

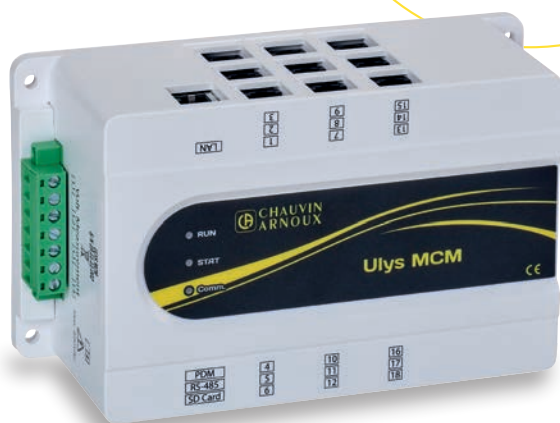
# Gridwatch

## Surveillance des postes électriques



### Bâissez votre réseau électrique BT durablement

- Complet et évolutif
- Déploiement et exploitation rapide
- Compatible avec tous les systèmes



# GridWatch : Solution de supervision des ouvrages BT

**Une solution sur mesure**  
fondée sur l'intégration du  
compteur multivoies Ulys MCM



**PRÉVENIR**  
LE VIEILLISSEMENT  
ET LES DOMMAGES SUR  
LE TRANSFORMATEUR  
ET LES OUVRAGES

Optimisation de la planification  
et réduction des coûts  
de maintenance



**TRACER ET  
SÉCURISER**  
LES FLUX  
D'ÉNERGIE

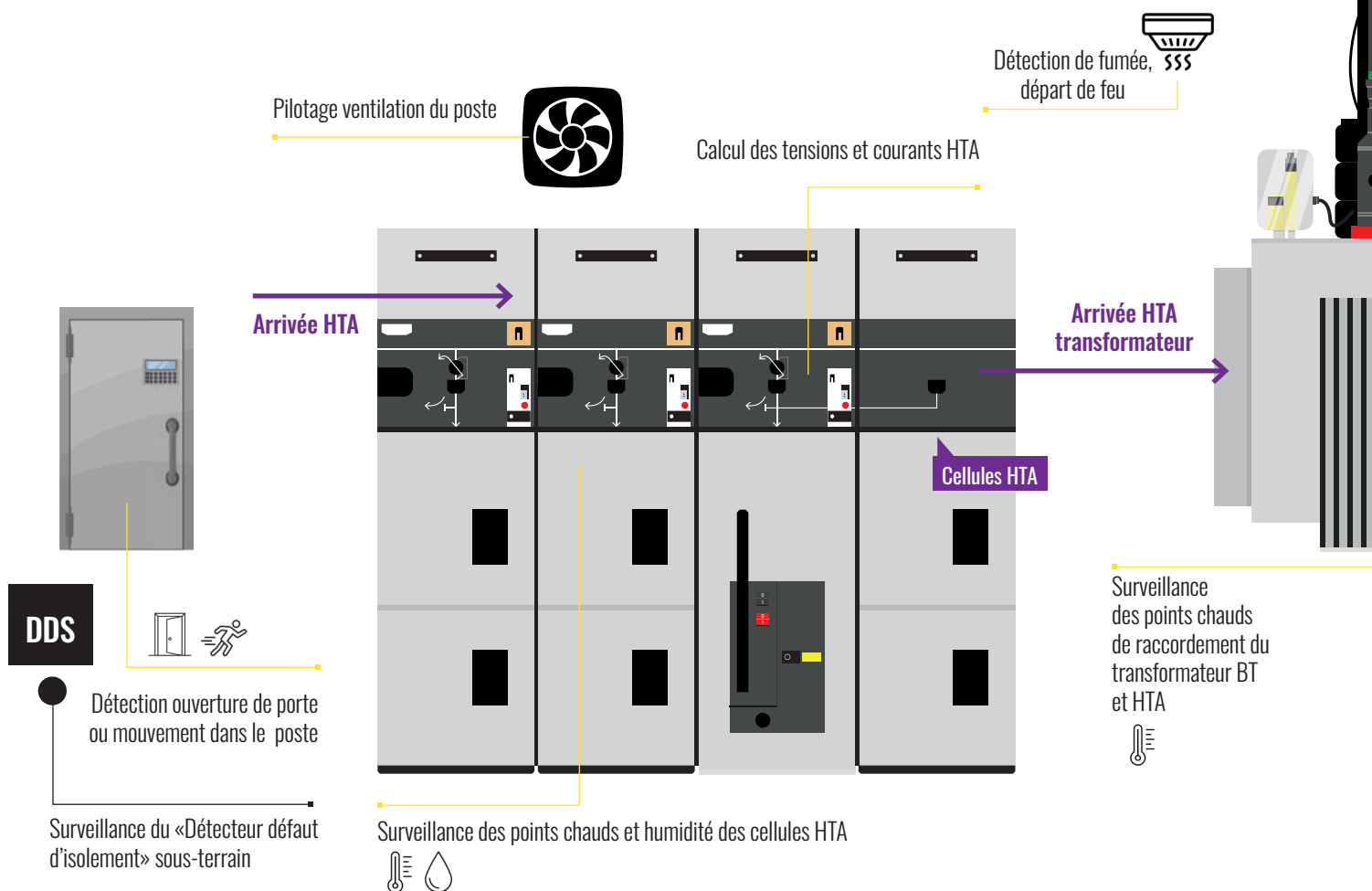
Réduction des pertes  
techniques et  
non techniques



**OPTIMISER LES  
OUVRAGES ET  
LES NOUVEAUX  
RACCORDEMENTS**

Évaluation de la réserve  
disponible ou de la surcharge  
effective des départs ou  
des transformateurs

W  
Mesure  
et puis



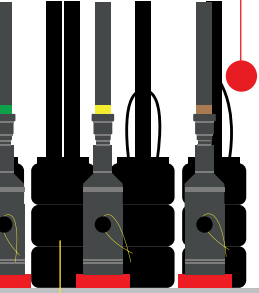


Logiciel  
Gridwatch dashboard

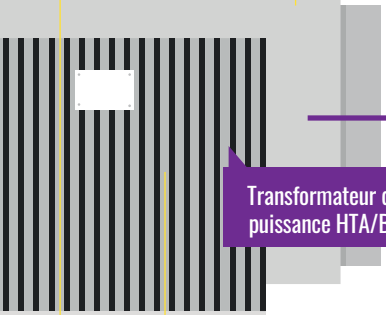


Coffret de mesure Gridwatch

mesure des intensités, tensions  
et puissances BT du transformateur



Calcul du taux de charge  
et déséquilibre transformateur



Transformateur de  
puissance HTA/BT



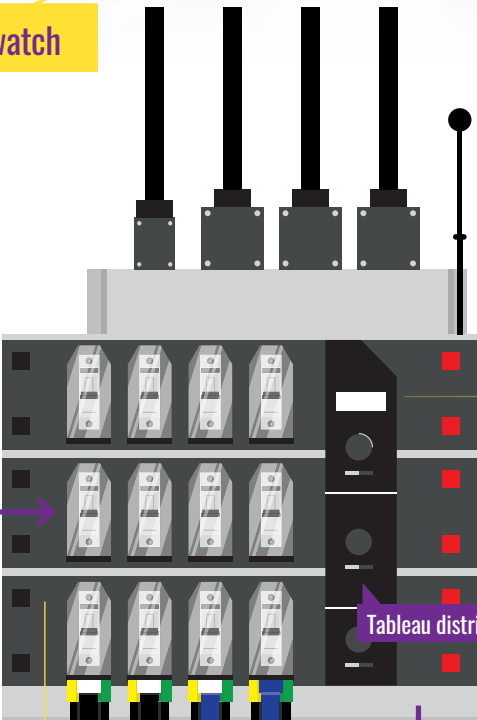
Surveillance de  
la température de surface  
transformateur



Mesure de la température  
ambiante du poste



Détection inondation  
- niveau d'eau du poste



Mesure des intensités  
et puissances  
pour les 3 phases  
et neutre (option)  
de chaque départ BT

Départ général  
transformateur BT

Tableau distribution BT

Détection fusion fusible départ BT

Distribution BT



# Points forts

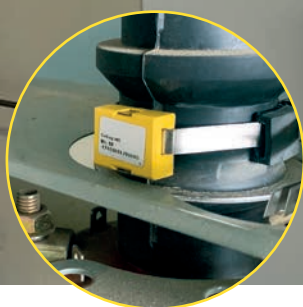


## Complet et évolutif

GridWatch comprend l'ensemble des capteurs permettant de superviser les points critiques du poste HTA/BT.

Disponible en différentes versions, il s'adapte à la taille et au budget disponible pour un **déploiement optimal**.

GridWatch sera progressivement équipé en capteurs pour instrumenter le transformateur et les départs électriques BT du poste.



## Déploiement rapide

Pour réduire l'indisponibilité du poste lors de la mise en service du système, **GridWatch a été pensé pour être installé et déployé rapidement** : capteurs de courant ouvrants et raccordés en un clic, capteurs de mesure environnementaux pré-câblés, capteurs de points chauds sans fils préconfigurés...



## Compatible avec tous les systèmes

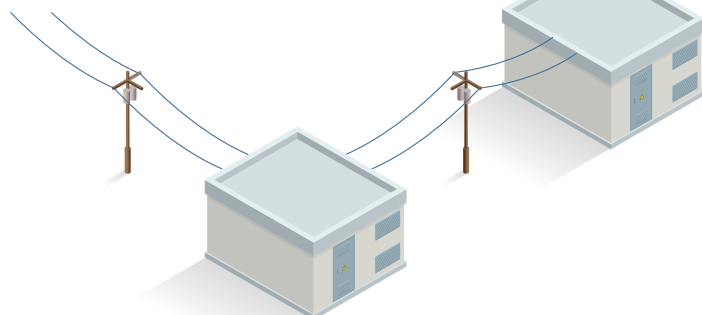
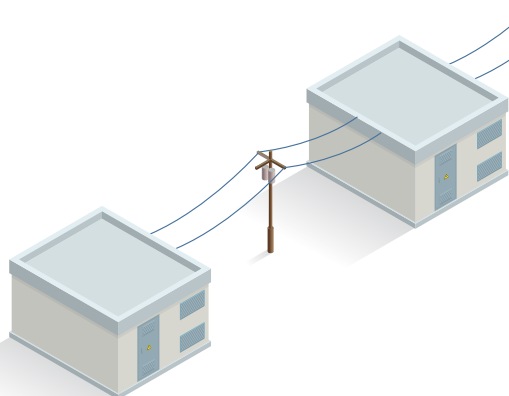
Disposant de plusieurs protocoles de communication (Modbus, MQTT, FTP, ...) sur des interfaces WAN (3G/4G, ethernet) et LAN.

GridWatch est compatible avec de nombreux systèmes de supervision (SCADA, superviseur, applications web, ...)

Les mesures, les alarmes et les états des capteurs sur le transformateur, le tableau BT et la cellule du poste, sont disponibles en **temps réel**.

Des alarmes sont diffusées par email, par MQTT, ...

**GridWatch Dashboard** est la solution logicielle clé en main qui permet de superviser un parc de coffrets Gridwatch.



# Description de l'offre

## GridWatch C200 Mesure - Contrôle - Commande

## GridWatch C50 Mesure - Contrôle

### Mesure et analyse du comportement des ouvrages du poste cabine

#### Transformateur :

Mesure et comptage électrique au niveau du secondaire du transformateur général HTA/BT

- Prise de tension 3P+N sur bornier d'arrivée
- Capteur de courant type Rogowski (diamètre 200mm) à installation rapide (phases + neutre)
- Grandeurs mesurées : V, U, I, F, P, Q, S, PF, Ea, Eq, Es
- Grandeurs calculées HTA : U, I

#### Départs électriques Basse Tension :

Mesure et comptage électrique sur chaque départ et par phase.

- Capteur de courant TC ouvrants compacts à installation rapide (jusque 8 départs)
- Capteur de courant type Rogowski compacts (diamètre 70 mm) à installation rapide (jusque 8 départs)
- Grandeurs mesurées : V, U, I, F, P, Q, S, PF, Ea, Eq, Es

Mesure des températures des points chauds de raccordement du transformateur BT (Qté : 4) et HTA (Qté : 3)

oui (7 Capteurs sans fil)

non

Mesure de la température de surface du transformateur

oui (Sonde de température filaire)

Mesure de la température ambiante dans le poste cabine HS9

oui (Sonde de température filaire)

non

Capacité d'interfaçage avec d'autres capteurs du poste électrique (DDS, détecteur de fumée, ...)

Entrées/sorties tout ou rien

non

Capacité d'interfaçage avec les autres éléments du poste électrique

Entrées analogiques et entrées et sorties tout ou rien disponibles

-

### Communication et gestion des données

Mode de communication

Interface WAN (3G/4G et port RJ-45)  
Interface LAN (port RJ-45)

Visualisation des données

Pages web embarquées (HTTP) et GridWatch Dashboard

GridWatch Dashboard

Gestion des alarmes et enregistrements des données

oui (journal, e.mail, FTP, ...) et via solution GridWatch Dashboard

via solution GridWatch Dashboard

Protocoles en utilisation simultanée

- Modbus TCP : Accès à l'ensemble des grandeurs électriques et grandeurs physiques temps réel (1 sec)
- MQTT: Mode publisher sur alarme
- MQTT: Mode publisher sur les mesures
- Push FTP : Envoi de fichier sur serveur FTP (alarmes et enregistrements)
  - SMTP : e.mail
- NTP: synchronisation date/heure

MQTT: Mode publisher sur les mesures

Administration distante

(mise à jour, paramétrage, gestion de parc)

oui

oui

### Caractéristiques générales

Écran local déporté de visualisation des données

oui (option)

oui (option)

Dimensions

600x400x250 mm

310x260x170 mm

Température d'utilisation

-10°C à +55°C

Installation

Montage mural ou sur pied

Montage mural

Conforme

IEC 61439-1 / IEC 61439-5

Fonctionnement sur batterie en cas de coupure

oui

non

Protection parafoudre triphasé (installation externe)

option

### Application de supervision

GRIDWATCH Dashboard (multiproduit, multiutilisateur)

oui

**Demandez un devis pour équiper vos projets de surveillance des postes électriques !**

# Logiciel Gridwatch Dashboard

L'application web Gridwatch Dashboard, affiche, traite, surveille, alerte et met en forme les données de mesure collectées par les coffrets C50 et C200 sur les transformateurs HTA/BT et les départs BT. Les données sont diffusées périodiquement (toutes les 10 secondes en standard) vers un broker MQTT.

Les fonctionnalités majeures de GRIDWATCH DASHBOARD sont :

- **SUPERVISION** : Géolocaliser les transformateurs HTA/BT équipés d'un coffret GRIDWATCH.
- **TABLEAUX DE BORD** : Afficher les KPI (Indicateurs clés de performance) de surveillance des transformateurs (taux de charge, température, déséquilibre) et ceux des départs BT.
- **MONITORING** : Visualiser en temps réel les mesures effectuées sur les transformateurs HTA/BT et départs BT.
- **ANALYSE** : Graphiques sur la durée de l'évolution des mesures (moyennes 10 minutes, horaires, journalières, hebdomadaires, mensuelles)
- **ALARMES** : Paramétrer des alarmes sur les grandeurs collectées par l'application, avec diffusion ciblée de mails vers les opérateurs de conduite et de maintenance du réseau électrique.

## Page Station : TABLEAUX DE BORD, KPI, MONITORING et ANALYSE des transformateurs HTA/BT

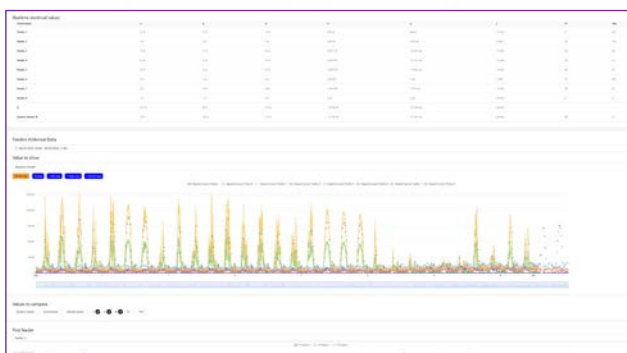


Identifier immédiatement un état de fonctionnement hors norme du transformateur HTA/BT par le code couleur des KPI.

Le tableau «Real time data» informe en temps réel sur l'évolution des mesures.

- Afficher des graphiques sur des durées longues des valeurs moyennes 10 min, horaire, journalière, hebdomadaire et mensuelles.

## Feeders (Départs BT)



Visualiser en temps réel les grandeurs électriques mesurées sur les départs BT.

- Identifier les départs les plus sollicités.
- Comparer les charges par phase sur les départs pour identifier les déséquilibres.

## Alarmes

The screenshot displays the 'Alarms history' section of the Gridwatch Dashboard. It shows a table with columns for Date, Name, Topic, Period, Configuration, Detected value, and Acked date. The table lists several alarm events, including 'VIRE\_Freq\_1 hour average', 'VIRE\_Freq\_1 hour duration', 'VIRE\_Freq\_10 min duration', 'VIRE\_Freq\_10 min average', and 'VIRE\_Freq\_On Data'. Each row indicates the status of the alarm (e.g., 'Not acknowledged', 'Acknowledged') and the date it was detected or acknowledged.

Date	Name	Topic	Period	Configuration	Detected value	Acked date
14/11/2025 00:00	VIRE_Freq_1 hour average	VIRE/VIRETR/TS/Header	1 hour(s)	frequency > 60	63.01	Not acknowledged
14/11/2025 01:29	VIRE_Freq_1 hour duration	VIRE/VIRETR/TS/Header	Instantaneous	frequency > 60	63.00	Not acknowledged
14/11/2025 00:30	VIRE_Freq_10 min duration	VIRE/VIRETR/TS/Header	Instantaneous	frequency > 60	63.00	Not acknowledged
14/11/2025 00:30	VIRE_Freq_10 min average	VIRE/VIRETR/TS/Header	10 minute(s)	frequency > 60	63.01	14/11/2025 04:30 Ack/Provision
14/11/2025 00:29	VIRE_Freq_On Data	VIRE/VIRETR/TS/Header	Instantaneous	frequency > 60	63.00	14/11/2025 04:21 Ack/Provision

Nombreux modes de configuration des alarmes sur les mesures collectées.

- Mode de programmation rapide pour un parc de plusieurs centaines de coffrets C50 et C200.
- Diffuser des messages ciblés mails lors de l'activation des alarmes.

