

## OSDR – Résumé formation du 26.06.2014 sur le Photovoltaïque (PV)

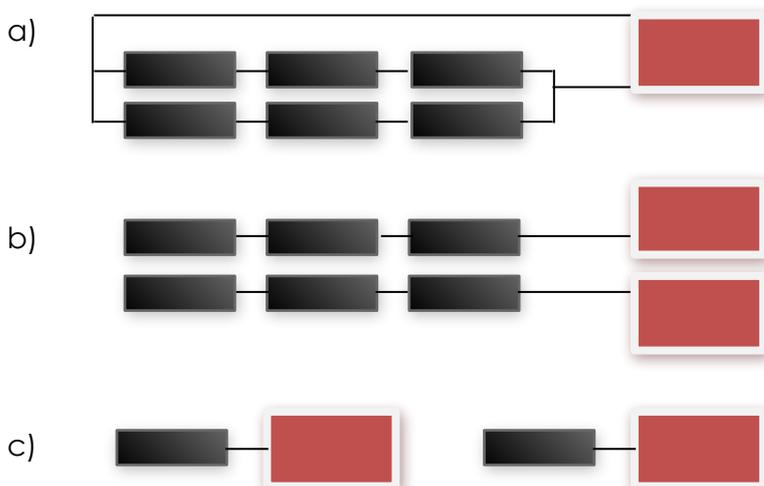
Heure de 14H00 à 18H00  
SSFE + Buhler électricité

- Prix d'achat du KWh actuel, 20ct (Genève a annoncé 14% d'augmentation pour 2015)
- Prix de rachat du KWh actuel, selon fournisseur d'énergie, de 9ct à 21 ct
- Prix coûtant du KWh d'une installation de PV, ~12ct
- Gain d'env. 8ct/KWh
- Rendement financier actuel, env. 4%
- BIPV = Bulding Integrate PhotoVoltaïque
- Coût du Thermique inférieur à ce que l'on croit savoir. Cependant, en réalité, le Thermique est plus coûteux que le PV et une durée de vie nettement inférieure.
- Possibilité de supprimer les installations panneaux thermiques dans le cas d'une installation PAC.
- Durée de vie max. d'une installation PV, 40 ans
- Durée garantie de production, 20 – 25 ans
- Inclinaison de 60° pour le thermique -> réagit à l'infrarouge
- Inclinaison de 30° PV -> réagit à l'ultraviolet
- Stockage :
  - électricité batterie / géothermie
  - EC boîtier
- Onduleur:
  - A) onduleur central (grande installations champs libre)
  - B) onduleur à branches (ou string) pour tailles intermédiaires à petite
  - C) micro onduleur ou optimiseur par panneau (ombrage ou meilleur contrôle de l'installation)

Panneaux en série = résistance

Attention : toute ombre ou défaut limitera la productivité de l'ensemble sur réseau lié à l'onduleur.

Exemple : c'est comme un tuyau d'arrosage que l'on pince en son milieu, le débit à sa sortie sera identique.



- Type de panneaux :

- o Monocristallin = 57% des installations
  - o Polycristallin = 31% des installations
  - o Couches fines = autres
  - o Base verre trempé ext. (face soleil)
  - o Backsheet (face arrière)
- Contraintes :
  - o Altitude plus élevée que 1200m
  - o inclinaison
  - o poids lestage
  - o dimensions max. panneaux
- Contre-lattage, épaisseur 87mm min. (60mm + 27 mm)
- Sortie nucléaire d'ici 2035
- 40% nucléaire
- Société 2000W pas réaliste
- Swissolar = association suisse des professionnels de l'énergie solaire
- RPC : Rétribution Prix Coutant (plus d'actualité)
- RU : Rétribution Unique (entre 2-30 KWc)
  - o 2
  - o 2-10 RU, autoconsommation obligatoire
  - o 10-30 RU ou RPC
  - o 30 -> RPC
- Compteur double – sens en cas d'autoconsommation
- $1KW = 4 \times 1.5 m^2 = 6 m^2$
- Certificat de garantie d'origine & consommation (GO)
- Nouvelle loi sur l'énergie pour le canton de vaud :
  - o Dès le 1<sup>er</sup> juillet, 20% de la consommation en renouvelable sur site.
  - o Exceptions possibles.
  - o En général, 3 KW.
  - o Conseiller de passer à 6 KW.