

Comment valoriser l'électricité d'une cogénération ?

Sommaire

- Avantages et Inconvénients de la Revente et de l'Autoconsommation
- Autoconsommation : étapes du projet (Rappel)
- Autoconsommation : Suivi de charge, contrôleur Import/Export et mise en route « industrielle »
- Autoconsommation : Mixage « Cogénération + PV » et suivi de charge

Revente / Autoconsommation (1)

**Auto/Revente
Av. / Inc.**

**Autoconso
Etapes**

**Autoconso Suivi
de charge**

**Mixage Modes
Prod**

Revente « Plus »

Prévision des revenus et de la rentabilité financière

Moindre risque d'exploitation (5 mois)

Souplesse de gestion de la production

Maitrise de la configuration par les exploitants « chauffagiste »

Revente « Moins »

Cohérence environnementale (5 mois de fonctionnement)

Aléa des mécanismes de soutien impacte le timing des projets

Contrainte de rendement

Perception de la valeur environnementale faible par les consommateurs

Exigence de durée (moins liberté d'évolution)

Revente / Autoconsommation (2)

**Auto/Revente
Av. / Inc.**

**Autoconso
Etapes**

**Autoconso Suivi
de charge**

**Mixage Modes
Prod**

Autoconsommation « Plus »

Faible risque de perte d'exploitation (12 mois, rendement non contrôlé)

Indépendance décisionnelle des opérateurs (évolution, amélioration, innovation, ...)

Possibilité d'intégrer une exigence de GO (migration ENR)

Soutien Parlement européen pour son impact énergétique et sociétal (Vote nov. 2018)

Forte perception de la valeur environnementale du projet

Autoconsommation « Moins »

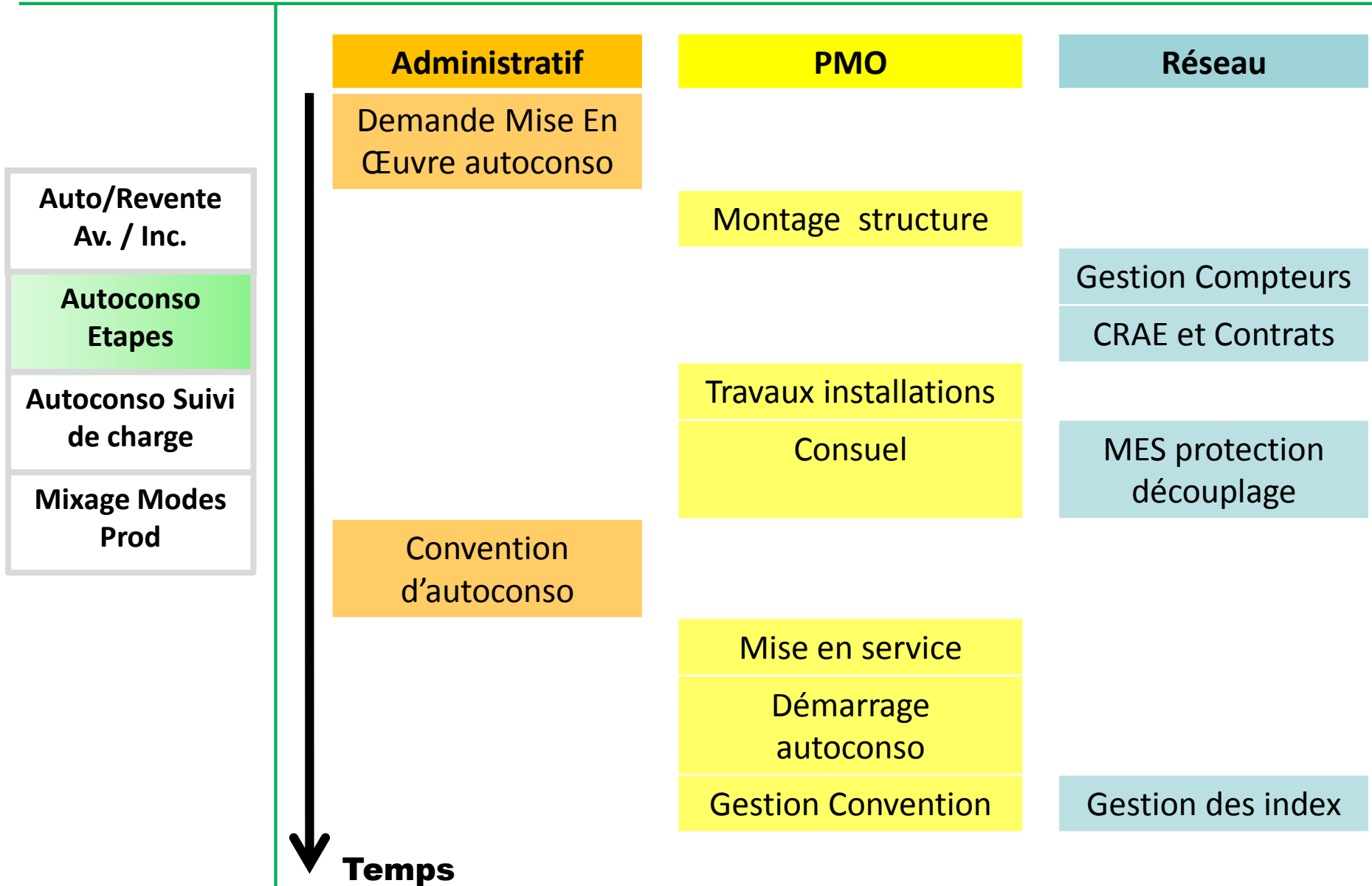
Montage projet et Gestion de la PMO

Rentabilité impactée par les aléas des évolutions prix électricité et gaz

Implication collective requise



Autoconsommation coll. : étapes (Rappel)



Auto/Revente
Av. / Inc.

Autoconso
Etapes

Autoconso Suivi
de charge

Mixage Modes
Prod

**Auto/Revente
Av. / Inc.**

**Autoconso
Etapes**

**Autoconso Suivi
de charge**

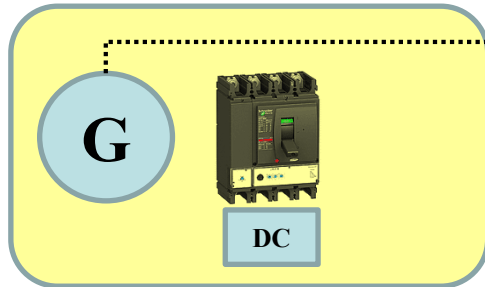
**Mixage Modes
Prod**

Problématique

1. Variations de la demande de puissance du site (sensibilité)
2. Vitesse de réaction du groupe de cogénération
3. Ne pas exporter l'électricité
4. Maximiser le taux de couverture
5. Eviter les démarrages fréquents (seuil maxi / jour et durée mini entre deux démarrages consécutifs)
6. Privilégier un fonctionnement continu (maintenance, vieillissement)

Le contrôleur Import/Export

Départ Consommation Client



Réseau Enedis - ELD

G : alternateur cogénération – DC : disjoncteur de couplage - C I/E : Contrôleur Import / Export

Auto/Revente
Av. / Inc.

Autoconso
Etapes

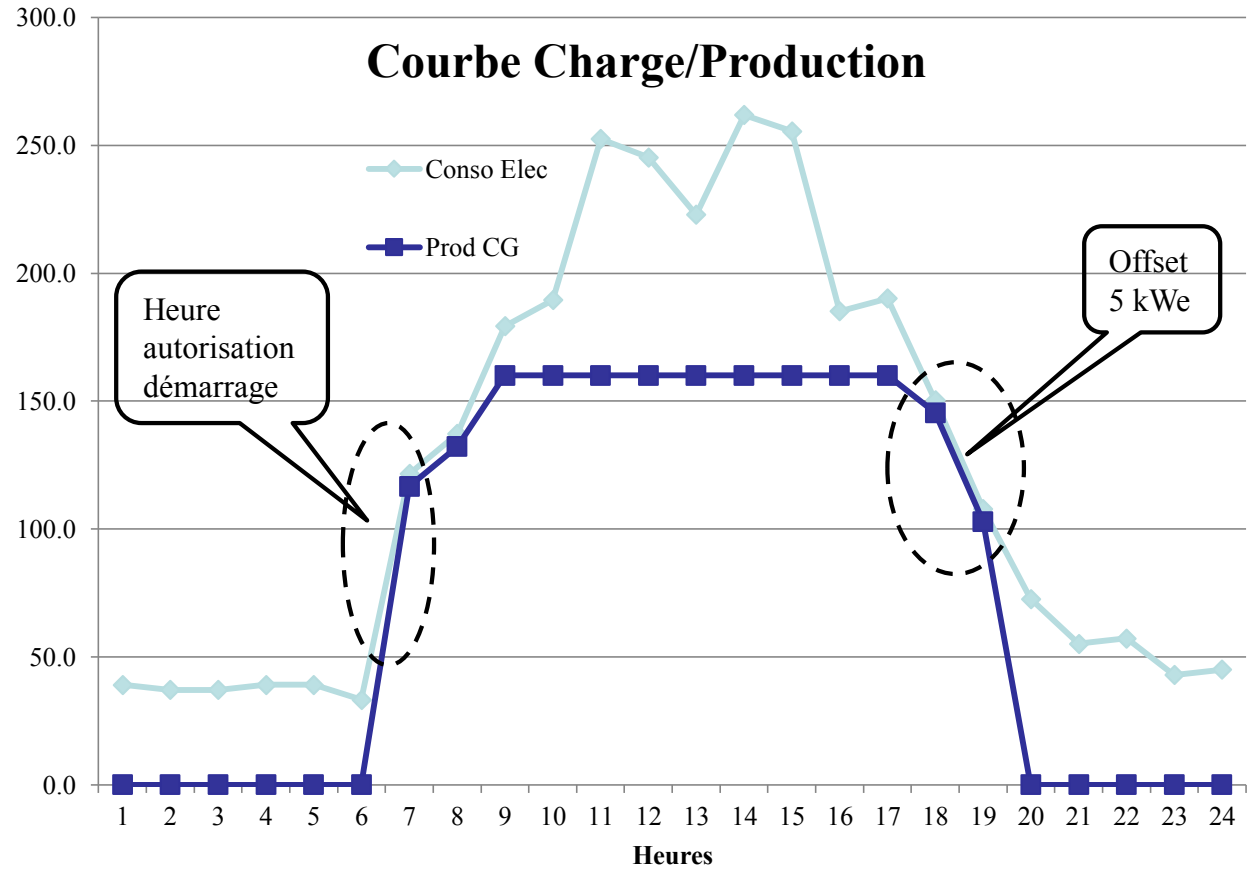
Autoconso Suivi
de charge

Mixage Modes
Prod

Autoconsommation : suivi de charge (3)

CHP (kWe)	100%	50%	
	165	82,5	
Taux	2997,7	1937,7	64,6%

- Auto/Revente
Av. / Inc.
- Autoconso
Etapes
- Autoconso Suivi
de charge
- Mixage Modes
Prod



**Auto/Revente
Av. / Inc.**

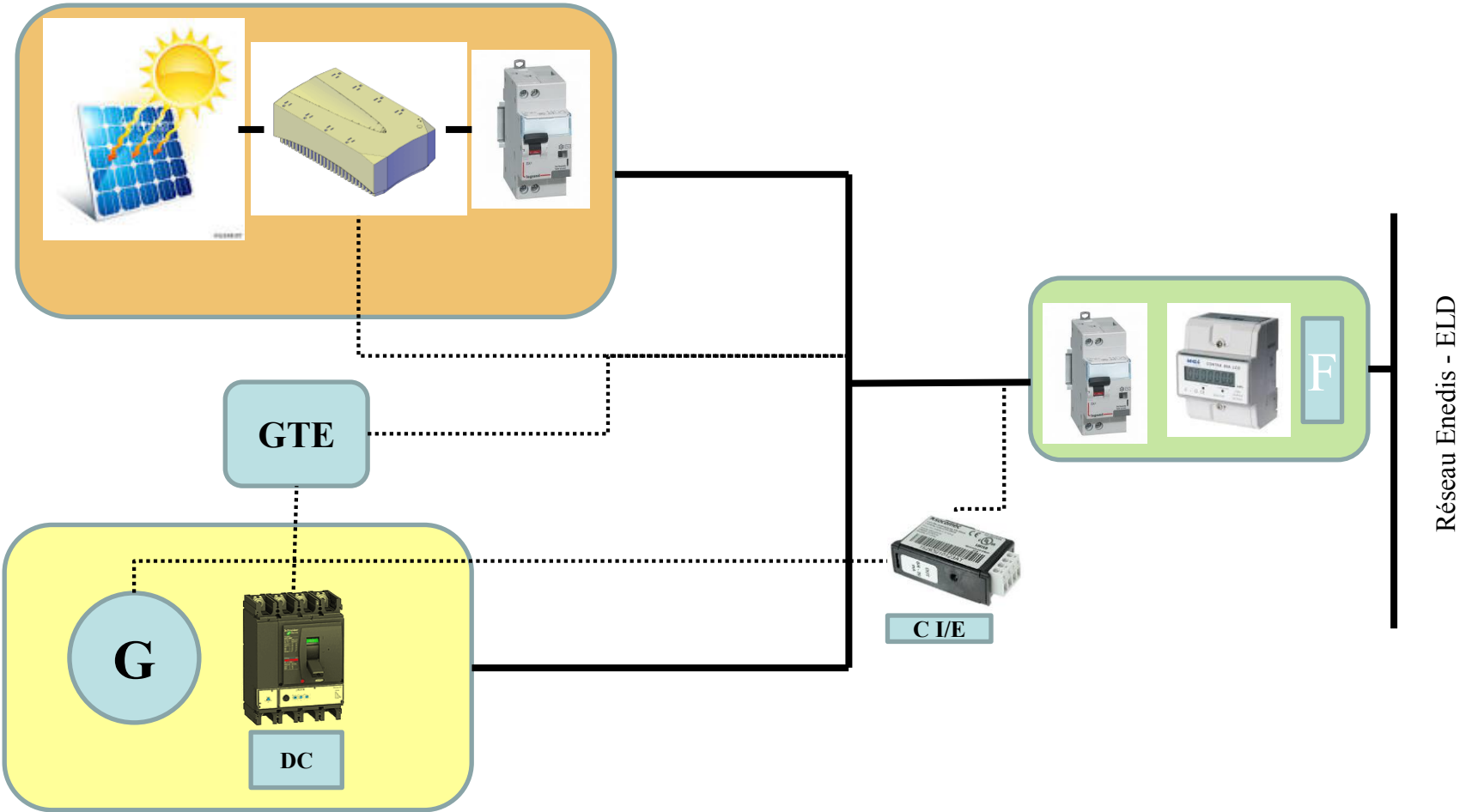
**Autoconso
Etapas**

**Autoconso Suivi
de charge**

**Mixage Modes
Prod**

Mise en service Industrielle

1. Réglages prudents de plage horaire, d'hystérésis et d'offset
2. Suivi à distance des arrêts et de la courbe de production du groupe
3. Suivi à distance de la production exportée lue sur le mesureur externe
4. Analyse quotidienne lors de la première quinzaine de production ; modifier les réglages de l'offset/hystérésis en cas d'arrêts trop fréquents ou de production exportée trop importante.
5. A voir ; hystérésis faible conservée en décalant le démarrage quotidien du groupe



G : alternateur cogénération – DC : disjoncteur de couplage - GTE : protection découplage Type B1 – Bobine MN – C I/E : Contrôleur Import / Export

Autoconso Individuelle avec PV & Cogé (2)

- Auto/Revente
Av. / Inc.
- Autoconso
Etapes
- Autoconso Suivi
de charge
- Mixage Modes
Prod

CHP (kWe)	100%	50%	
	165	82,5	
Taux	2997,7	2166.5	72.3%

Taux amélioré

