



Hydrowatt & SquadSight

Loic BAUD

-

Tel : 07.87.13.59.37

Mail : loic.baud@hydrowatt.fr

Hedi AJAM

-

Tel : 06.32.65.56.28

Mail : hedi.ajam@engie.com



30''

Solution d'Hypervision web de parc de microcentrales



Groupe UNIT-E

- ✓ **35 ans d'expérience** opérationnelle dans les énergies renouvelables
- ✓ La **maîtrise de 3 filières** d'électricité renouvelable (Hydroélectricité, Eolien et Photovoltaïque)
- ✓ Des compétences sur toute la **chaîne de valeur** : développement, financement, construction, exploitation, maintenance et valorisation de l'énergie
- ✓ Un **ancrage territorial** fort, grâce à des hommes et des centrales implantées dans plus de 50 communes de France
- ✓ L'**agilité** d'un groupe dynamique, à taille humaine
- ✓ Les convictions et les valeurs d'**équipes engagées** dans une activité qui a du sens
- ✓ Un **actionnariat** solide et cohérent, à la fois familial et bancaire



Nos besoins

- ✓ Remplacement d'un outil actuel **vieillissant**, manquant d'ergonomie, de plus en plus gourmand en ressources
- ✓ Souhaits : Avoir un outil **multi-plateforme** (PC, Smartphone, Tablette), plus léger et **fiable**, avec d'avantage de fonctions automatisés (Génération de rapports mensuels/annuels, analyse financière, analyse fonctionnelle etc...)
- ✓ Eviter un maximum les pertes de production en étant mieux alertés
- ✓ Réunir à terme les 3 énergies sur **un même outil de supervision**

Pourquoi avoir choisi cette solution ?

- ✓ C'est une solution **nouvelle**, très **flexible** qui nous permet de développer tous les outils que l'on souhaite
- ✓ Possédant de nombreuses configurations hétérogènes, elle a une bonne **capacité d'adaptation**



INTEGRATION SYSTÈMES & DATA : NOTRE POSITIONNEMENT

Proposer des solutions concrètes pour accompagner les mutations industrielles et stratégiques des entreprises, en collectant la donnée, en la valorisant et en la manageant.

Accompagner l'évolution des métiers de nos clients dans une double transition, digitale et dé-carbonée, tout au long du cycle de leur production

- ✓ Unifier les interfaces à chaque niveau de la chaîne de l'industrialisation, pour les faire communiquer les uns avec les autres, collecter la donnée en masse et la traiter
- ✓ Valoriser la donnée en mettant en œuvre des dispositifs digitaux, allant du simple indicateur pour valider la cohérence, au traitement avec des algorithmes complexes de manière créative pour générer de la valeur pour l'entreprise
- ✓ Manager la donnée comme levier de performance pour aller vers du mieux produire, mieux consommer, mieux prévoir et mieux répondre



100
collaborateurs



10 M€
de chiffre d'affaires



Presentation Générale



Suivre la production d'infrastructures réparties sur plusieurs sites, alerter en temps réel et aider les exploitants à analyser et anticiper.

Véritable centre de décision en temps-réel, notre supervision intègre au sein d'une interface intuitive toutes les fonctionnalités liées à la gestion technique d'un parc de microcentrales.

En mode Saas, c'est une plateforme qui ne nécessite pas d'investissements, ce qui la rend accessible, tout en étant particulièrement flexible et scalable.

Qu'offre SquadSight?

- ✓ La représentation graphique des installations avec des synoptiques génériques.
- ✓ L'accès aux données techniques « chaudes » en temps réel ; alarmes et alertes, mesures de seuil, températures et valeurs de production.
- ✓ Des capacités d'analyse des données « froides », grâce à l'exploitation des logs et des historiques.
- ✓ Une gestion de rôles avec des interfaces différenciées en fonction du profil
- ✓ Un accès aux indicateurs financier d'après les données générées par vos microcentrales.
- ✓ Une mise en production immédiate ou progressive, adaptée au contexte de chaque client, qui pourra ainsi former ses équipes et raccorder ses équipements suivant son calendrier.

Avantages

- ✓ Une solution simple, accessible, et adaptable selon vos besoins
- ✓ Un accès multiplateforme à la solution (téléphone mobile, tablette, pc...).
- ✓ L'UX de la solution s'adapte au type d'utilisateur lors de la connexion.
- ✓ Un mécanisme d'envoi de sms d'alerte lors de problèmes critiques.
- ✓ C'est une solution SaaS, vous permettant donc de réduire vos coûts de déploiement.



Site de Port Mort



La solution en détails



Fonctionnalités

TEMPS RÉEL



COURBE & SEUIL



NOTIFICATIONS



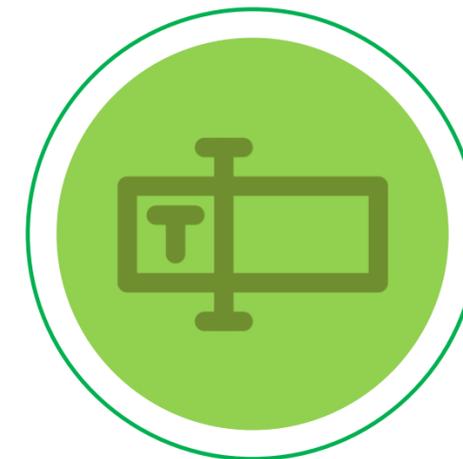
SYNOPTIQUES



INDICATEURS



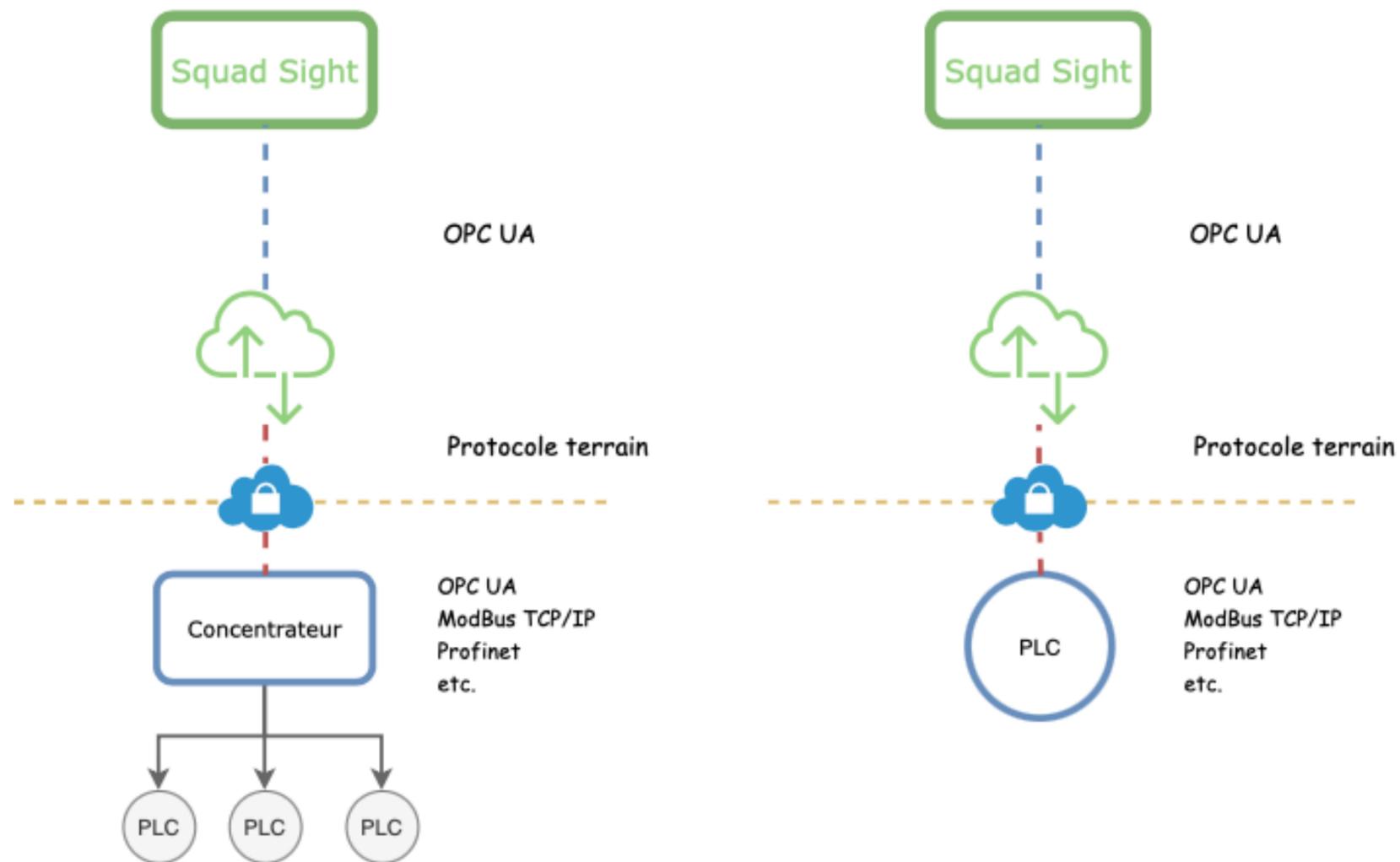
FLUX SÉCURISÉS



RENOMMAGE VARIABLES



Principe Applicatif



Sécurité

- ✓ Liaison sécurisée par VPN / APN
- ✓ Certificats
- ✓ Chiffrement des données (possible)
- ✓ Gestion des flux (Firewall etc.)

Protocoles terrains utilisés

- ✓ Modbus TCP/IP
- ✓ Siemens S7
- ✓ Allen Bradley – Ethernet/IP
- ✓ Beckhoff – ADS (Automation Device Specification)
- ✓ Etc.



Hypervision centralisée

 **6.0 MW**

Alpes Sud

 **2155 KW**

La Meije
La Murette
Les mats
Meyronnes

2155 KW 

Grand Ouest

Mezos
Rudet

Massif Central / Sud

Frédéric Concé

Cantagrel
Fans
Herbeil
Lescure
Peyrusse
Saint Amans
Saint Hélène
Villemagne

 **301 KW**

0 KW  

301 KW  

0 KW 

Nord Est

Christian Spieldenner

Bayard
Blies
Frauenberg
Graffenstaden
Lac du Der
Niederbourg

 **183 KW**

183 KW  

Pyrénées / Corse

Albies
Casamozza
Castillon
Giuncaggio
Ledar
Luzenac
Palouma
Urs
Villerdubert

 **602 KW**

460 KW  

142 KW  

Seine

PortMort
Poses

Sud Est

Maxence Malsert

Chapogeres
Couzon
Cran Gevrier
Feyssine
Pont de Beauvoisin
Pontcharra
Sirod
Ternay
Tours en Savoie

 **2750 KW**

1207 KW 

131 KW 

95 KW 

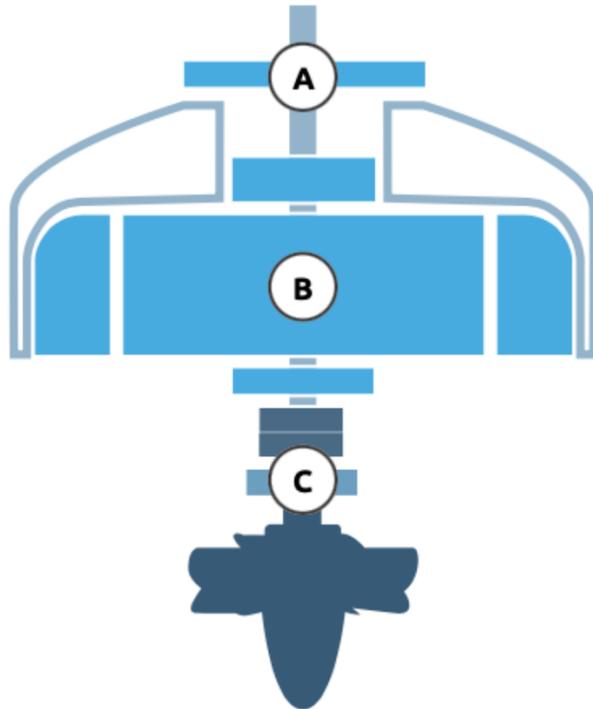
1317 KW  

Synoptique

🏠 > PYRÉNÉES / CORSE > ALBIES

🔔 23 ⚡ 227 kW 📊 548.6 mNGF

🏠 GROUPE 1 ² 0 kW GROUPE 2 ²⁰ 0 kW GROUPE 3 ²⁰ 227 kW SERVICES GÉNÉRAUX ¹ CONSIGNATION D'ÉTATS COURBES



P 227 kW

Q -67 kVAR

U 20552 V

I 7 A

N 375 trs/min

A T° Butée H 0.0 °C

B T° Enroul 1 28.9 °C T° Enroul 2 30.6 °C

C T° Pl Turb 8.7 °C

Directrices 50.6 %

Pâles 41.33

V. de Garde 1

V. de Garde 2

Centrale hydraulique

19.8

T° Transfo 33.1 °C

CONDITIONS DE DÉMARRAGE

- 🔴 GROUPE À L'ARRÊT
- 🟢 DEMANDE DE MARCHÉ (NIVEAU)
- 🟢 MARCHÉ DISTANCE
- 🟢 GROUPE EN AUTO

- 🟢 ABSENCE DÉFAUT GTE
- 🟢 ABSENCE DÉFAUT AN SG
- 🟢 ABSENCE DÉFAUT AN + AR GROUPE
- 🟢 ABSENCE DÉFAUT AR GROUPE

- 🔴 DIRECTRICES FERMÉES
- 🟢 GROUPE NON CONSIGNÉ
- 🟢 AUTORISATION GPC-3

Alarmes

🏠 > PYRÉNÉES / CORSE > ALBIES

🔔 23 ⚡ 215 kW 📊 548.6 mNGF

🏠 GROUPE 1 ² 0 kW GROUPE 2 ²⁰ 0 kW GROUPE 3 ¹ 219 kW SERVICES GÉNÉRAUX CONSIGNATION D'ÉTATS COURBES

RÉARMER 🔄

TOUT ACQUITTER 🗄️

GRAVITÉ	DATE	TAG	DÉTAILS	ÉQUIPEMENT	ÉTAT	ACTION
🔔	23/03/2021 15:28:40	M_816	ALARME NIVEAU AVAL BAS PE	SERVICES GÉNÉRAUX	PRÉSENTE NON ACQUITTÉE	🗄️
🔔	23/03/2021 13:11:00	M_1145	DEFAULT SURCHAUFFE VANNE DE GARDE 2 G1	GROUPE 1	PRÉSENTE NON ACQUITTÉE	🗄️
🔔	23/03/2021 13:10:30	M_1138	DEFAULT SURCHAUFFE VANNE DE GARDE 1 G1	GROUPE 1	PRÉSENTE NON ACQUITTÉE	🗄️
🔔	09/03/2021 10:31:41	M_2111	ALARME EXCITATION G2	GROUPE 2	PRÉSENTE NON ACQUITTÉE	🗄️
🔔	09/03/2021 10:31:41	M_2112	DEFAULT EXCITATION G2	GROUPE 2	PRÉSENTE NON ACQUITTÉE	🗄️
🔔	01/02/2021 11:30:20	M_2110	DEFAULT GPC G2	GROUPE 2	PRÉSENTE NON ACQUITTÉE	🗄️
🔔	01/02/2021 11:30:10	M_2119	DEFAULT WATCHDOG GPC G2	GROUPE 2	PRÉSENTE NON ACQUITTÉE	🗄️
🔔	25/10/2020 12:51:07	M_2170	DEFAULT DECLENCHEMENT DEPART MOTEUR GRAISSEUR G2	GROUPE 2	PRÉSENTE NON ACQUITTÉE	🗄️
🔔	25/10/2020 12:51:07	M_2173	DEFAULT DECLENCHEMENT DEPART MOTEUR VENTILATEUR G2	GROUPE 2	PRÉSENTE NON ACQUITTÉE	🗄️
🔔	25/10/2020 12:51:06	M_2175	DEFAULT DECLENCHEMENT DEPART MOTEUR POMPE EXHAURE G2	GROUPE 2	PRÉSENTE NON ACQUITTÉE	🗄️
🔔	25/10/2020 12:51:03	M_2117	DEFAULT SECTIONNEUR GROUPE OUVERT G2	GROUPE 2	PRÉSENTE NON ACQUITTÉE	🗄️
🔔	25/10/2020 12:50:56	M_2164	DEFAULT NIVEAU EAU HAUT DIRECTRICES TROP LONG	GROUPE 2	PRÉSENTE NON ACQUITTÉE	🗄️

Courbes

🏠 > PYRÉNÉES / CORSE > ALBIES

🔔 23 ⚡ 241 kW 📄 548.6 mNGF

🏠 GROUPE 1 ² 0 kW GROUPE 2 ²⁰ 0 kW GROUPE 3 ¹ 244 kW SERVICES GÉNÉRAUX CONSIGNATION D'ÉTATS COURBES

Les 7 derniers jours ▾

16/03/2021 16:13:47

23/03/2021 16:13:47

APPLIQUER

EXPORTER

Sélection des tags

Niv_Amont (mNGF)
P_G1 (kW)
P_G2 (kW)
P_G3 (kW)
P_usine (kW)

○ P_G1
○ Niv_Amont



* Limite d'unités différentes atteinte (max. 2)

Logbook

MASSIF CENTRAL / SUD > HERBEIL

 1  296 kW  435.69 mNGF

 **GROUPE 1**  298 kW **GROUPE 2**  0 kW **SERVICES GÉNÉRAUX** **CONSIGNATION D'ÉTATS** **COURBES** **WEBCAM**

536 éléments

04/06/2021 14:21:17

11/06/2021 14:21:17

APPLIQUER

 COLONNES

 TRIER

 GROUPEUR

 RECHERCHER

 EXPORTER

DATE	TAG	DÉTAILS	VALEUR
11/06/2021 01:10:19	M_545	Defaut declenchement QSSG	ABSENTE NON ACQUITTÉE
11/06/2021 01:10:19	M_515	Defaut relais de phase auxiliaire	ABSENTE NON ACQUITTÉE
11/06/2021 01:10:19	M_526	Defaut depart moteur ventilateur 1	ABSENTE NON ACQUITTÉE
11/06/2021 01:10:19	M_1145	Defaut pression minimum injecteur 1 G1	ABSENTE NON ACQUITTÉE
11/06/2021 01:10:19	M_1131	Defaut 4..20mA temperature phase generatrice W G1	ABSENTE NON ACQUITTÉE
11/06/2021 01:10:19	M_1125	Defaut 4..20mA temperature phase generatrice U G1	ABSENTE NON ACQUITTÉE
11/06/2021 01:10:19	M_553	Defaut declenchement QINSSG	ABSENTE NON ACQUITTÉE
11/06/2021 01:10:19	M_532	Defaut arret urgence	ABSENTE NON ACQUITTÉE
11/06/2021 01:10:19	M_2133	Alarme temperature phase generatrice V G2	ABSENTE NON ACQUITTÉE
11/06/2021 01:10:19	M_2135	Alarme temperature phase generatrice W G2	ABSENTE NON ACQUITTÉE
11/06/2021 01:10:19	M_2167	Defaut regulation injecteur 4	ABSENTE NON ACQUITTÉE
11/06/2021 01:10:19	M_2162	Defaut declenchement QEMBSGG2	ABSENTE NON ACQUITTÉE
11/06/2021 01:10:19	M_2146	Defaut regulation injecteur 1 G2	ABSENTE NON ACQUITTÉE
11/06/2021 01:10:19	M_2149	Defaut declenchement disjoncteur injecteur 2 G2	ABSENTE NON ACQUITTÉE

← 1 - 100 →



Pour une électricité locale & durable