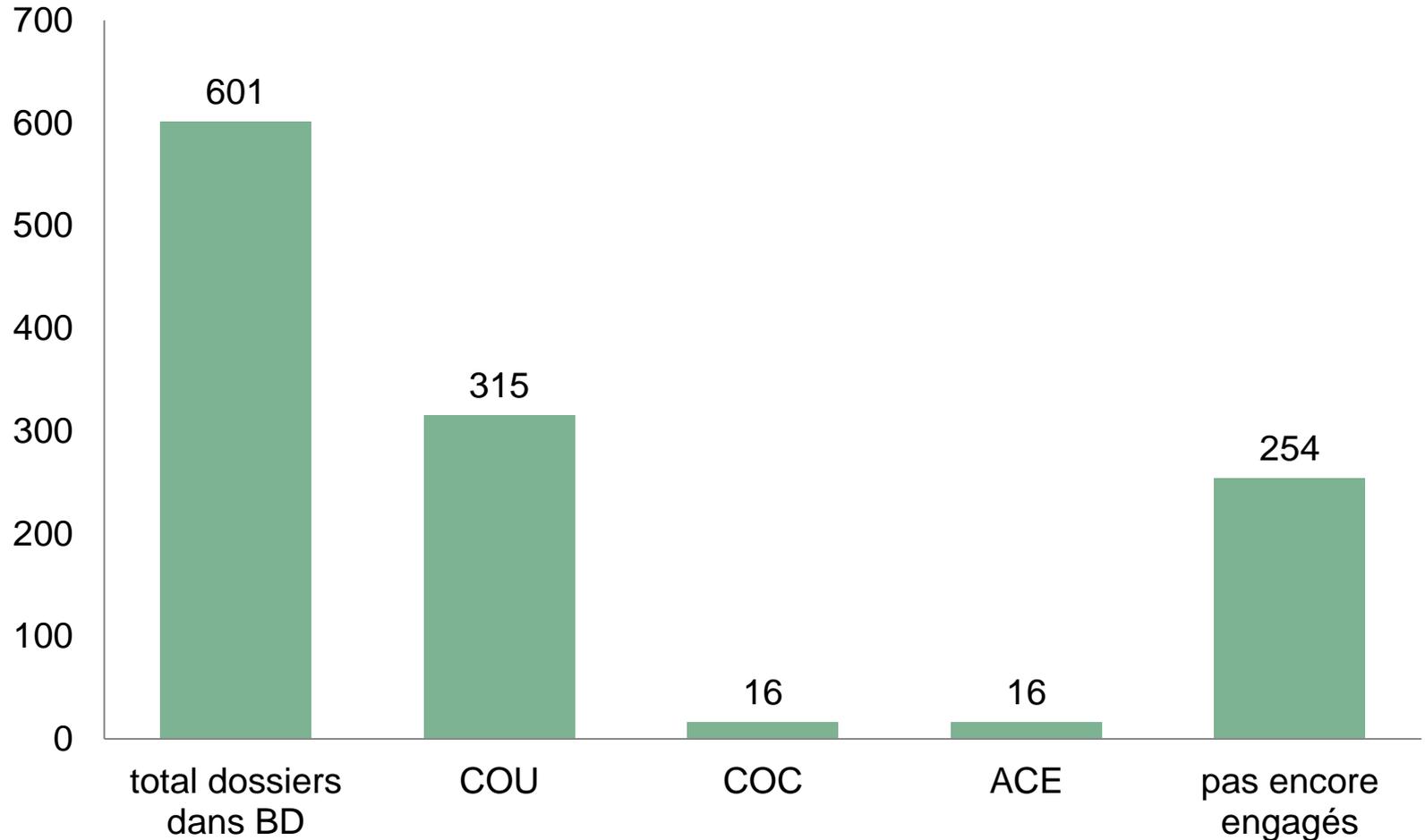
Les Grands Consommateur: les obligations légales d'engagement



Les Grands Consommateur: la suite du programme



Les Grands Consommateurs: état des lieux des engagements



Les Grands Consommateurs: programme de subventions

Fin des audits énergétiques (date limite de dépôt des demandes) le 31 décembre 2018



Envoyer la demande de subvention pour la phase prédiagnostic AVANT le 31.12.2018 en joignant l'offre pour les deux phases, prédiagnostic et diagnostic. Les études peuvent être terminées après le 31.12.2018

Les Grands Consommateurs: programme de subventions

Situation à partir de 2019

Subvention pour projets particuliers et pilotes => [subvention étude](#)

Rétribution des économies d'énergie: soutien financier à des actions d'efficacité énergétique, en ligne depuis le **1^{er} avril 2019** => [subvention REE](#)

Suivez l'évolution des subventions sur le site cantonal [site DIREN](#)

**Mise à jour des pages internet dédiées aux entreprises
dès juin 2019**

Les Moyens Consommateurs: outils de soutien

Audit énergétique cantonal pour moyens consommateurs: 75% des prestations, plafond à 5'000 CHF, [subventions moyens consommateurs](#)

Audit PEIK: soutien PEIK, max. 1'500 CHF par audit, soutien cantonal max. 1'000 CHF. La somme des deux ne peut pas dépasser le 75% du coût global, [subventions moyens consommateurs](#)

Rétribution des économies d'énergie: soutien financier à des actions d'efficacité énergétique, en ligne à partir du **1^{er} avril 2019**
=> [subvention REE](#)

Entreprises: programme de subvention REE

Appel à projets qui s'adresse aux entreprises et établissements qui veulent soumettre un projet d'efficacité énergétique visant à la réduction de leur consommation d'énergie électrique et/ou thermique. Les mesures d'efficacité énergétique découlant d'une obligation légale sont exclues.

Le soutien cantonal est de 1 mio, plafond à 100'000 CHF par projet. L'aide financière ne peut pas dépasser le 35% des investissements.

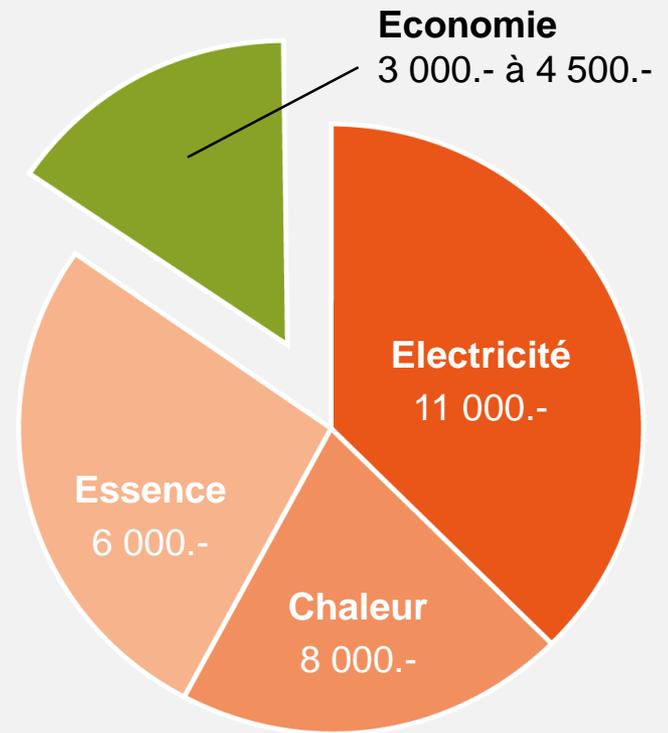
Appel à projet ouvert et en ligne depuis le **1^{er} avril 2019**. Délai d'annonce de projets au **31 mai 2019** et délai de soumission des projets au **31 août 2019**.

PEIK: Audit énergétique professionnel pour votre PME

- **PME en Suisse: env. 1/3 de la consommation globale d'énergie industrie et services**
- **L'énergie, souvent sous-estimée comme élément de coût, est d'une importance capitale pour les PME:**
 - Augmentation de la rentabilité
 - Investissements dans les infrastructures
 - Augmentation de l'efficacité énergétique / Ecologie
- **PEIK a été développé pour les PME:
Etapes simples et concrètes, qualité garantie**

PEIK

L'énergie, c'est de l'argent



PEIK est efficace

Estimation de l'économie spécifique à la branche

PEIK fonctionne ainsi:



1. S'INFORMER

DÉCOUVRIR SON POTENTIEL
D'ÉCONOMIE ET TROUVER UN/E
CONSEILLER/ÈRE EN ÉNERGIE



2. LANCER

PLANIFIER DES PROJETS
D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE ET FAIRE
DES ÉCONOMIES SANS ATTENDRE



3. METTRE EN OEUVRE

AUGMENTER L'EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUE DE MANIÈRE
DURABLE

ECONOMISER RÉALISEZ VOTRE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE
Baissez vos coûts d'énergie de 10 à 15% avec des mesures immédiates
et sans grands investissements. Réduisez durablement vos coûts
d'énergie grâce à des investissements ciblés.

PEIK

L'énergie, c'est de l'argent



suisse energie
Notre engagement : notre futur.

Les autres subventions cantonales

- Programme bâtiments
 - Installations de chauffage
 - Rénovations
- Subventions pour les communes:
 - **Concept d'éclairage public**
 - **Étude stratégique mobilité électrique**
 - **Equiwatt mobile (pilote pour 2019)**
 - Concept énergétique communal
 - Étude de planification énergétique territoriale
 - Label Cité de l'Énergie
 - Site 2000 W
- Production d'électricité par une source renouvelable (solaire PV, biomasse, hydraulique, éolien et géothermie)  PRONOVO
- Etudes, projets pilotes, projets particulier et manifestations

SITE INTERNET: [subventions énergie](#)

Le Programme Bâtiments



Equiwatt: projet pilote 2019

- **Offrir gratuitement** des conseils énergétiques personnalisés.
- **Faire venir un minibus** spécialement aménagé et animé par un/e spécialiste en économies d'énergie.

Démarche simple en **deux étapes** :

1. Choisir une date pour la venue du minibus, deux mois à l'avance si possible.
2. Contacter le coordinateur de cette action, Iván Gómez Pena – 021 316 44 89 ivan.gomez@vd.ch



Questions?

Intervention Romande Énergie : Le contracting, accélérateur de la transition énergétique

Oliviero Iubatti

Directeur de Romande Energie Services





LE CONTRACTING

Présentation, 4^{ème} rencontre de l'économie

O. Iubatti, le 11 avril 2019



LES THÉMATIQUES D'AUJOURD'HUI

1. La stratégie énergétique 2050
2. La stratégie du Groupe Romande Energie
3. Le contracting
4. Exemples de réalisations

1. LA STRATÉGIE ÉNERGÉ- TIQUE 2050

Au service des entreprises et des collectivités

L'EFFICIENCE ÉNERGÉTIQUE POUR TOUS

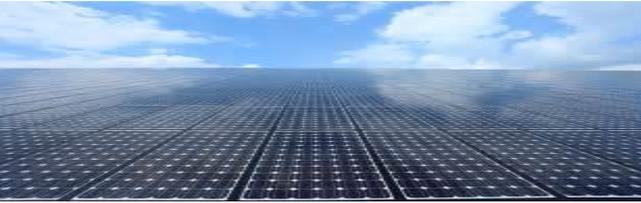
Les changements amenés par la stratégie 2050 concernent les citoyens, les entreprises et les collectivités

**LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE SE DOUBLE
D'UNE OUVERTURE DU MARCHÉ ET DE
NOUVEAUX BESOINS**

- Contracting
- Autoconsommation
- Microgrids



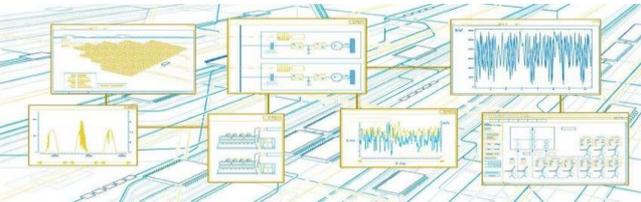
L'EFFICIENCE ÉNERGÉTIQUE AU 1^{ER} PLAN



Photovoltaïque



Production d'électricité & de chaleur



Regroupement dans le cadre de la
consommation propre (microgrids)



Programme Bâtiments



Management de la qualité
chez Romande Energie Services

www.romande-energie.ch

© Romande Energie

2. LA STRATÉGIE DU GROUPE ROMANDE ENERGIE

Aujourd'hui et demain

LA STRATÉGIE

2018 - 2023

Notre stratégie apporte des solutions pour répondre aux nouveaux besoins :

- Des prestations dans le domaine de l'efficacité et des services énergétiques
- Des réponses innovantes et de proximité
- Des prestations globales

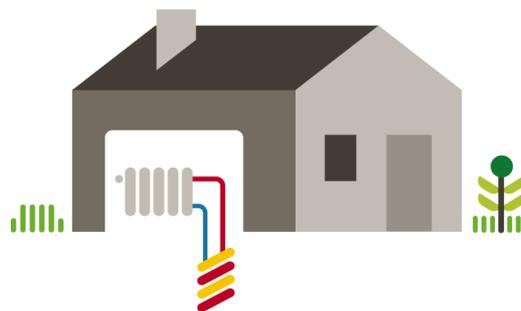
UN EXEMPLE

Rénovation complète de bâtiments en contracting

ROMANDE ENERGIE SERVICES OFFRE DES PRESTATIONS GLOBALES

Créée le 1^{er} juillet 2016, Romande Energie Services SA concrétise la volonté du Groupe Romande Energie de proposer à ses clients (particuliers, collectivités, entreprises) un savoir-faire interdisciplinaire dans les secteurs suivants :

- Energies du bâtiment
- Eclairage
- Conseils et systèmes thermiques
- Accompagnement des clients dans un contexte de transition énergétique
- Domotique, télécom, IT
- Installations électriques
- Salles blanches
- Rénovation



Top 3 en Suisse Romande
d'ici 2020

3. LE CONTRACTING

Un modèle de financement pour les collectivités publiques

LE CONTRACTING AU 18^E SIÈCLE

« Nous vous mettrons gratuitement à disposition une machine à vapeur. Nous l'installerons et prendrons en charge les services et les entretiens pendant cinq ans. Nous vous garantissons que le charbon utilisé pour cette machine sera moins cher que la nourriture (l'énergie) que vous achetez aujourd'hui pour vos chevaux qui eux font le même travail que la machine. Et tout ce que nous vous demandons est que vous nous donniez un tiers de la somme que vous allez économiser. »

James Watt, 1736-1819



LES FONDEMENTS DU CONTRACTING

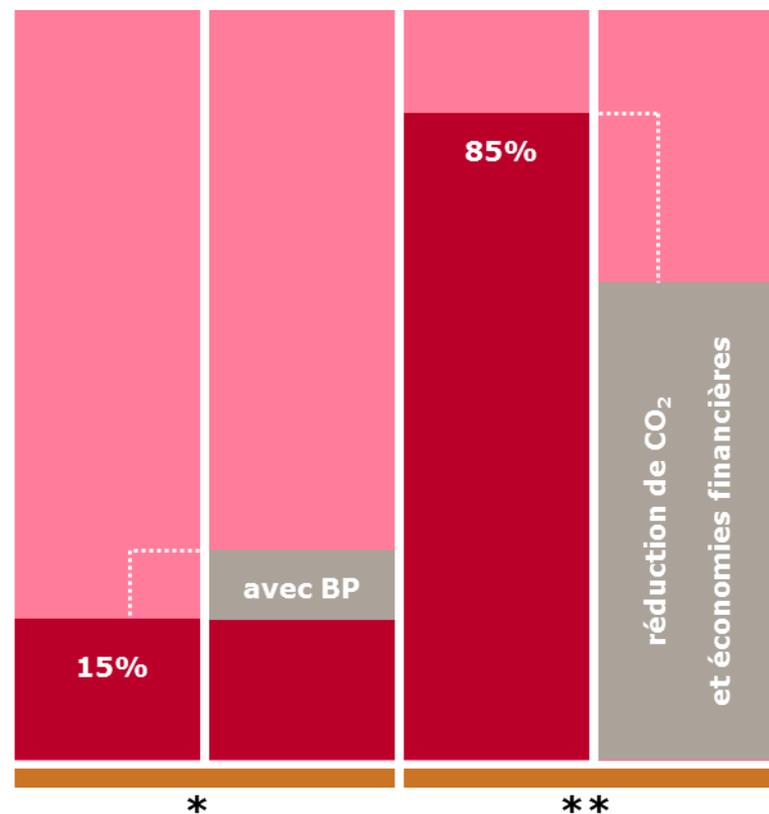
1. La relation entre les deux partenaires est basée sur un bénéfice réciproque (win – win).
2. Romande Energie prend en charge la totalité des investissements ainsi que la maintenance et l'exploitation des installations techniques.
3. Le propriétaire s'engage à se fournir exclusivement auprès du contracteur pendant un nombre d'années prédéfini.



LE BUT DU CONTRACTING

Promouvoir l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables

- **Sans "Best Practice"**
- **Avec "Best Practice"**
- * **Investissement**
(Frais de planification et exécution)
- ** **Frais d'exploitation**
(Cycle de vie 45 ans)



LES AVANTAGES DU CONTRACTING

- **Développement d'installations énergétiquement performantes**
- **Pour le propriétaire :**
 - Investissement réduit
 - Moins de responsabilités en externalisant la gestion de ses installations techniques
 - Amélioration de l'efficience, efficacité
 - Garantie totale sur la durée du contrat
- **Pour Romande Energie :**
 - Client à long terme

1. EXEMPLES DE RÉALISATIONS

Projets en contracting

Contracting à la performance énergétique (éclairage public)





Rachat de parcs d'éclairage



Contracting immobilier (rénovation de bâtiments)

**ICI, LE BOIS REGIONAL,
EST SOURCE D'ENERGIE**



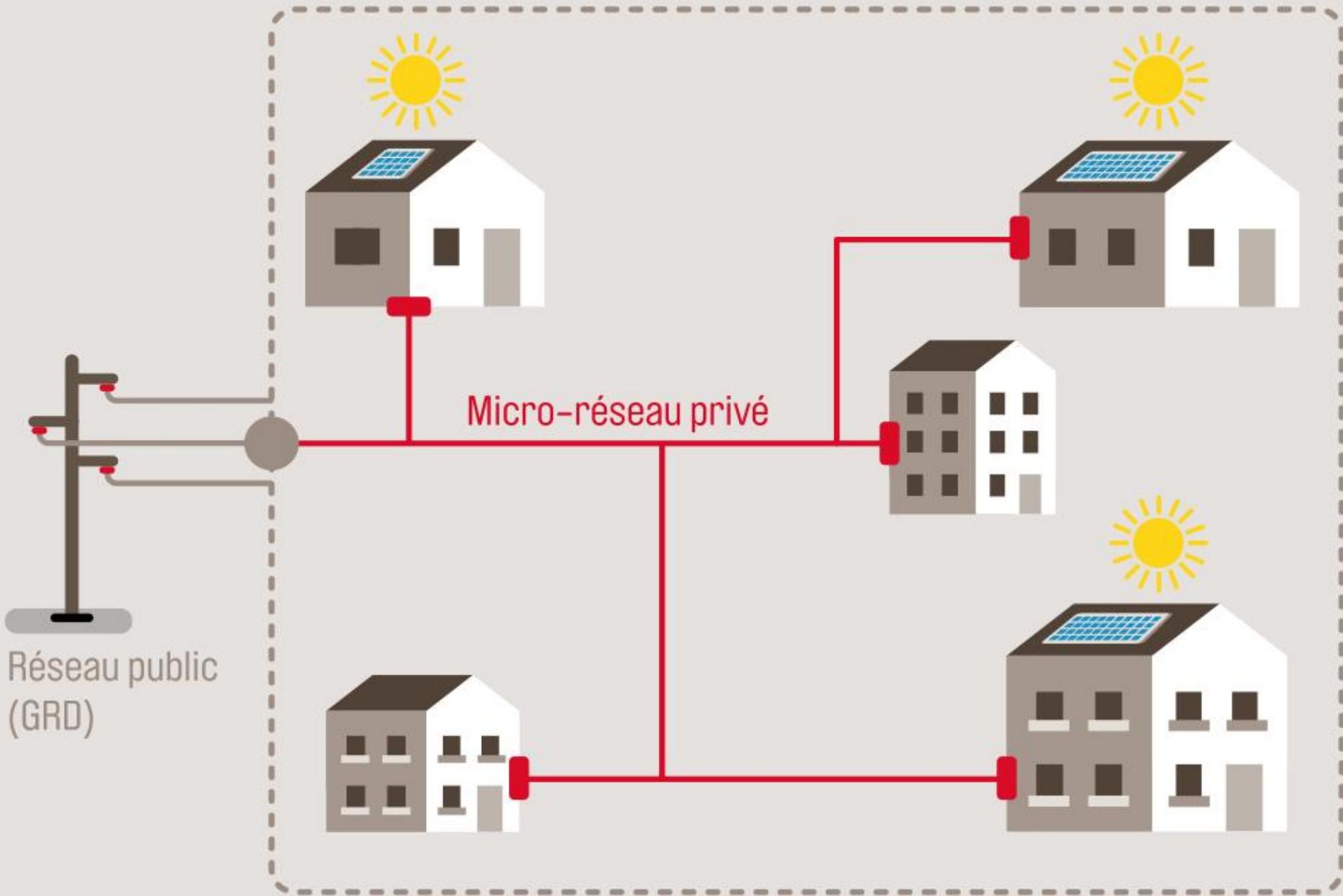
CHALEUR



ÉLECTRICITÉ

**ROMANDE
ENERGIE**

**ROMANDE
ENERGIE**



Contracting Microgrid

Contracting Process industriels





Contracting Technique du bâtiment



Contracting Energie solaire

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Je me tiens à votre disposition pour tout complément d'information.

Oliviero Iubatti

Directeur

Romande Energie Services

oliviero.iubatti@romande-energie.ch

Intervention SEFA : Une région 100% énergies renouvelables, est-ce réaliste ? Quelles opportunités ?

Laurent Balsiger
Directeur de la SEFA



**Une région 100% énergies
renouvelables, est-ce
réaliste?
Quelles
opportunités?**



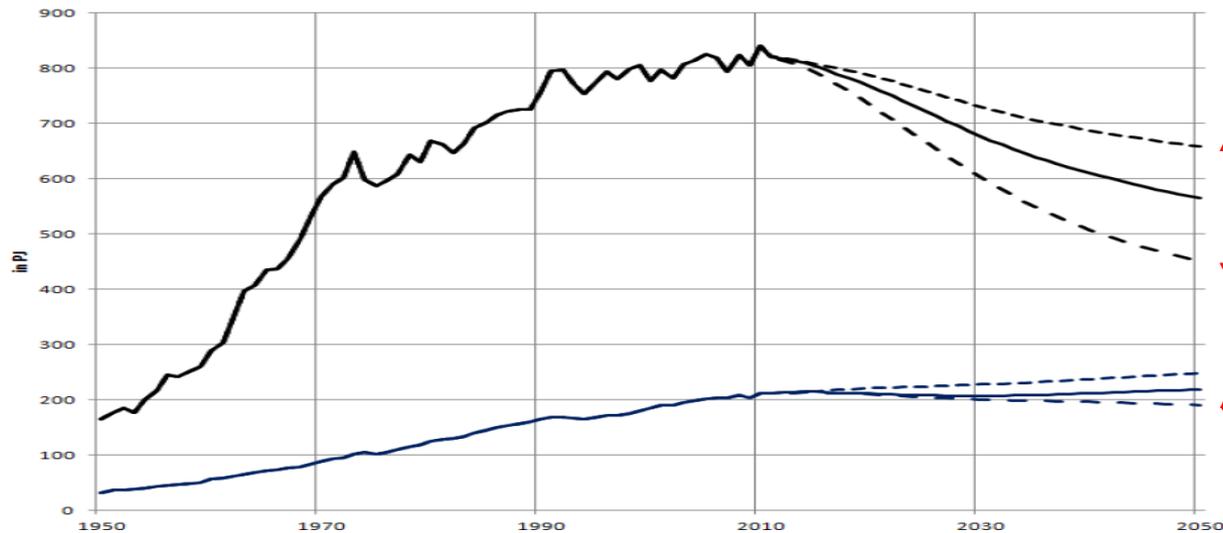
**Montricher, 4^e rencontre de
l'économie, 11 avril 2019**

Ordre du jour

- 1. Enjeux énergétiques et climatiques**
- 2. SEFA**
- 3. Rôle et vision**
- 4. Opportunités**
- 5. Conclusion**

1. Enjeux climatiques et énergétiques

- **Stratégie énergétique 2050**



Source Prognos 2012

- **VD:**

- **18'000 GWh**
- **180 camions-citernes par jour**
- **CHF 2.6 Millards / an**

- **54%** de consommation d'énergie par habitant

-> obj. CO₂

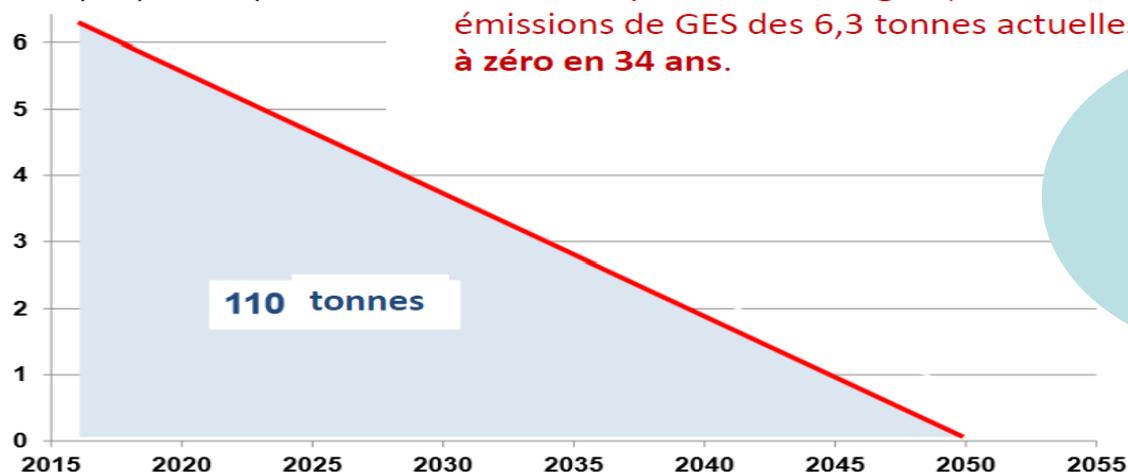
- **18%** de consommation d'électricité par habitant

+ NER au lieu nucléaire

1. Enjeux climatiques et énergétiques

Limiter la hausse de température à 2 °C

Émissions de gaz à effet de serre en t par pers. et par an



- Chaque pays doit limiter les émissions de gaz à effet de serre à env. 110 tonnes par habitant.
- Afin de respecter ce «budget», la Suisse doit réduire ses émissions de GES des 6,3 tonnes actuelles par habitant à zéro en 34 ans.

Encore plus ambitieux que SE 2050

Referenzen: Friedlingstein 2014; Röthlisberger 2014

Dr. Daniel Rufer, 4-3-2016

E2 Management Consulting AG

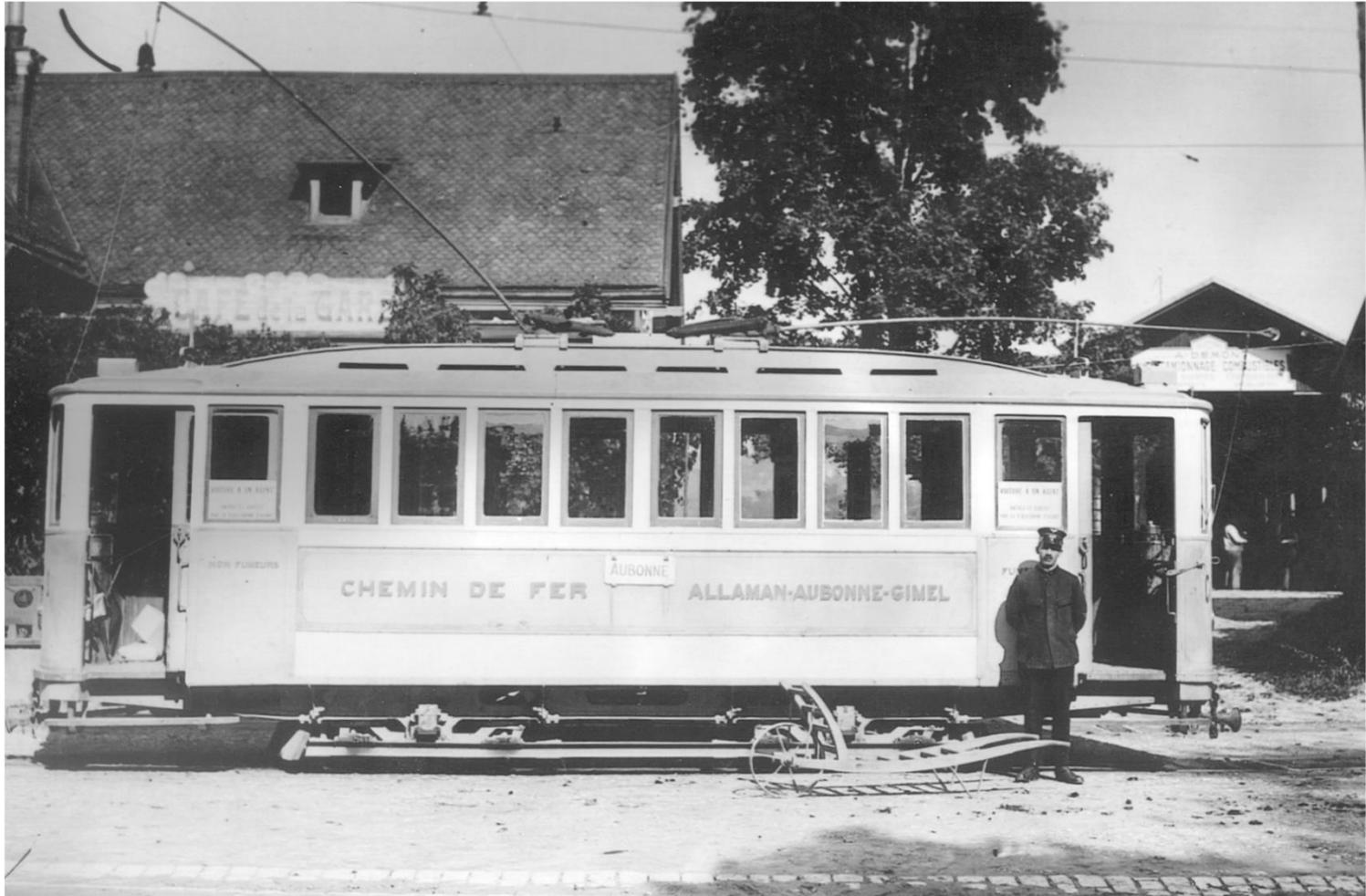
6

=> Révision Loi CO2: plus de renouvellement de chauffage fossile dès 2030

Source: Roger Nordmann

1. SEFA

- ❖ La SEFA (SEA) fut fondée en 1895 pour alimenter le tramway électrique et l'éclairage public électrique



125 ans SEFA / ARCC en 2020 !

**PHOTOVOLTAÏQUE
ÉNERGIE RENOUVELABLE
INSTALLATIONS
MULTIMÉDIA
DOMOTIQUE
ÉLECTRICITÉ
E-MOBILITY
GAZ**

**VOTRE PARTENAIRE
DE PROXIMITÉ**

SEFA

**SOCIÉTÉ ÉLECTRIQUE DES
FORCES DE L'AUBONNE SA**

CHEMIN DES ANCELLES 5
CASE POSTALE 134
CH-1170 AUBONNE
+41 21 821 54 00
WWW.SEFA.CH

1. SEFA

QUELQUES CHIFFRES...



2018



Capital-actions Mio CHF 5
Chiffre d'affaires Mio CHF 21
Electricité: 85 GWh dont 40 GWh
Hydro et 5 GWh PV

Nombre de collaborateurs

- **SEFA : 68 (dont 7 apprentis)**
- **ARCC : 50**

3. Vision SEFA pour la région

- **Atteindre (tendre) autonomie énergétique dans notre zone de desserte (électrique et thermique).**
- **Mobilité intermodale, autonome, connectée et 100% renouvelable.**

3. Rôle SEFA

Offrir des solutions aux partenaires (communes, entreprises, etc.) pour mettre en œuvre ces transitions énergétiques, climatiques et écologiques dans la région.

=> Relever le défi ensemble!

4. Opportunités

- **Efficacité énergétique:**
 - Audits
 - Mobilité électrique
 - Smart... (éclairage, domotique, IoT,...)
- **Développement des énergies renouvelables:**
 - PV
 - Biomasse
 - Géothermie → CAD
 - Contracting
 - Communauté autoconsommation...
- **Avec des partenaires régionaux**

4. Opportunités - géothermie



energeô
La Côte

En partenariat avec Romande Energie, SEIC, et SIN



4. Opportunités – Eolien – Bois



FMB [Ⓢ]



3. Actions en cours

- **Planification énergétique territoriale (besoins et potentiel) avec communes et parties prenantes**
- **Nouveaux produits**
 - **Flexisolar (stockage virtuel)**
 - **Action téléphonie Business**
 - **Réseau multimedia avec 500 Mb/s**
 - **Offre mobile / IoT**

=> Cf site internet www.sefa.ch

5. Conclusion

« L'avenir ne sera pas ce qui va arriver, mais ce que nous allons faire. » Henry Bergson

Construisons-le ensemble!

Je vous remercie de votre attention!

Laurent Balsiger

Email: l.balsiger@sefa.ch

Un cas pratique innovant : le parking solaire !

François Calame
Syndic de Bougy-Villars





4^e Rencontre de l'économie du district de Morges

Montricher le 11 avril 2019

François Calame, Syndic de Bougy-Villars

parking communal

20 places
en sous-sol

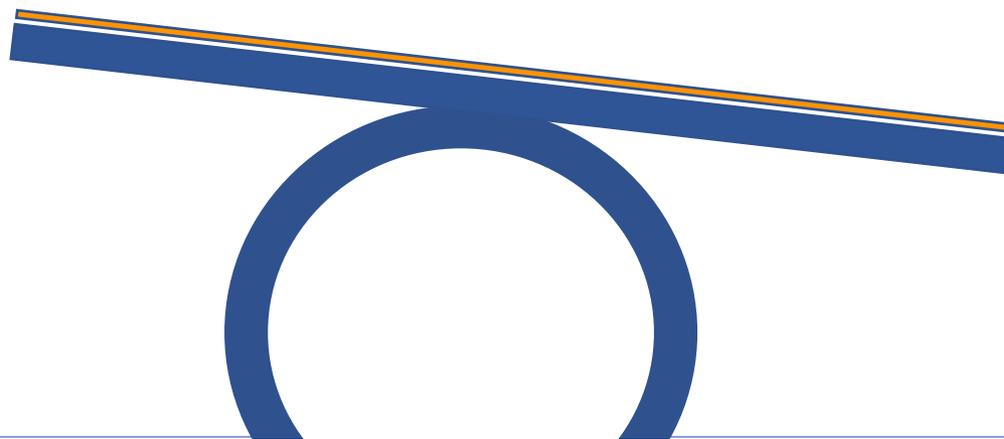


30 places
extérieures

1 borne de
recharge
en libre accès

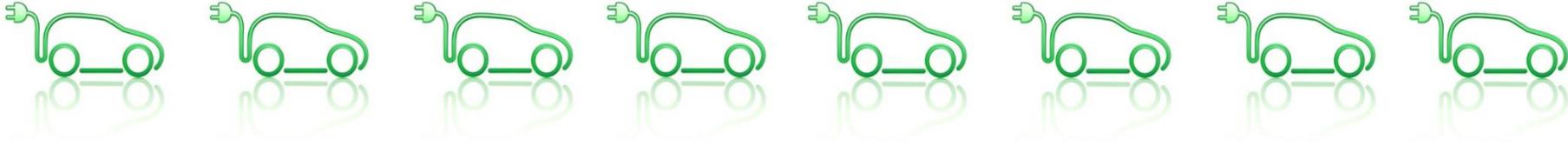
pré-équipement
de recharge
pour TOUTES
les places





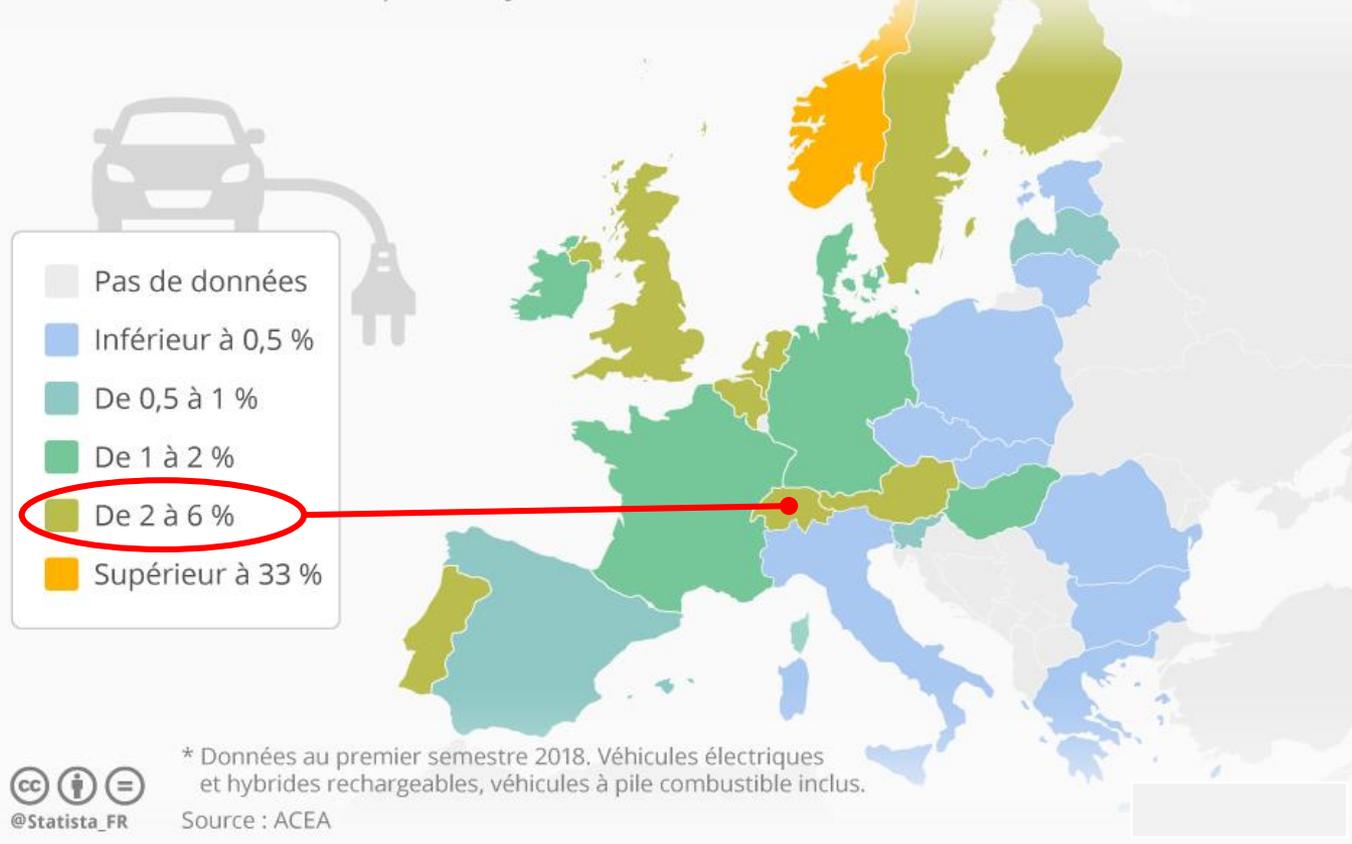
solarmobility.ch
carports

constat



E-véhicules : tour d'horizon des parts de marché en Europe

Part des véhicules électriques et hybrides dans le total des immatriculations en 2018 *



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et
de la communication DETEC
Office fédéral de l'énergie OFEN
Office fédéral des routes OFROU

Feuille de route pour la mobilité électrique 2022



canton de
Vaud

Direction générale
de l'environnement (DGE)
Direction de l'énergie
Rue du Valentin 10
1014 Lausanne

Subvention des études municipales visant la promotion de la mobilité électrique

Décembre 2018

LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE DANS LES COMMUNES

PETIT GUIDE AVEC EXEMPLES D' ACTIONS CONCRÈTES



suisse énergie
Notre engagement. notre futur.

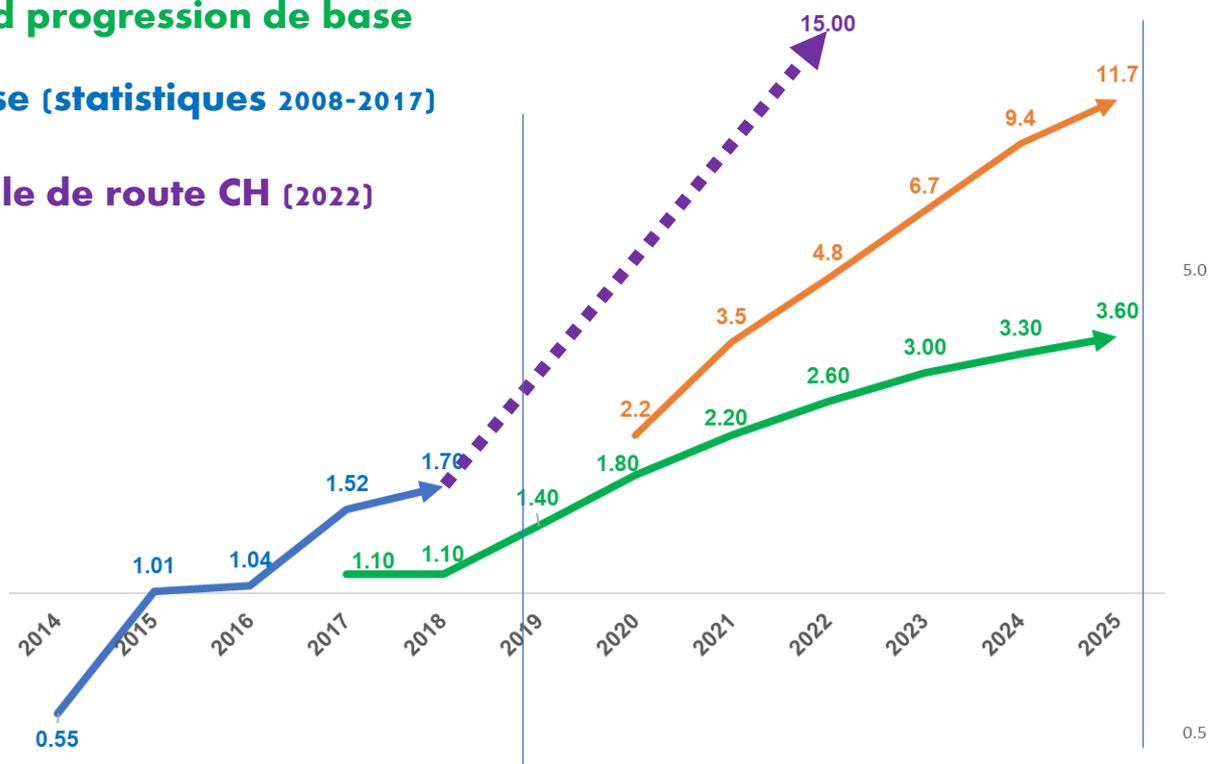
Progression annuelle en % de la part des véhicules électriques en Suisse et perspectives sur le canton de Vaud

➤ **Vaud (mise en œuvre de mesures en faveur des véhicules électriques)**

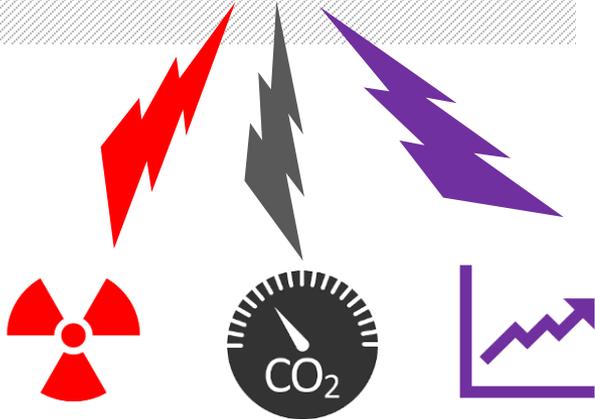
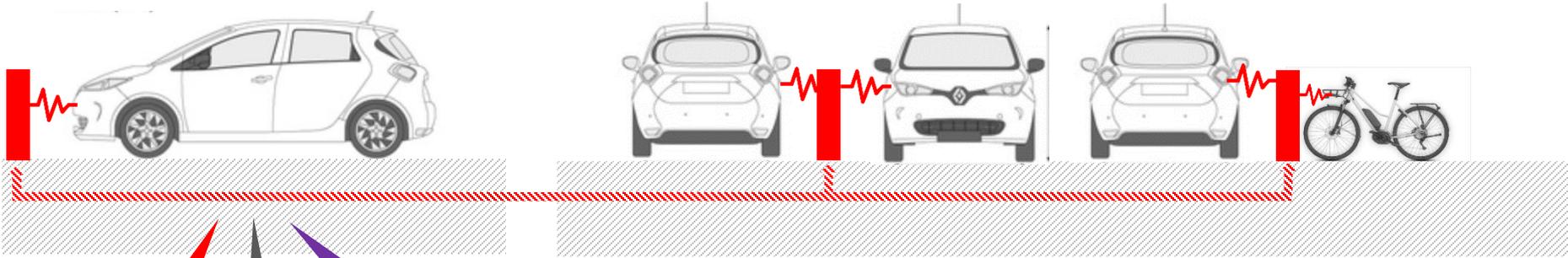
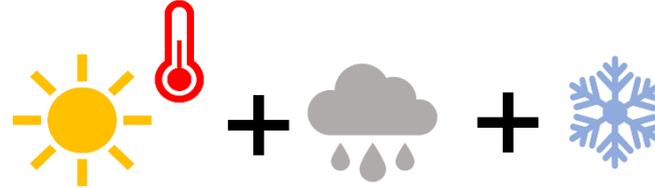
➤ **Vaud progression de base**

➤ **Suisse (statistiques 2008-2017)**

➤ **Feuille de route CH (2022)**



problématique



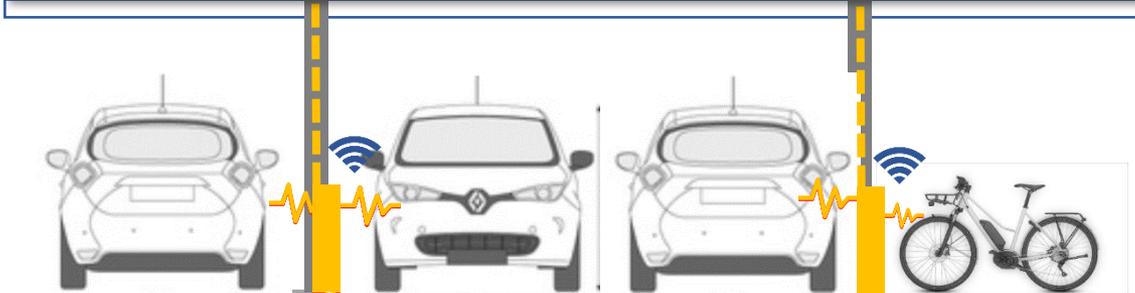
solutions



carports photovoltaïques
✓ VISIBILITE et communication



✓ utilisation DIRECTE de l'électricité renouvelable



✓ VALORISATION des parkings

✓ EFFICACITE du système solaire



produits et services

**module
de 4 places
10 x 6 m**



**1 à 4 bornes
de recharge**

**location
ou
vente**

**production
env. 10'000
kWh/an =
50'000 km**

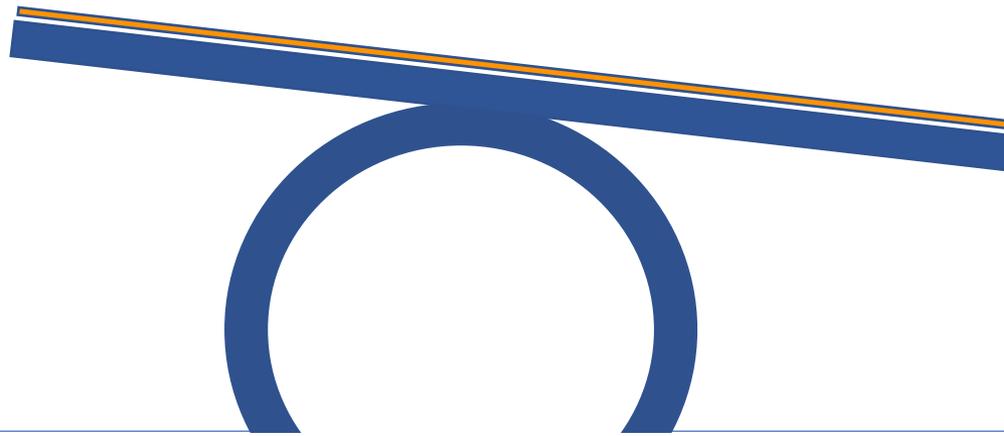


**gestion des
places et des
bornes**

utilisateurs



merci pour votre attention



François CALAME

info@solarmobility.ch

078 973 33 82

Table ronde avec les conférenciers



**Jacqueline
De Quatro**
Conseillère d'Etat



**Annamaria
Mosetto**
Responsable
domaine Grands
Consommateurs



Oliviero Iubatti
Directeur de
Romande Energie
Services



Laurent Balsiger
Cheffe de
Directeur de la
SEFA



François Calame
Syndic de Bougy-
Villars

Avec nos partenaires :

