



**Les “smart grids”
pour une meilleure gestion de
l’efficacité énergétique**

BPL Global : une solution intégrée pour les smart grids



Résultats **91 - 100** sur un total d'environ **442 000** pour **smart grids definition** (0,53 secondes)

Mettre les technologies de l'information et les télécommunications au service des réseaux de distribution d'électricité du futur

- **Rationaliser et réduire la consommation d'énergie grâce à une meilleure adéquation entre offre et demande**
- **Intégrer les sources distribuées d'énergies renouvelables**
- **Réduire les coûts opérationnels de gestion des réseaux et les pertes**



BPLG : Une présence mondiale

• **BPLG développe des applicatifs logiciels et intègre des solutions techniques permettant d'améliorer l'efficacité et la fiabilité des réseaux de distribution grâce à une approche globale**

- Notre solution de gestion évoluée de type « Smart Grid » permet de superviser, contrôler et gérer la demande et les ressources réparties en optimisant la structure globale des coûts d'infrastructure
- Notre plate-forme Power SG est modulaire et propose des solutions couvrant tout le champ de la distribution, depuis la génération jusqu'au client final

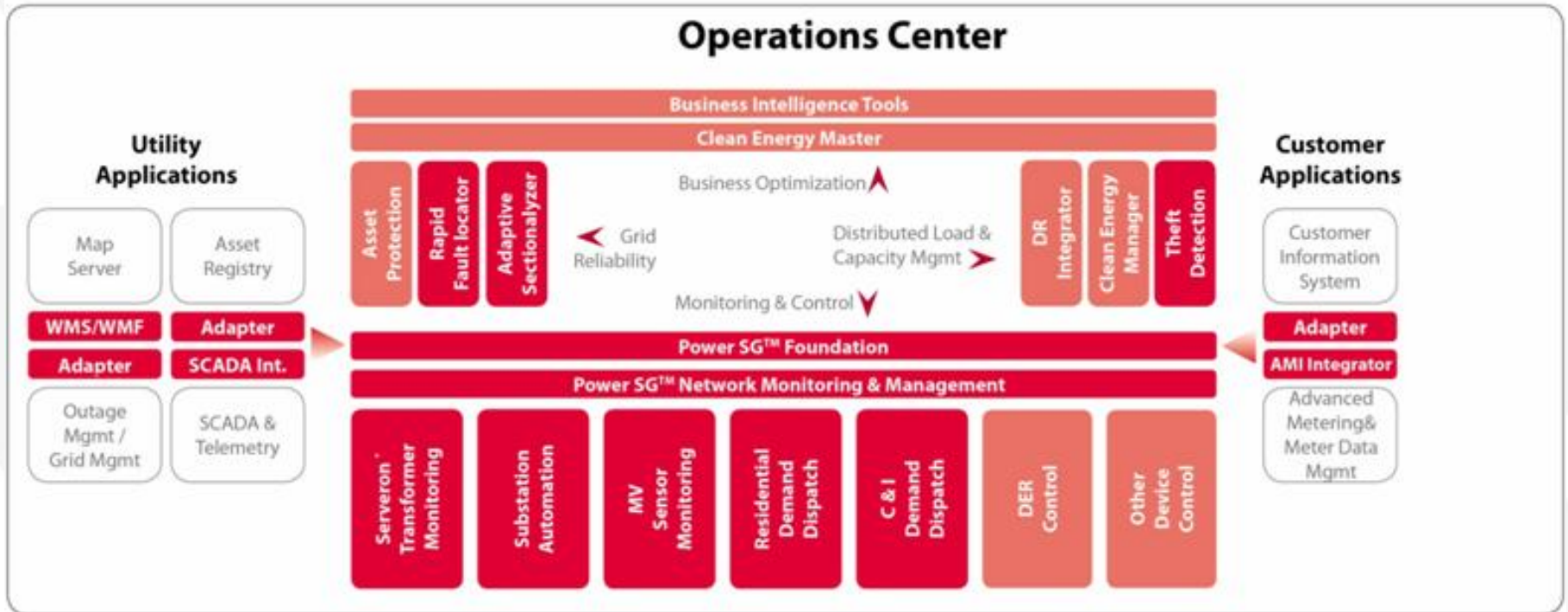
• **BPLG a été fondée en 2004 et est présent sur les 5 continents (environ 130 personnes)**



Architecture du système Power SG

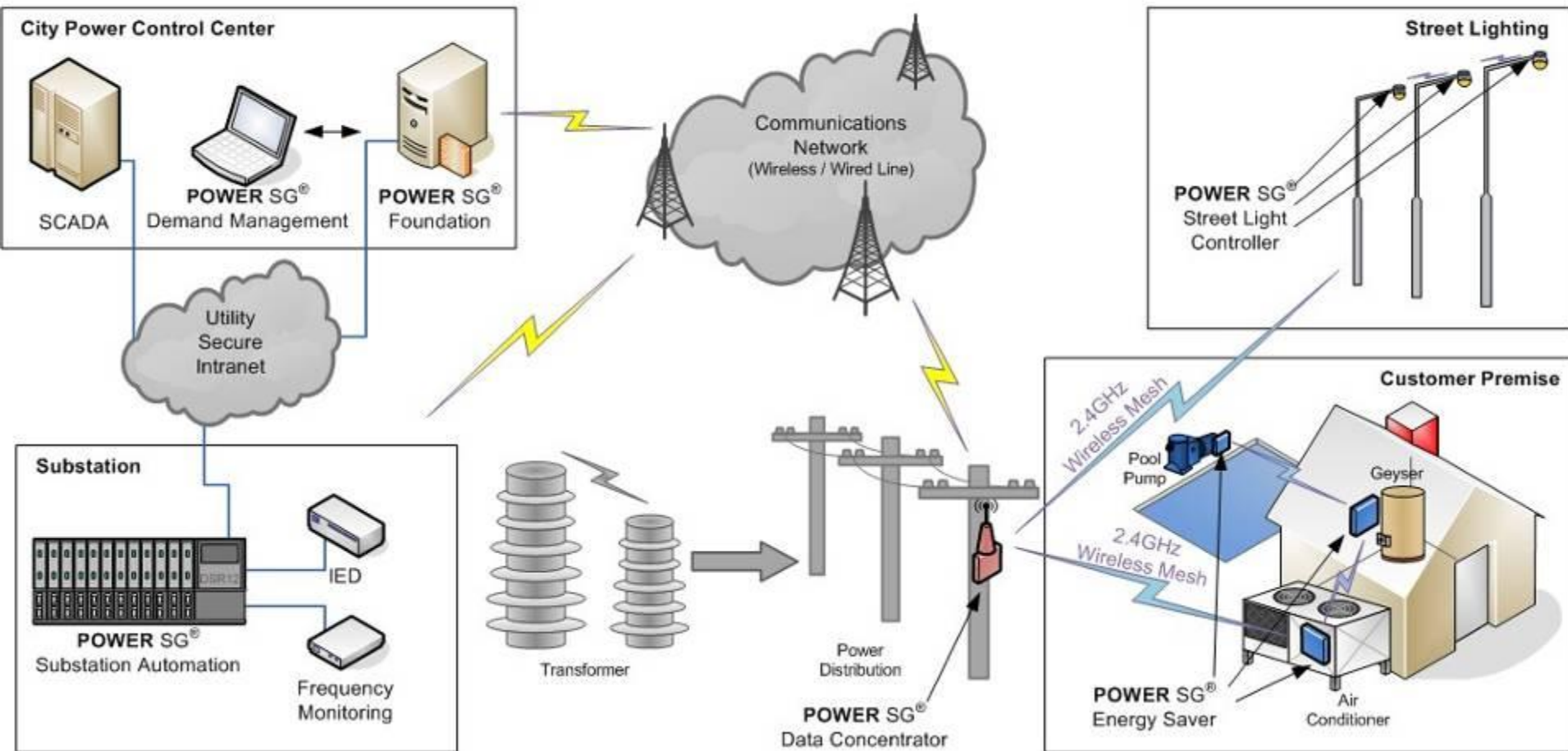
- Une plate-forme logicielle centralisée accessible par navigateur web présentant des interfaces de supervision et de contrôle adaptés à chaque usage, une puissante base de donnée et des algorithmes assurant l'automatisation des traitements
- Des moyens de communication au niveau des réseaux de distribution jusqu'aux utilisateurs finaux
- Des capteurs et contrôleurs situés auprès des charges électriques du consommateur final

Power SG : une plate-forme modulaire permettant d'intégrer des applications multiples

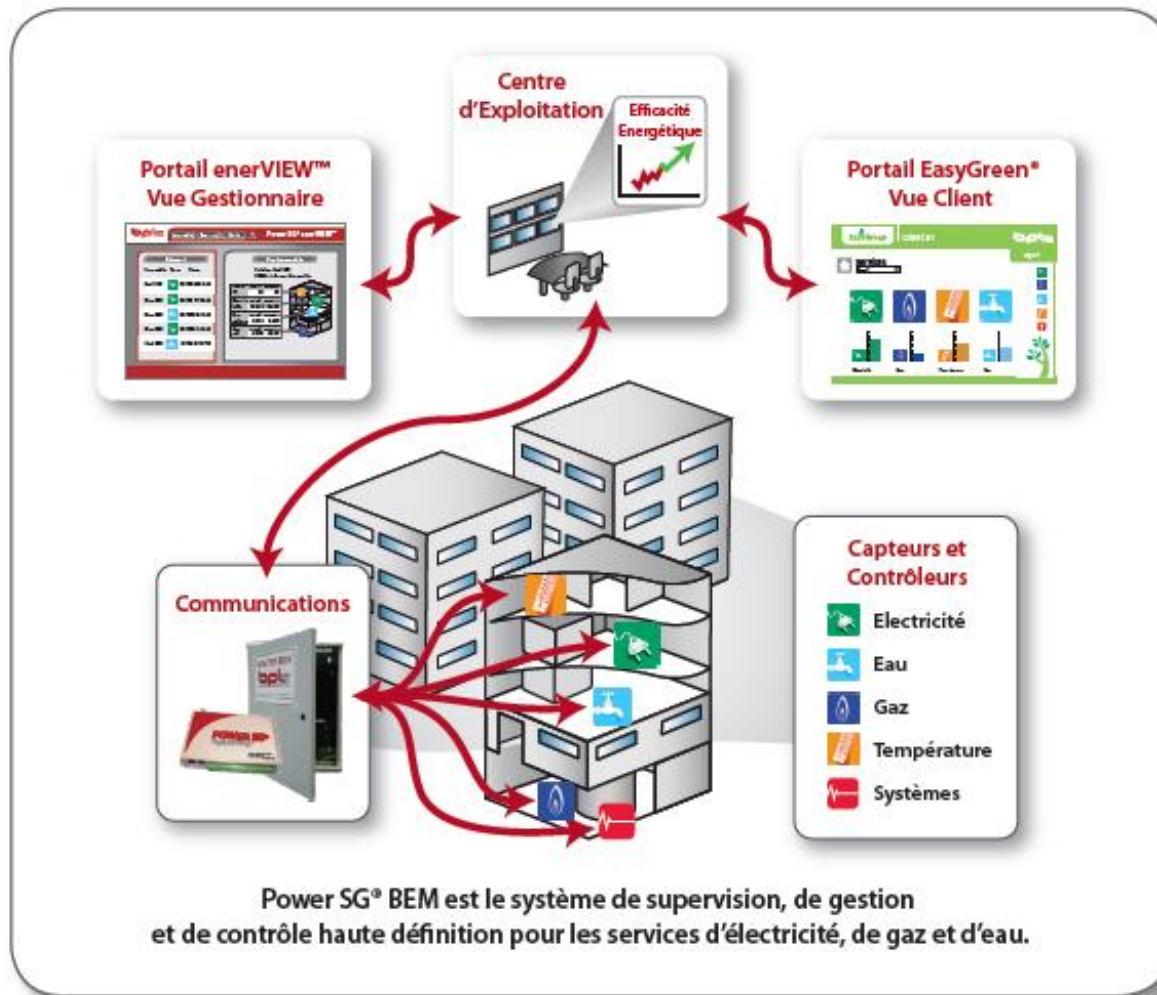


Systemes de communication

Overall BPL Global Electricity Demand Side Management Solution



Système intégré de gestion du chauffage urbain



Power SG® BEM fournit:

- **La supervision, la gestion et le contrôle** de la consommation d'électricité, de gaz et d'eau des équipements pour un usage plus efficace et des coûts plus faibles
- **Une interface utilisateur web sécurisée** accessible aux gestionnaires et aux résidents afin de se connecter depuis n'importe quel navigateur Internet, sans que l'installation d'un logiciel soit nécessaire
- **La gestion intégrée des équipements** à distance permet aux gestionnaires d'exploiter tous les équipements et systèmes à partir d'une seule application, depuis n'importe quel ordinateur connecté à Internet
- **La supervision en temps réel de la consommation** pour une gestion immédiate des actions, et la supervision à distance afin de minimiser les coûts, détecter les anomalies de consommation, et d'encourager la maîtrise de l'énergie
- **L'adaptation des alarmes d'utilisation et de seuils** de coûts des gestionnaires d'équipements et des résidents, dans le but de permettre une action immédiate visant à minimiser les coûts et à mieux gérer la consommation
- **Des rapports hebdomadaires, mensuels, annuels et par incidents**, qui sont des outils efficaces pour la compréhension des modes de consommation et des coûts ainsi que pour identifier les opportunités d'amélioration
- **La supervision globale** grâce à des capteurs additionnels pour une meilleure compréhension de la consommation au sein d'un équipement

EnerVIEW exemple de vue d'une unité de cogénération

https://www.enerview.com/EnerView/flash/screen.asp?id=1271&module=0&siteid=34 - Windows Internet Explorer

https://www.enerview.com/EnerView/flash/screen.asp?id=1271&module=0&siteid=34

File Edit View Favorites Tools Help

★ Favorites https://www.enerview.com/EnerView/flash/screen.as...

Home Page Safety Tools

bpl GLOBAL III Go To Go Do Help Welcome: BPLG Guest

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Power Generation</td><td>28.4 MW</td></tr> <tr><td>Current ISO Price</td><td>27.19 \$ per MW</td></tr> <tr><td>ISO Power Sold</td><td>1462.1 \$ Hourly</td></tr> <tr><td></td><td>16279.6 \$ Today</td></tr> <tr><td></td><td>15846.7 \$ Yesterday</td></tr> <tr><td>150# Steam Header</td><td>8.6 KPPH</td></tr> <tr><td></td><td>146.3 PSIG</td></tr> <tr><td></td><td>364.4 Deg F</td></tr> <tr><td>1200# Stm Header</td><td>261.6 KPPH</td></tr> <tr><td></td><td>1256.4 PSIG</td></tr> <tr><td></td><td>948.3 Deg F</td></tr> <tr><td>Natural Gas Flow</td><td>77.6 KSCFH</td></tr> <tr><td>Nat. Gas Valve Pos.</td><td>28.5 Pct</td></tr> <tr><td>Assumd Wood Flow</td><td>374.0 MBTU/Hr</td></tr> <tr><td>Wood Flow Ratio</td><td>78.5 Pct</td></tr> <tr><td>Median Furn Press</td><td>-0.81 In WC</td></tr> <tr><td>Last Data Update</td><td>21:44 on 6/18/2009</td></tr> </table>	Power Generation	28.4 MW	Current ISO Price	27.19 \$ per MW	ISO Power Sold	1462.1 \$ Hourly		16279.6 \$ Today		15846.7 \$ Yesterday	150# Steam Header	8.6 KPPH		146.3 PSIG		364.4 Deg F	1200# Stm Header	261.6 KPPH		1256.4 PSIG		948.3 Deg F	Natural Gas Flow	77.6 KSCFH	Nat. Gas Valve Pos.	28.5 Pct	Assumd Wood Flow	374.0 MBTU/Hr	Wood Flow Ratio	78.5 Pct	Median Furn Press	-0.81 In WC	Last Data Update	21:44 on 6/18/2009	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Cogen Overview</td><td>Steam Production</td></tr> <tr><td></td><td>261.6 KPPH</td></tr> </table>	Cogen Overview	Steam Production		261.6 KPPH	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Boiler #7 Stm & Wtr</td><td>Turbine Gen. Detail</td></tr> <tr><td>Stm & Wtr Distrib.</td><td>TG Brg Temp Detail</td></tr> </table>	Boiler #7 Stm & Wtr	Turbine Gen. Detail	Stm & Wtr Distrib.	TG Brg Temp Detail	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Elect. System Detail</td></tr> </table>	Elect. System Detail	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Cooling Tower In</td><td>103.9 Deg F</td></tr> <tr><td>Cooling Tower Out</td><td>80.5 Deg F</td></tr> <tr><td>Heating Plant Water</td><td>937.6 GPM</td></tr> <tr><td></td><td>257.6 Sup, Deg</td></tr> <tr><td></td><td>174.7 Ret, Deg</td></tr> <tr><td>20# Steam Header</td><td>0.0 KPPH</td></tr> <tr><td></td><td>19.5 PSIG</td></tr> <tr><td></td><td>299.3 Deg F</td></tr> <tr><td>Generator Output</td><td>28.8 MW</td></tr> <tr><td></td><td>5.4 MVAR</td></tr> <tr><td></td><td>0.98 Pwr Fct</td></tr> <tr><td>Condenser Press</td><td>1.36 PSIA</td></tr> <tr><td>Feedwater to Econ.</td><td>240.9 KPPH</td></tr> <tr><td></td><td>1352.1 PSIG</td></tr> <tr><td></td><td>262.1 Deg F</td></tr> </table>	Cooling Tower In	103.9 Deg F	Cooling Tower Out	80.5 Deg F	Heating Plant Water	937.6 GPM		257.6 Sup, Deg		174.7 Ret, Deg	20# Steam Header	0.0 KPPH		19.5 PSIG		299.3 Deg F	Generator Output	28.8 MW		5.4 MVAR		0.98 Pwr Fct	Condenser Press	1.36 PSIA	Feedwater to Econ.	240.9 KPPH		1352.1 PSIG		262.1 Deg F
Power Generation	28.4 MW																																																																												
Current ISO Price	27.19 \$ per MW																																																																												
ISO Power Sold	1462.1 \$ Hourly																																																																												
	16279.6 \$ Today																																																																												
	15846.7 \$ Yesterday																																																																												
150# Steam Header	8.6 KPPH																																																																												
	146.3 PSIG																																																																												
	364.4 Deg F																																																																												
1200# Stm Header	261.6 KPPH																																																																												
	1256.4 PSIG																																																																												
	948.3 Deg F																																																																												
Natural Gas Flow	77.6 KSCFH																																																																												
Nat. Gas Valve Pos.	28.5 Pct																																																																												
Assumd Wood Flow	374.0 MBTU/Hr																																																																												
Wood Flow Ratio	78.5 Pct																																																																												
Median Furn Press	-0.81 In WC																																																																												
Last Data Update	21:44 on 6/18/2009																																																																												
Cogen Overview	Steam Production																																																																												
	261.6 KPPH																																																																												
Boiler #7 Stm & Wtr	Turbine Gen. Detail																																																																												
Stm & Wtr Distrib.	TG Brg Temp Detail																																																																												
Elect. System Detail																																																																													
Cooling Tower In	103.9 Deg F																																																																												
Cooling Tower Out	80.5 Deg F																																																																												
Heating Plant Water	937.6 GPM																																																																												
	257.6 Sup, Deg																																																																												
	174.7 Ret, Deg																																																																												
20# Steam Header	0.0 KPPH																																																																												
	19.5 PSIG																																																																												
	299.3 Deg F																																																																												
Generator Output	28.8 MW																																																																												
	5.4 MVAR																																																																												
	0.98 Pwr Fct																																																																												
Condenser Press	1.36 PSIA																																																																												
Feedwater to Econ.	240.9 KPPH																																																																												
	1352.1 PSIG																																																																												
	262.1 Deg F																																																																												

Cogeneration Plant Overview

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>East Wood Silo Level</td><td>32.6 Feet</td></tr> <tr><td>West Wood Silo Level</td><td>37.9 Feet</td></tr> </table>	East Wood Silo Level	32.6 Feet	West Wood Silo Level	37.9 Feet	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Boiler Opacity</td><td>3.5 %</td></tr> <tr><td>Main Stack Opacity</td><td>0.7 %</td></tr> </table>	Boiler Opacity	3.5 %	Main Stack Opacity	0.7 %	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Exit Flue Gas</td><td>5.1 O2, %</td></tr> <tr><td></td><td>0.11 NOx, #MB</td></tr> <tr><td></td><td>0.20 SO2, ppm</td></tr> </table>	Exit Flue Gas	5.1 O2, %		0.11 NOx, #MB		0.20 SO2, ppm	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Exit Flue Gas</td><td>2.89 NH3, ppm</td></tr> <tr><td></td><td>9.64 CO2, %</td></tr> <tr><td></td><td>135.53 CO, ppm</td></tr> </table>	Exit Flue Gas	2.89 NH3, ppm		9.64 CO2, %		135.53 CO, ppm
East Wood Silo Level	32.6 Feet																						
West Wood Silo Level	37.9 Feet																						
Boiler Opacity	3.5 %																						
Main Stack Opacity	0.7 %																						
Exit Flue Gas	5.1 O2, %																						
	0.11 NOx, #MB																						
	0.20 SO2, ppm																						
Exit Flue Gas	2.89 NH3, ppm																						
	9.64 CO2, %																						
	135.53 CO, ppm																						

Done

Internet 100%

start https://www.enervie... Inbox - Microsoft Out... BoilerSystem.PNG - P...

Desktop 10:46 PM Thursday 6/18/2009

Interface Web du module EasyGreen

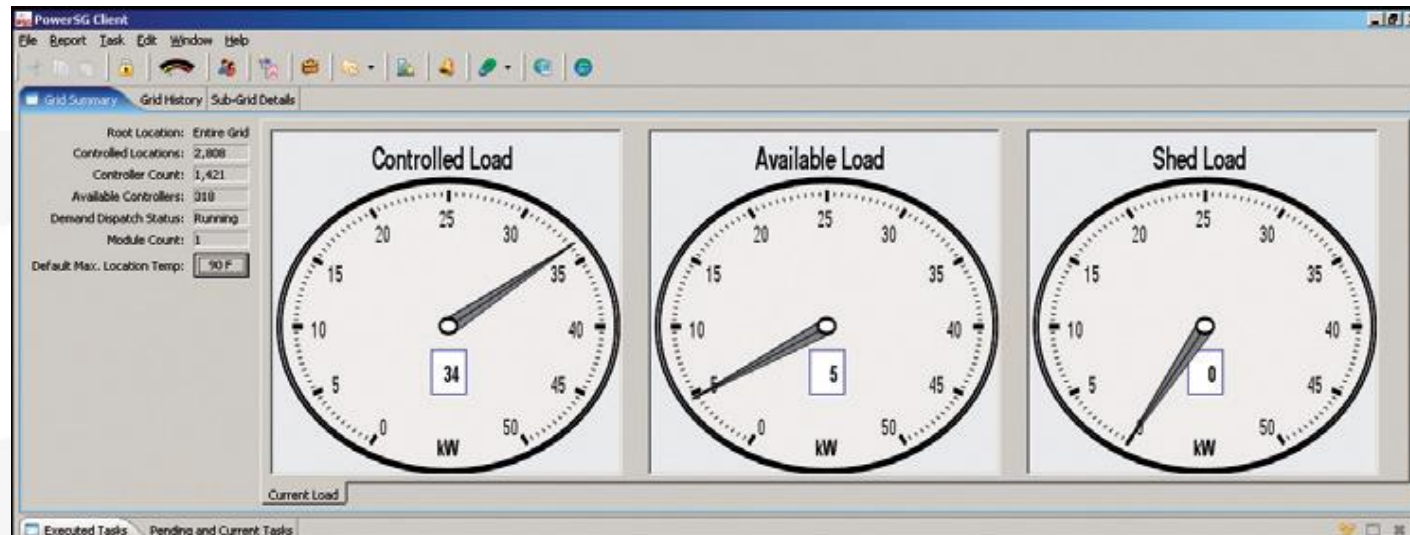


Module de gestion de la demande

- **Les clients disposent d'un portail web leur permettant de gérer leurs choix, de contrôler leur consommation et de consulter les calendriers d'effacement**

Le système gère les effacement tout en respectant le contrat de service : par exemple dans le cas du contrôle d'un climatiseur la température ne dépasse pas un seuil préétabli avec le client

Gestion par catégorie de charge permettant de régler la demande par paliers successifs répondant aux contraintes dynamiques du réseau ou du marché



Module de gestion des ressources réparties d'énergie

• **Le module IDER**

- Le module IDER coordonne la capacité offerte et la charge de façon à optimiser l'efficacité globale du système de distribution dans une région
- Une région peut être étendue ou bien limitée à une sous-station, un circuit ou un seul client

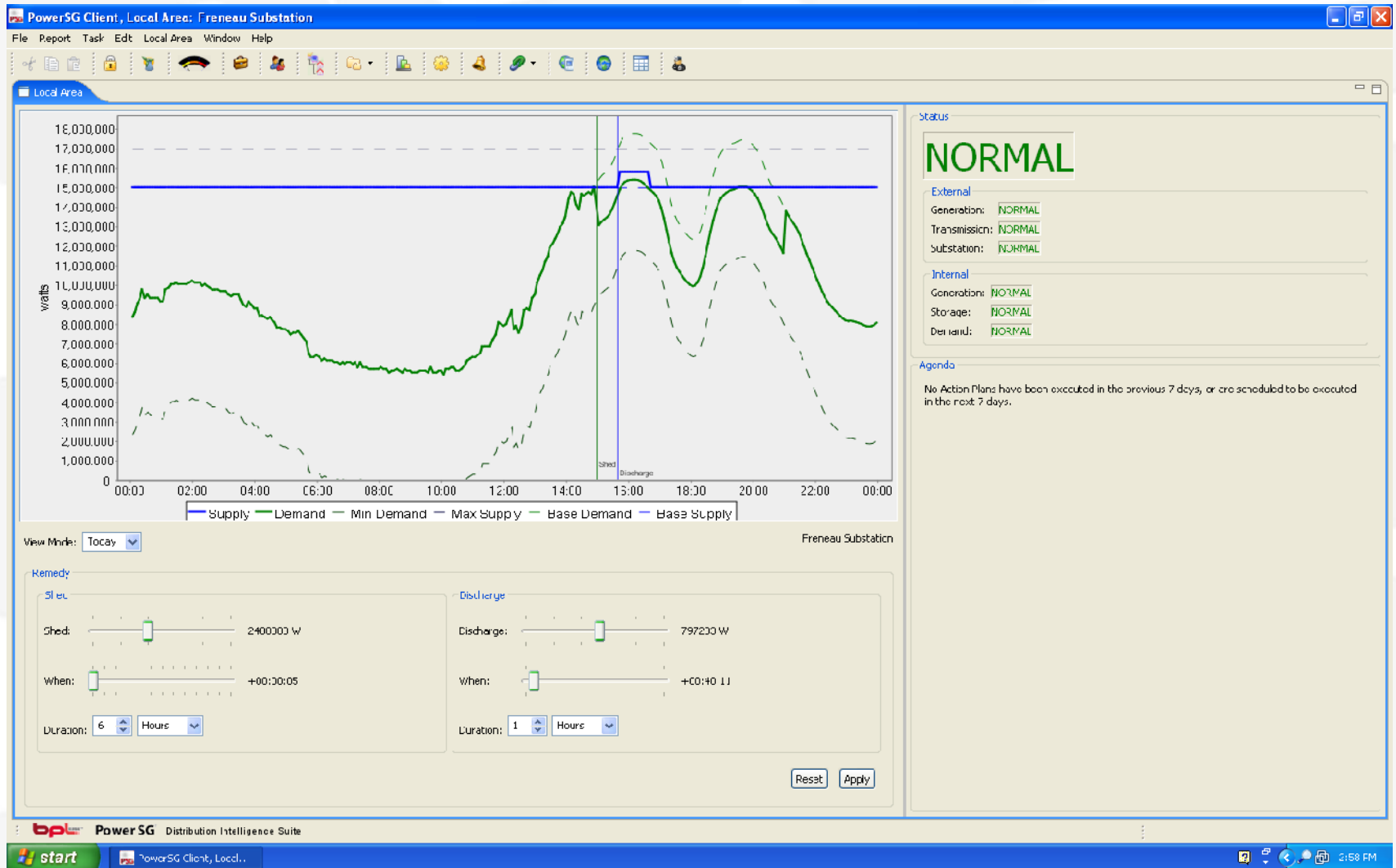
• **La proposition de valeur**

- Gestion de la distribution d'électricité en fonction des conditions prévalant sur la région gérée : normales, en alertes, critiques
- Gestion automatisée de la charge de façon ciblée à la zone adéquate
- Intégration de sources distribuées comprenant des moyens de stockage afin de faire face au pic de charge

Pilotes US

- Près de 20 MW contrôlés
- Stockage batteries et thermique

Tableau de bord de gestion de ressources réparties



Vos contacts BPL Global

BPL Global EMEA

Pascal Julienne, CEO

- Phone: +33 (0) 611 301 695
- Email: pjulienne@bplglobal.net

or Said Abboudi, VP BD

- Phone: +33 (0) 619 404 489
- Email: sabboudi@bplglobal.net

Merci