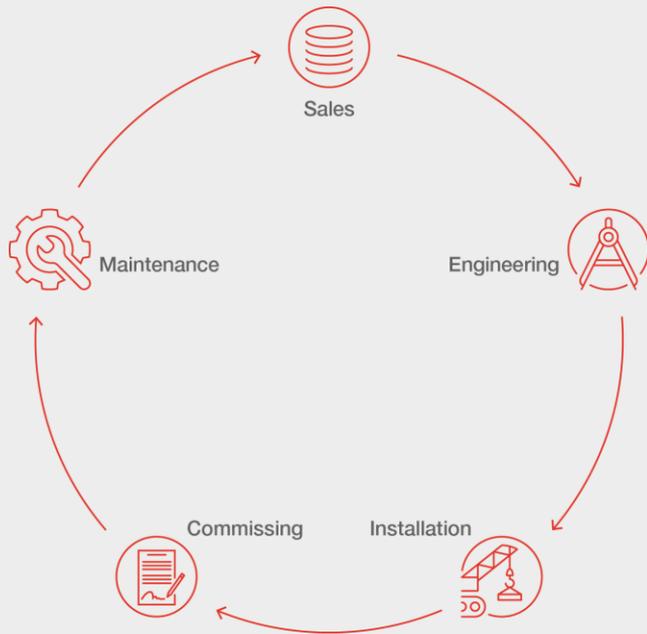




Les micro et mini cogénérations, une réponse pertinente pour atteindre les principaux objectifs de la transition énergétique déclinés dans la PPE en France et en Europe ?

Didier Lartigue
Directeur Général

-Société de Services



-Prestations par Clarke Energy :

- Le Moteur seul
- Le Moteur et ses équipements annexes
- La ligne de traitement et préparation biogaz
- Le Moteur standardisé en conteneur
- La Plateforme complète





50% des employés

+70 Techniciens terrain spécialisés Gaz
spécialisés Gaz & Biogaz

Assistance Technique **24/7/365**

1 équipe Service Support

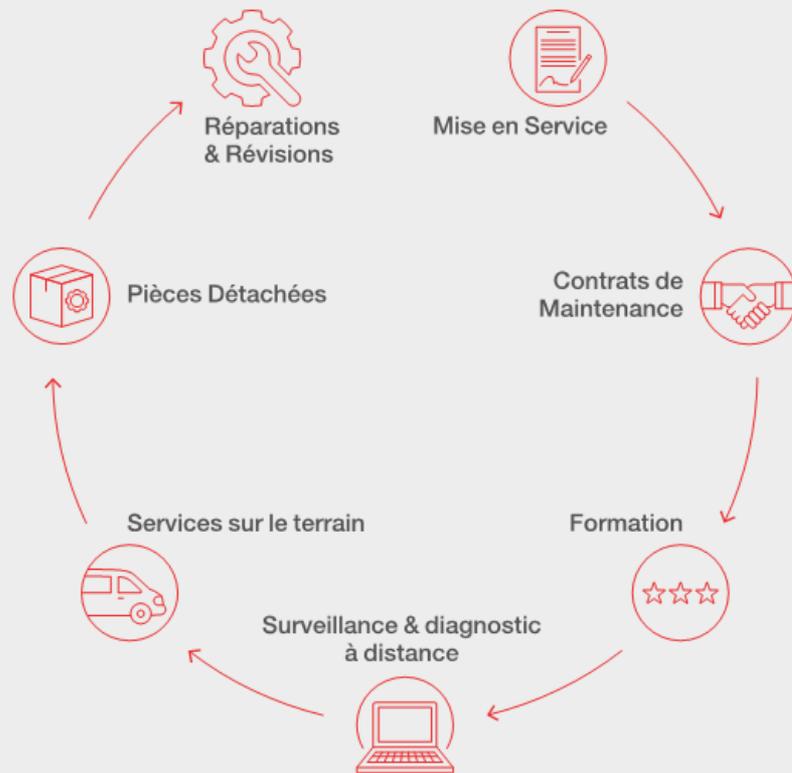
3 Zones de stockage de pièces

6 Superviseurs

17 Metteurs en service

100% des techniciens formés aux
aux moteurs à gaz

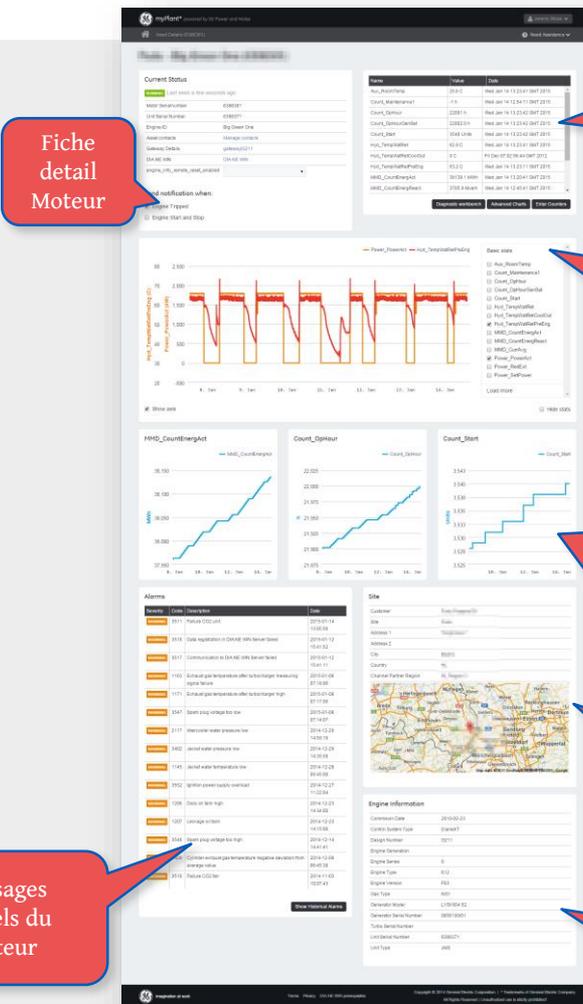
Fourgons et Outillages



MyPlant est un outil permettant le contrôle d'une installation à de ses données, pour de la prédictive.

La surveillance prédictive induit la arrêts non programmés pouvant sorties en astreinte et augmente la des équipements

Le logiciel MyPlant, par un accès GE Jenbacher) donne un suivi rapide remontée en temps réel des graphiques liés aux paramètres du certains de ses auxiliaires (reporting



Fiche detail Moteur

Données opérationnelles actuelles

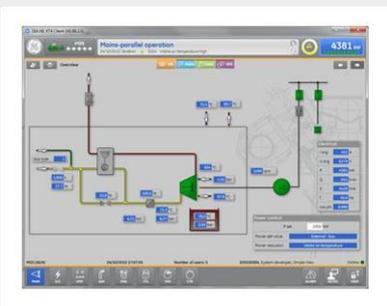
Evolution des données des 7 derniers jours

Données opérationnelles des 7 derniers jours Energie, heures de fonctionnement et démarrages

Détails du site

Messages actuels du moteur

Détails du moteur

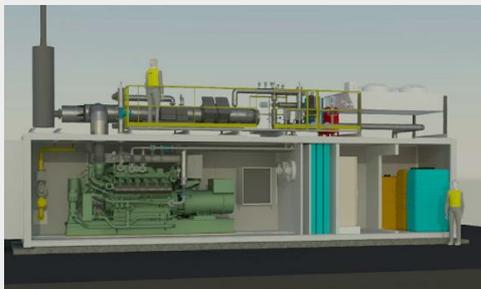


- Système LEANox

- Analyse en temps réel de la corrélation entre la puissance amenée gaz, la température du gaz et la puissance électrique en sortie alternateur
- Permet un démarrage moteur avec des qualités différentes de gaz et permet aussi d'accepter les variations de charges du gaz
- **La combustion est optimisée de 0% à 100% de charge**, en suivant une courbe linéaire à la place de fonctionner en palier
- N'utilise pas de sonde lambda (évite donc les pannes et les remplacements)
- Pas besoin d'ajouter de catalyseur pour traiter les Nox

- Diane XT4

- Reconnu par les exploitants comme un vrai système d'interface Homme/machine
- Donne une forte possibilité de paramétrage sans toucher à la mécanique de la machine (plusieurs actions peuvent être menées à distance)
- Couplé à MyPlant Protect, nous proposons de la maintenance prédictive
- La machine apprend à reconnaître une potentielle panne et nous fait suivre des alarmes, nous permettant de réduire les temps d'arrêts machines
- Nous optimisons aussi le temps d'intervention de nos techniciens en programmant des actions en avance, à la place de les constater en retard sur le site



- **Performance du Moteur JMS 208**
 - 250 à 330 kWe / 359 à 410 kWth selon les versions
 - Moteur **robuste** et **durable**, éprouvé depuis 1976
- **Avantages du JMS 208 selon l'usine Jenbacher :**
 - Moteur « the WORK HORSE »
 - Moteur chemisé
 - Plan maintenance 40/80
 - Petite révision à 40k → 20k améliorée
- **Notre solution packagée mini-cogénération :**
 - Besoins marché identifiés
 - Optimisation des CAPEX / OPEX
 - Réduction de la main d'œuvre sur toutes les phases d'un projet
 - Notre Solution container standardisée :
 - Plug & Play *ou* customisable
 - DPGF précis et détaillé → gain de temps en phase commerciale
 - Solution Plug&Play → gain de temps en phase réalisation
 - Supervision + My Plant → gain de temps en phase exploitation



-Clarke Energy : les réalisations en France

2013 : La Poitevineière

2014 : STEP Vienne

2017 : Eiffage Energie

2019 : Meth Argone

2020 : 3 nouveaux projets en négociation

- Groupe Clarke Energy :

90 machines depuis 1989

-Innio Jenbacher dans le monde :

A installé plus de 1000 machines depuis 1976



CLARKE ENERGY

111 Rue Marcel Dassault
ZAC des Chabauds
F-13320 Bouc-Bel-Air

+33 (0)4 42 90 75 75
www.clarke-energy.com/fr
france@clarke-energy.com