

Jean-Christophe BERTRAND

PwC / France Territoire Solaire

Charlotte de LORGERIL

Associate partner Energy, Utilities & Environment, SIA Partners

Arnaud GOSSEMENT

Avocat, Cabinet Gossement Avocats

Caroline MAZZOLENI

Responsable Smart Energy, Bouygues Energies et Services / SERCE

Hervé-Matthieu RICOUR

Directeur Général France BtoC, ENGIE



Hervé-Matthieu RICOUR

Directeur Général France BtoC, ENGIE



Arnaud GOSSEMENT

Avocat, Cabinet Gossement Avocats



Caroline MAZZOLENI

Responsable Smart Energy, Bouygues Energies et Services / SERCE

Contexte réglementaire



Entrée en vigueur du nouveau

décret tertiaire

1er Octobre 2019

Obligation de réduction des consommations énergétiques des bâtiments tertiaires

Une avancée pour l'autoconsommation : reconnaissance du statut d'économie d'énergie

Consultation de la filière notamment à travers les entreprises du SERCE









Quelles solutions?





et systèmes

Transition numérique → Pilotage énergétique









Contrats de Performance Energétique

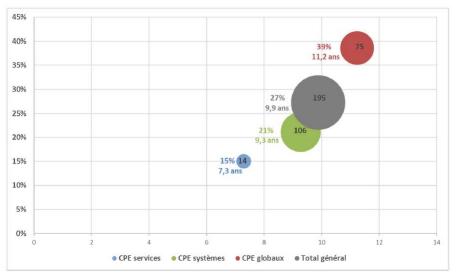
=

Outils de la rénovation énergétique



Les CPE, quels REX?



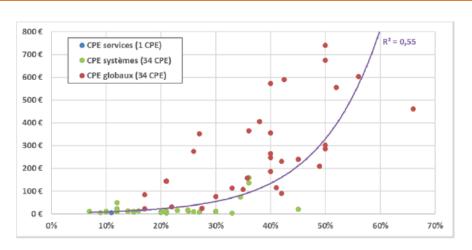


Objectifs moyens d'économies d'énergie et durée moyenne d'engagement des CPE selon la nature d'investissement

La tendance moyenne des CPE recensés se situe autour d'une économie de 30% pour une durée d'engagement de 10 ans

Les CPE, quels REX?





Montant investi par unité de surface (euros HT/m²) selon l'objectif d'économies d'énergie

- ✓ Pour des économies d'énergie en-dessous de 30 %, les niveaux d'investissement sont plutôt faibles et principalement concentrés sur les systèmes.
- ✓ Au-delà de 40 % d'économies d'énergie, les niveaux d'investissement sont plutôt élevés et principalement concentrés sur des rénovations globales.

Leviers et dispositifs de soutien





Norme ISO 50001 Système de management de l'énergie

Bonification CEE des installations en autoconsommation



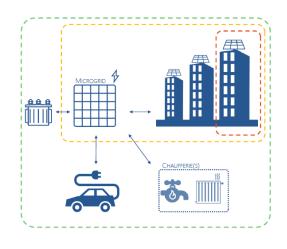
Autoconsommation collective



Foisonnement = réduction & rentabilité!

Des freins en France

Exemples d'initiatives en Suisse







Le regroupement pour consommation propre,
Un exemple!



Jean-Christophe BERTRAND

PwC / France Territoire Solaire

Economie de l'autoconsommation en France

_

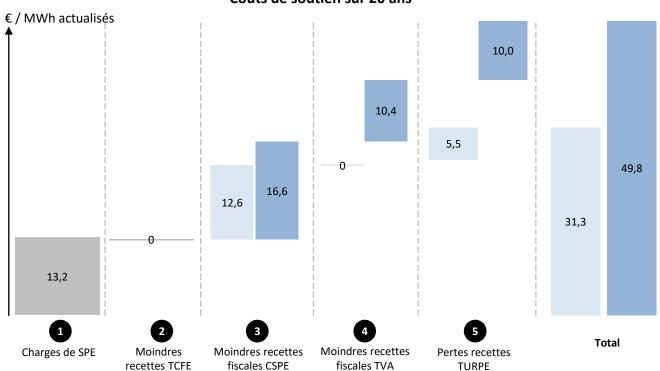
Analyse des coûts de soutien à l'autoconsommation PV pour le B2B

Jean-Christophe Bertrand Septembre 2019



Différentes visions existent sur les coûts de soutien publics à l'autoconsommation dans le cadre des appels d'offre CRE

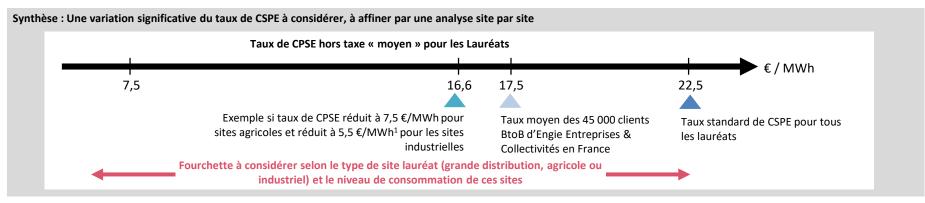




Hypothèses

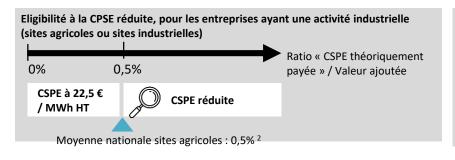
- Puissance installée sur la 5^{ème} période : 15,3 MW
- Productible kWh annuel / KWc: 1100
- Perte de rendement de production / an : 0,5 %
- Electricité autoconsommée pendant 20 ans sur l'ensemble des installations : 321 GWh
- Hypothèse sur le taux d'actualisation annuel : 3,5%

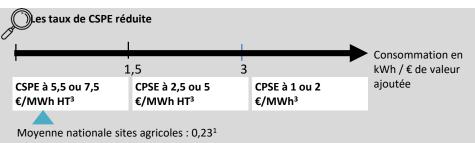
Moindres recettes fiscales CSPE



Moindre recette fiscale CSPE = Assiette moindres recettes CSPE X Taux CPSE

- Assiette moindres recettes fiscales CPSE: Quantité d'électricité autoconsommée sur 20 ans 321 GWh
- Taux CSPE : Plusieurs valeurs possibles





¹ Rappel puissance attribuée par type de consommateur (Période 5) : GD 65%, industriel 32% et agricole 3%72

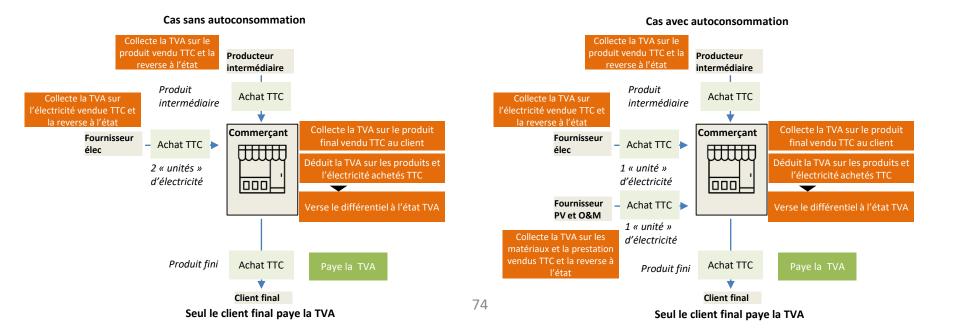
² Chiffres calculées à partir de données brutes Insee et Gouv, 2017 et 2018

³ Selon exposition ou non à un risque important de fuite carbone en raison des coûts des émissions indirectes

Moindres Acettes fiscales TVA

Synthèse : Une éventuelle moindre recette fiscale et son montant dépend de la stratégie de prix du site en autoconsommation vis-à-vis du client final

- > Le site en autoconsommation ne paye pas de TVA sur les kWh qu'il n'achète plus et ne paye pas de CPSE (et donc de TVA induite) sur l'électricité autoconsommée...
- > ... mais l'état subira une moindre recette fiscale TVA (ou une plus value fiscale) seulement si les économies (ou surcoûts) sur le facture d'énergie réalisée grâce à l'autoconsommation sont reportées sur le prix de vente des produits finis au client final
- > L'amplitude maximale de cette potentielle moindre recette fiscale est fonction de multiples facteurs : coût de l'électricité achetée, coût de l'installation et de la maintenance du PV, taux de CPSE du site... mais la réalisation ou non de cette moindre recette et son montant dépendent du niveau de répercussion des économies sur le prix de vente du produit fini

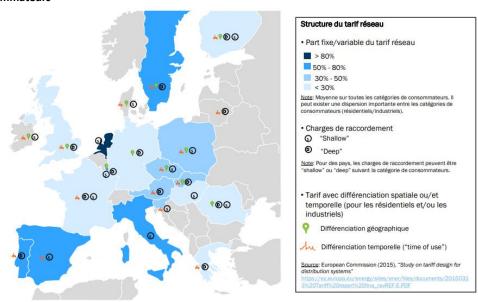




Synthèse: La perte de recette TURPE est fonction du ratio (part fixe + capacité) / (part fixe + capacité + part variable) du tarif de réseau de distribution. Plus ce ratio est élevé, moins la perte de recette sur le TURPE est importante dans le cadre de l'autoconsommation.

- > La France fait aujourd'hui partie des pays la part « fixe + capacité » la plus faible en proportion.
- > De façon plus globale se pose la question du financement des investissements réseaux dans un modèle où l'autoconsommation tend à se développer.

Tarifs d'utilisation des réseaux de distribution (2016) - Moyenne sur toutes les catégories de consommateurs



Exemples de quelques récentes évolutions vers une plus grande part pour la composante fixe et à la puissance

- Pays-Bas, 2009 : Tarification uniquement à la puissance pour les résidentiels ; objectif de simplification et de reflet des coûts
- Espagne, 2013-2014 : Passage de 32% à 60% de part puissance en 7 mois pour les clients résidentiels (hors part fixe)

Source: FTI compass Lexecon, 2016



Charlotte de LORGERIL

Associate partner Energy, Utilities & Environment, SIA Partners





Pioneer of Consulting 4.0



L'autoconsommation collective

Etat des lieux, cas d'usage et conditions de développement

Un modèle innovant de partage d'énergie locale sur lequel la France s'est positionnée en précurseur, mais qui nécessite l'évolution de certaines dispositions réglementaires pour atteindre l'équilibre économique.

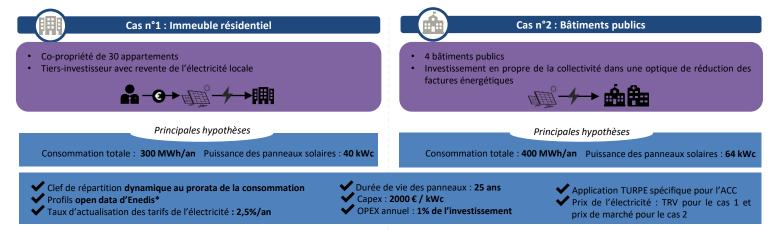


Extrait de l'étude sur l'autoconsommation collective de septembre 2019





Un temps de retour sur investissement de 24 ans ou plus dans le contexte réglementaire actuel



Principaux résultats

Scénario	Gain sur facture énergétique (%)	ROI producteur (%)	Temps de retour (an)
Scénario de référence – prix de vente électricité solaire à 0,058 €/kWh	1,4%	0,9%	24
Exonération de TICFE et TCFE - prix de vente électricité solaire à 0,09 €/kWh HT	4,4%	56,6%	16
Prime à l'investissement de 30% - prix de vente solaire à 0,048 €/kWh HT	2,8%	10,2%	22

Scénario	Gain sur facture énergétique (%)	ROI global (%)	Temps de retour global (an)
Scénario de référence	7,7%	-1,0%	>25
Exonération de TICFE et TCFE	18,3%	7,9%	13
Prime à l'investissement de 30%	7,7%	1,0%	21
TURPE revu	9,9%	0,8%	22



Extrait de l'étude sur l'autoconsommation collective de septembre 2019

Un contexte réglementaire à faire évoluer pour favoriser l'équilibre économique des projets

Adapter la réglementation et lever rapidement certaines barrières pour poursuivre l'émergence des projets



- Exonérer de TICFE et TCFE les consommations issues de la production locale comme pour l'ACI.
- Adapter le TURPE spécifique pour retirer la majoration de la composante de soutirage variable sur la part alloproduite.



- Accompagner l'investissement initial (AO de la CRE ou aides régionales)
- Simplifier le fonctionnement juridique de la Personne Morale Organisatrice (PMO) comme le projet de LEC sur les bailleurs sociaux
- **Etendre le périmètre des opérations** à 1km voire au-delà (territoire communal), pendant une période expérimentale.





Regrouper les professionnels sur l'ensemble de la chaîne de valeur pour simplifier la relation avec les porteurs de projets et proposer des offres intégrées



- Sécuriser les business plans des projets via des outils de simulation, des contrats d'achats long-terme et des mécanismes assurantiels
- Développer la communication et le marketing autour des projets :



- ✓ partage des REX français et européens,
- ✓ concentration des efforts sur les secteurs les plus porteurs en BtoB (collectivités, bailleurs sociaux, zone économique et industrielle)
- ✓ Proposition progressivement d'offres intégrées à l'intention des particuliers sur le modèle de l'autoconsommation individuelle





Charlotte de LORGERIL Associate Partner

 $\label{eq:mail:charlotte.delorgeril@sia-partners.com} \\$

Tel: +33 6 24 73 18 34





Site dédié aux études EnergyLab

www.energylab.sia-partners.com



@SiaEnergie



Ségolène FORESTIER Project Manager

Mail: segolene.forestier@sia-partners.com

Tel: +33 6 64 36 45 13



Baptiste GUICHARD

Consultant

Mail: baptiste.guichard@sia-partners.com



Hélène QUILLIENConsultante senior

Mail: helene.quillien@sia-partners.com



Louis-Emmanuel TAILHADES

Consultant

Mail: louis.tailhades@sia-partners.com



Pioneer of Consulting 4.0

Sia Partners is a next generation consulting firm focused on delivering superior value and tangible results to its clients as they navigate the digital revolution. Our global footprint and our expertise in more than 30 sectors and services allow us to enhance our clients' businesses worldwide. We guide their projects and initiatives in strategy, business transformation, IT & digital strategy, and Data Science. As the pioneer of Consulting 4.0, we develop consulting bots and integrate AI in our solutions.

Follow us on LinkedIn and Twitter @SiaPartners

For more information, visit:

www.sia-partners.com

Abu Dhabi Amsterdam Brussels Casablanca Charlotte Denver Doha Dubai Frankfurt Hamburg Hong Kong Houston London Luxembourg Lyon Milan Montreal New York Paris Riyadh Rome Seattle Singapore Tokyo

