

Supervisión de condiciones medioambientales críticas en lugares de difícil acceso en EDF Corse

- **Industria:** Energía
- **Cliente:** EDF Corse
- **Región:** Francia
- **Solución:** Remoto monitorización
- **Producto:** Alertwerks Wired remoto monitorización



ANTECEDENTES

Électricité de France S.A. (EDF) es una compañía de servicios públicos de propiedad mayoritaria del Estado francés. Como líder mundial en energía baja en carbono, el Grupo EDF cubre todos los sectores de servicios, desde la generación hasta las redes de comercialización y transmisión. Con sede en París, EDF opera una cartera de más de 580 TWh de generación de energía eléctrica en Europa, Sudamérica, Norteamérica, Asia, Oriente Medio y África.

Córcega, ubicada a 170 km de la costa francesa, es parte de las zonas insulares no interconectadas a la red eléctrica metropolitana de Francia, lo que hace que el sistema eléctrico de Córcega sea único. Al estar eléctricamente

aislada, la isla debe producir la electricidad que consume. La alimentación eléctrica proviene principalmente de 3 fuentes: la generación térmica, la generación hidroeléctrica e interconexiones con Italia. El 96 % de toda la energía generada en Córcega es suministrada por EDF. EDF Corse integra todos los negocios que hacen posible garantizar el servicio público de electricidad: producción, compra, transporte y distribución a través de una red de líneas y subestaciones eléctricas, submarinas y subterráneas de 11.000 km de longitud.

DESAFÍO

EDF Corse es propietaria y opera una gran cantidad de subestaciones, por lo general ubicadas en puntos elevados, para evitar las inundaciones e intrusión de transeúntes. En Córcega, también llamada «las montañas en el mar», la ubicación de las subestaciones en puntos elevados es casi siempre una necesidad. Por lo general, estas subestaciones no están atendidas y se emplea un sistema de control para la supervisión remota. Además, dado que las carreteras en Córcega no son apropiadas para un transporte rápido, las subestaciones son poco accesibles.

EDF Corse necesitaba encontrar una solución para poder supervisar la conmutación, protección y control críticos de los equipos, habitualmente presentes en estas subestaciones aisladas y para poder actuar rápidamente cuando fuese necesario. Por otra parte, también querían implementar algún tipo de herramienta de monitorización para ver el estado de las distintas condiciones, como temperatura y humedad, dentro de las subestaciones.



BLACK BOX Serv

RELAIS PIANA

Summary Sensors Traps

h (sec.) 5 Start Online Status

Port	Type	Description
1	Humidity	Humidité
2	Temperature	Temperature
3	AC Voltage	AC Voltage3_aval di redresseur
4	-	-
5	DC Voltage	Measure JOB 48V
6	-	-
7	Relay	RENCLESHS MANUEL
8	Relay	VOYANT PRESENCE

Dry contact 17 Sys Log (240)

02/10/18 13:19:30 Humidity sensor on RJ45#1 is 57 %, status is now Sensor Normal
 02/10/18 11:59:52 Temperature sensor on RJ45#1 is 17 degrees C, status is now Sensor Normal
 02/10/18 01:01:23 Temperature sensor on RJ45#1 is 15 degrees C, status is now Low Warning
 02/10/18 00:47:13 Humidity sensor on RJ45#1 is 60 %, status is now High Warning
 01/10/18 12:35:31 Humidity sensor on RJ45#1 is 57 %, status is now Sensor Normal
 30/09/18 23:49:33 Humidity sensor on RJ45#1 is 60 %, status is now High Warning
 30/09/18 22:28:30 Humidity sensor on RJ45#1 is 57 %, status is now Sensor Normal
 30/09/18 20:25:42 Humidity sensor on RJ45#1 is 60 %, status is now High Warning
 30/09/18 11:52:36 Humidity sensor on RJ45#1 is 57 %, status is now Sensor Normal
 30/09/18 05:27:09 Humidity sensor on RJ45#1 is 60 %, status is now High Warning

< Prev Oldest

SOLUCIÓN

EDF Corse decidió supervisar las condiciones medioambientales específicas en las subestaciones remotamente desde la oficina principal en Ocana, Córcega. Después de consultar diversas soluciones diferentes, se inició una fase de pruebas con el Sistema de Monitorización Medioambiental AlertWerks de Black Box. El sistema consta de unidades base o concentradores ServSensor y sondas o sensores inteligentes. Durante la fase de pruebas, EDF Corse quiso garantizar la integración del concentrador con la energía disponible en las subestaciones y controlar la energía de los dispositivos de CA y CC, de forma remota.

Una vez completada con éxito la fase de pruebas, EDF Corse decidió equipar 24 estaciones remotas con la solución AlertWerks, mediante la cual los datos de los distintos sensores de temperatura, humedad y CA/CC son registrados en los concentradores centrales, que se conectan a las instalaciones del supervisor por IP.

RESULTADO

Desde que se instalaron los concentradores AlertWerks, conmutadores de energía y sensores de Black Box, el personal de EDF Corse ya no tiene que acudir a las subestaciones, puesto que todos los dispositivos están perfectamente alimentados y se pueden detectar problemas de temperatura y humedad de forma rápida y sencilla. Los supervisores reciben información mediante alertas, en tiempo real, por email o SMS acerca de cualquier situación que pudiera tener efectos adversos en los equipos de misión crítica. EDF Corse está encantado con su decisión de AlertWerks y Black Box, ha estado presente antes, durante y después del proyecto.

