



Et ses partenaires  GMI DATABOX et  nneasoft

Vous présentent ...

CAPS'Elec



COLLECTE

ANALYSE

PRESENTATION

SUIVI DES ACTIONS

Des consommations électriques du Data Center

Exemples de suivis

Efficacité Énergétique & Amélioration continue



Mettre en évidence les situations anormales

The screenshot shows a software interface for monitoring a datacenter. On the left is a navigation menu with categories like 'Emplacements', 'Groupes', 'Compteurs', 'Alarmes', 'Appareils', 'Tendances', 'Points', 'Tableaux de bord', 'Rapports', 'Plans', 'Divers', and 'Configuration'. The 'Plans' section is active, showing a tree view of 'Tous les plans (6)', 'Plans (6)', 'Test (3)', 'Datacenter 1', 'Datacenter 2', and 'Test'. The main area displays a 3D perspective view of a datacenter aisle with server racks. At the top of the main area, there are status boxes: 'Room : 21 °C', 'Outdoor : 11 °C', and 'Total power : 99 kVA'. A table above the racks shows power and temperature data for each rack:

Rack 1	Rack 2	Rack 3	Rack 4	Rack 5	Rack 6
6041 W	8945 W	9387 W	8058 W	10500 W	8074 W
31 A	41 A	43 A	37 A	48 A	37 A
64 %	85 %	89 %	77 %	100 %	77 %

Below this table, there are more racks labeled 'Rack 7' through 'Rack 13', all shown in green. On the right side of the aisle, there are two UPS units labeled 'UPS1' (302 A) and 'UPS2' (230 A).

Plans dynamiques



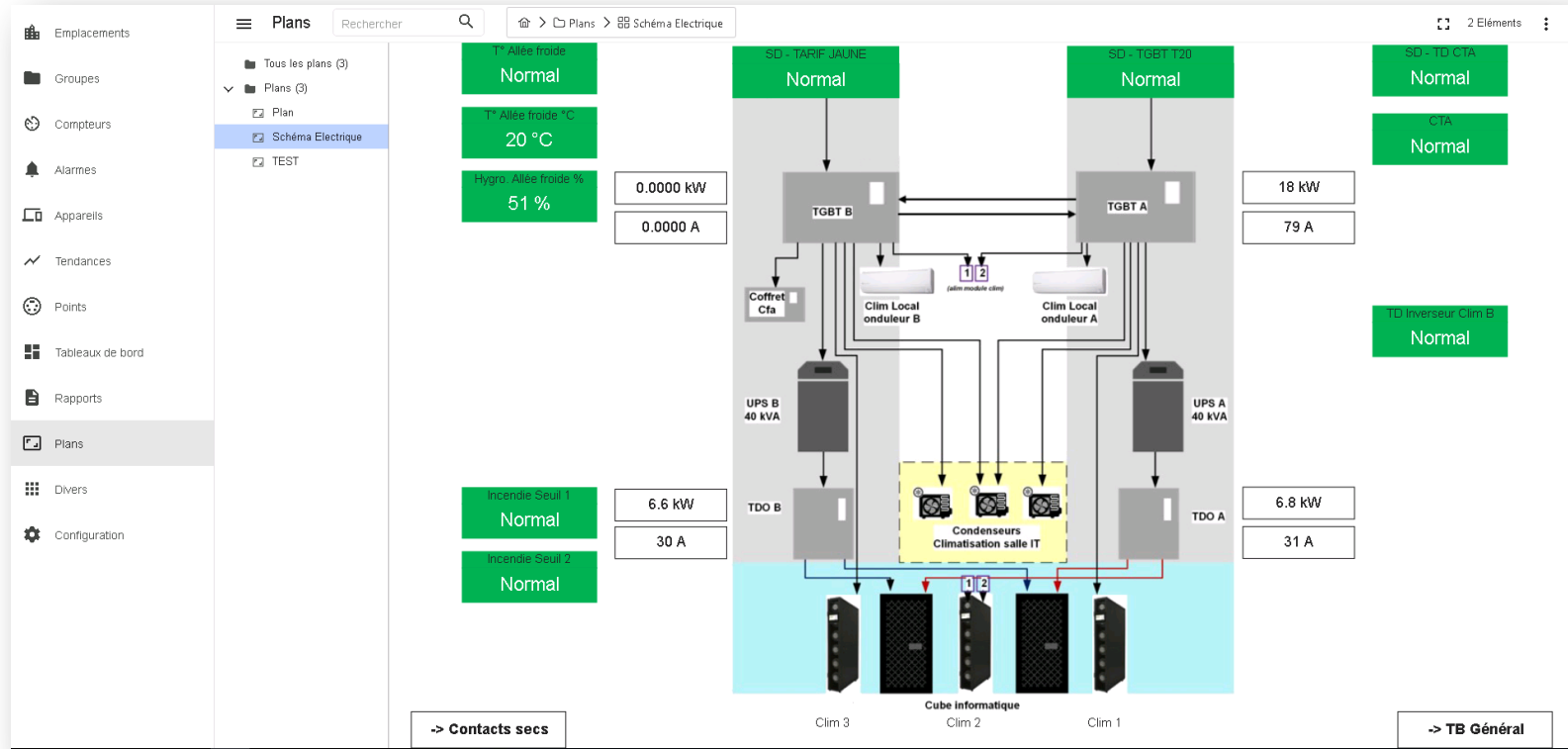
Suivi des consommations électriques
 Suivi des alarmes
 Liens vers les tableaux de bord depuis les équipements

The screenshot displays a software interface for monitoring electrical consumption and alarms. The main view is a floor plan of a building with several rooms and corridors. The interface includes a sidebar menu on the left with categories like 'Emplacements', 'Groupes', 'Compteurs', 'Alarmes', 'Appareils', 'Tendances', 'Points', 'Tableaux de bord', 'Rapports', 'Plans', 'Divers', and 'Configuration'. The top navigation bar shows 'Plans' and a search function. The floor plan itself is populated with various equipment status indicators, many of which are green and labeled 'Normal'. Key elements include:

- SD - TD CTA**: Normal
- CTA**: Normal
- TD Inverseur Clim B**: Normal
- 1^{er} Allée froide**: Normal
- 20 °C** and **51 %**: Temperature and humidity indicators.
- Allée chaude confinée**: A central corridor area with a row of equipment including:
 - BAIE 01: 3.5 A, 815 W
 - BAIE 02: 6.0 A, 1376 W
 - BAIE 03: 0.080 A, 16 W
 - BAIE 04: 8.0 A, 1653 W
 - BAIE 05: 4.0 A, 824 W
 - BAIE 06: 11 A, 2558 W
 - BAIE 07: 3.7 A, 865 W
 - BAIE 08: 12 A, 2882 W
 - BAIE 09: 8.0 A, 2071 W
- Local LT.B**: 5.30 m²
- Local LT.A**: 3.10 m²
- CLIM LT.B** and **CLIM LT.A**: Climate units.
- SD - TARIF JAUNE**: Normal
- SD - TGBT T20**: Normal
- Incendie Seuil 1** and **Incendie Seuil 2**: Normal
- > Contacts secs** and **-> Schéma**: Action buttons.

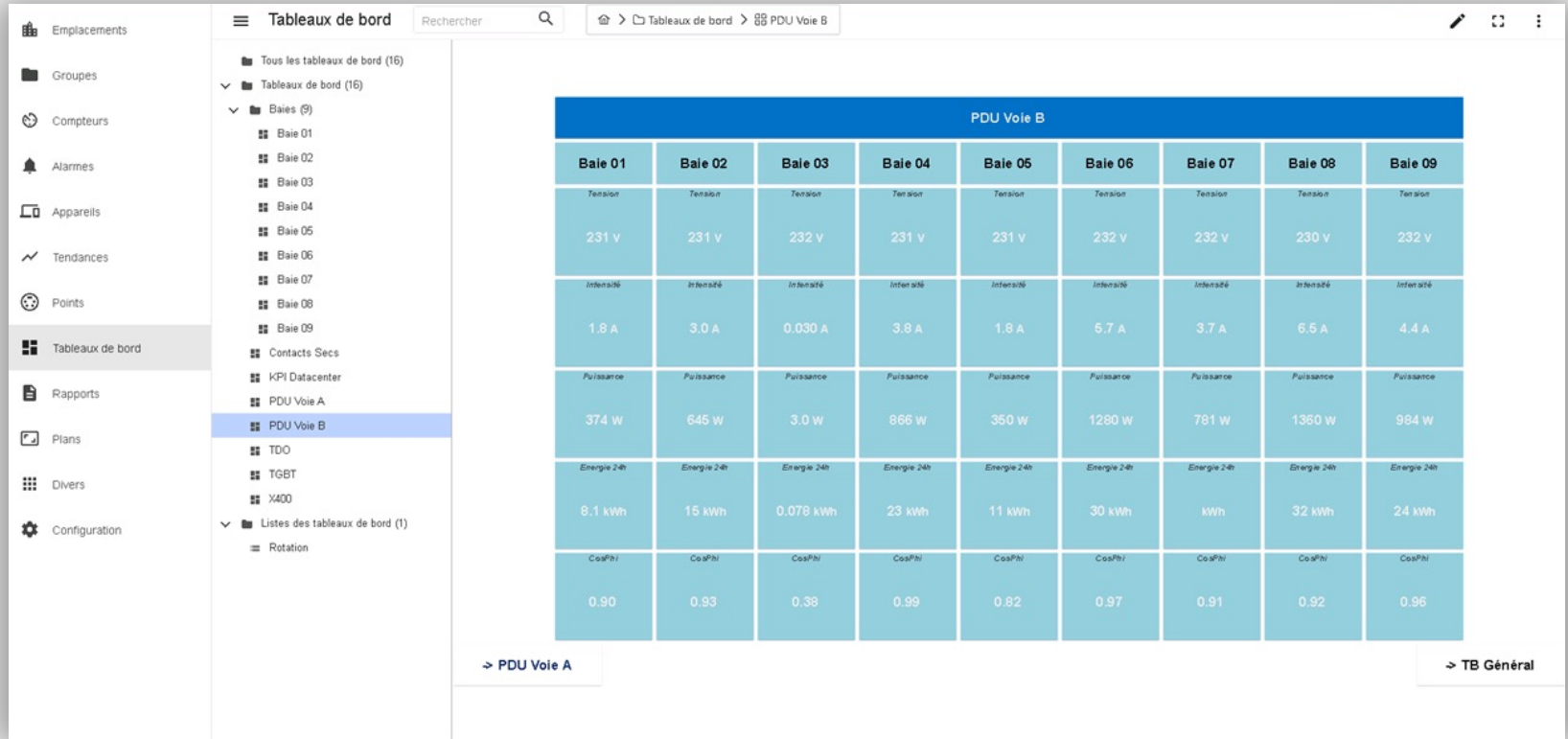


Suivi des consommations électriques
 Suivi des alarmes
 Liens vers les tableaux de bord depuis les équipements





Suivi des consommations électriques des baies sur une voie



The screenshot displays a dashboard for monitoring electrical consumption. The left sidebar contains navigation options: Emplacements, Groupes, Compteurs, Alarmes, Appareils, Tendances, Points, Tableaux de bord (selected), Rapports, Plans, Divers, and Configuration. The main content area shows a breadcrumb path: Tableaux de bord > PDU Voie B. A search bar is present above the main content.

The main data table is titled "PDU Voie B" and displays the following metrics for each bay (Baie 01 to Baie 09):

Baie 01	Baie 02	Baie 03	Baie 04	Baie 05	Baie 06	Baie 07	Baie 08	Baie 09
Tension	Tension	Tension	Tension	Tension	Tension	Tension	Tension	Tension
231 V	231 V	232 V	231 V	231 V	232 V	232 V	230 V	232 V
Intensité	Intensité	Intensité	Intensité	Intensité	Intensité	Intensité	Intensité	Intensité
1.8 A	3.0 A	0.030 A	3.8 A	1.8 A	5.7 A	3.7 A	6.5 A	4.4 A
Puissance	Puissance	Puissance	Puissance	Puissance	Puissance	Puissance	Puissance	Puissance
374 W	645 W	3.0 W	866 W	350 W	1280 W	781 W	1360 W	984 W
Energie 24h	Energie 24h	Energie 24h	Energie 24h	Energie 24h	Energie 24h	Energie 24h	Energie 24h	Energie 24h
8.1 kWh	15 kWh	0.078 kWh	23 kWh	11 kWh	30 kWh	kWh	32 kWh	24 kWh
CosPhi	CosPhi	CosPhi	CosPhi	CosPhi	CosPhi	CosPhi	CosPhi	CosPhi
0.90	0.93	0.38	0.99	0.82	0.97	0.91	0.92	0.96

Navigation buttons at the bottom of the table: -> PDU Voie A and -> TB Général.



Suivi des consommations électriques par baie

- Emplacements
- Groupes
- Compteurs
- Alarmes
- Appareils
- Tendances
- Points
- Tableaux de bord**
- Rapports
- Plans
- Divers
- Configuration

Tableaux de bord Rechercher

Tous les tableaux de bord (16)

- Tableaux de bord (16)
 - Baies (9)
 - Baie 01**
 - Baie 02
 - Baie 03
 - Baie 04
 - Baie 05
 - Baie 06
 - Baie 07
 - Baie 08
 - Baie 09
 - Contacts Secs
 - KPI Datacenter
 - PDU Voie A
 - PDU Voie B
 - TDO
 - TGBT
 - X400
- Listes des tableaux de bord (1)
 - Rotation

Baie 01

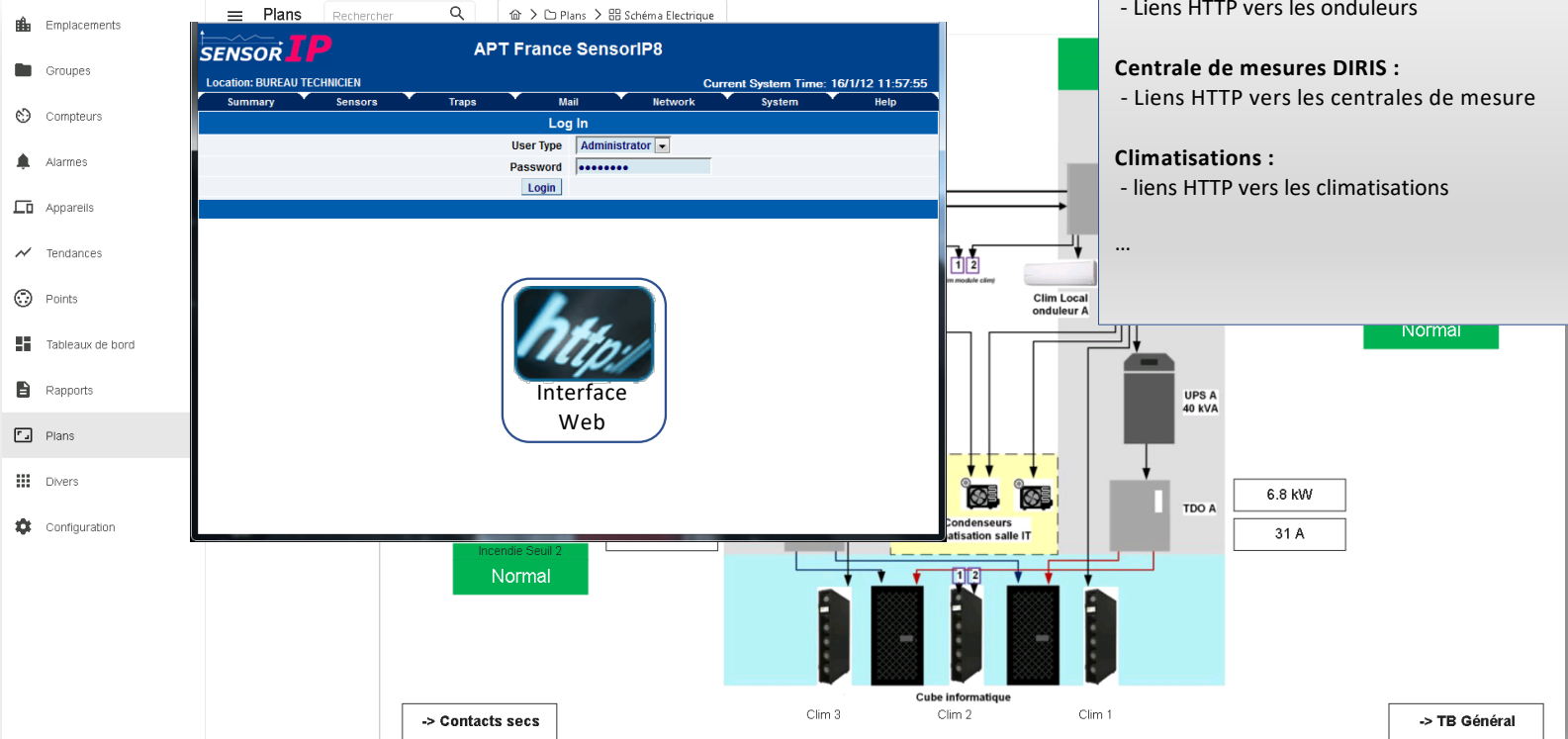
Voie A	Charge	Intensité	Puissance	Energie 24h	Voie B
PDU	11 %	3.6 A	728 w	17 kWh	PDU
Tension					Tension
230 v					231 v
Intensité					Intensité
1.7 A					1.8 A
Puissance					Puissance
345 w					383 w
Energie 24h					Energie 24h
8.1 kWh					8.8 kWh
CosPhi					CosPhi
0.87					0.91

-> Contact Secs

-> TB Général



Exemple de plan : Liens HTTP vers les PDU, Onduleurs, climatisation, ...



- Baies :**
 - Liens HTTP vers les PDU communicants, les ATS,...
- Onduleurs :**
 - Liens HTTP vers les onduleurs
- Centrale de mesures DIRIS :**
 - Liens HTTP vers les centrales de mesure
- Climatisations :**
 - liens HTTP vers les climatisations



Suivi des consommations électriques par emplacement

- Emplacements
- Groupes
- Compteurs
- Alarmes
- Appareils
- Tendances
- Points
- Tableaux de bord
- Rapports
- Plans
- Divers

Emplacements + [Energie] Rechercher 8 Emplacements

Nom	Jour	Semaine	Mois	Année
NETIC	53910 kWh	177046 kWh	238138 kWh	13666901 kWh
COLOCATION_1	53086 kWh	174251 kWh	234422 kWh	13383673 kWh
TELECOM_1	117 kWh	383 kWh	516 kWh	41247 kWh
TELECOM_2	105 kWh	208 kWh	282 kWh	17492 kWh
SUITE_PRIVATIVE	418 kWh	1376 kWh	1845 kWh	131937 kWh
CLIMATISATION	73 Wh	416 Wh	485 Wh	537692 Wh
EXTENSION 1&2	0.0 kWh	0.0 kWh	0.0 kWh	0.0 kWh

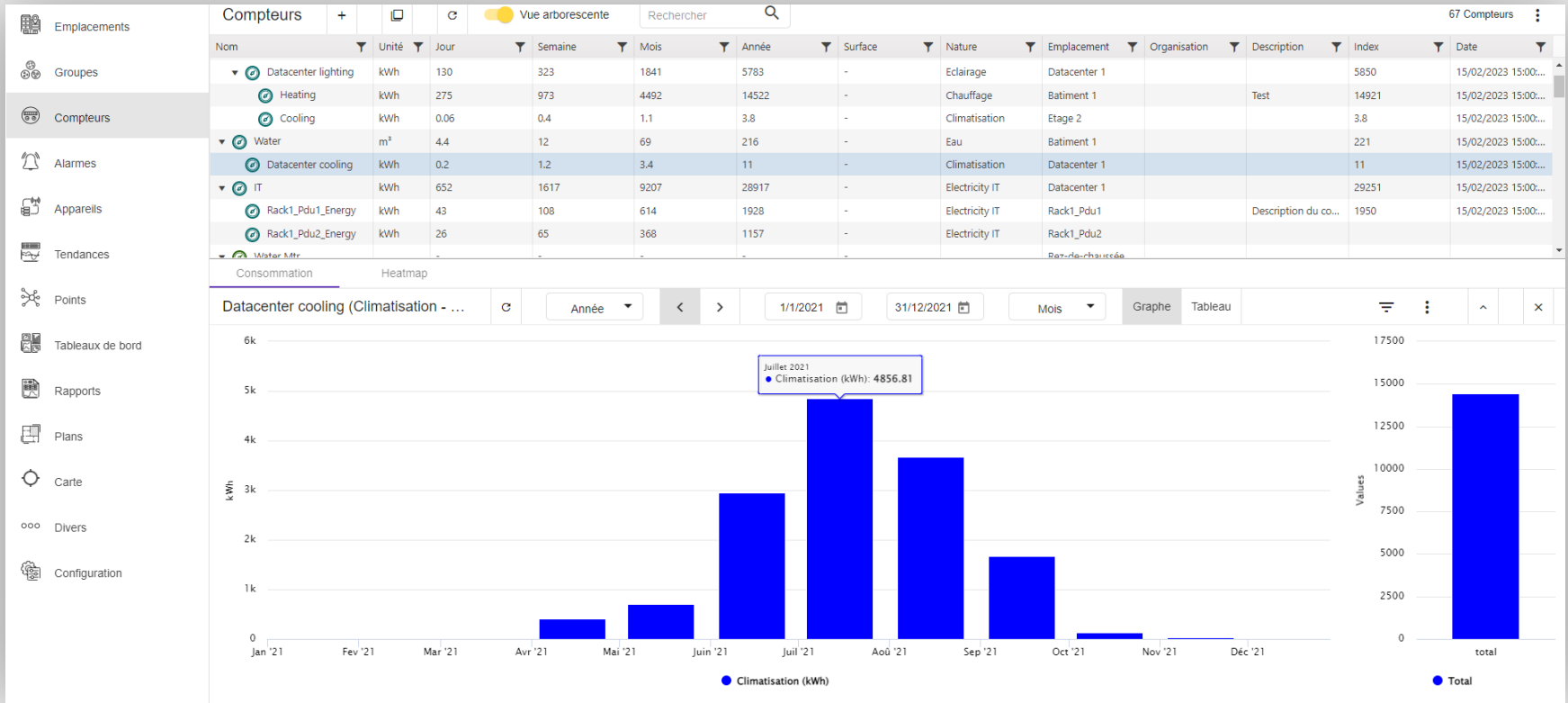
Performance Répartition Consommation Heatmap Compteurs

- ([Energie]) Année < > 01/01/2020 31/12/2020 Mois Graphe Tableau

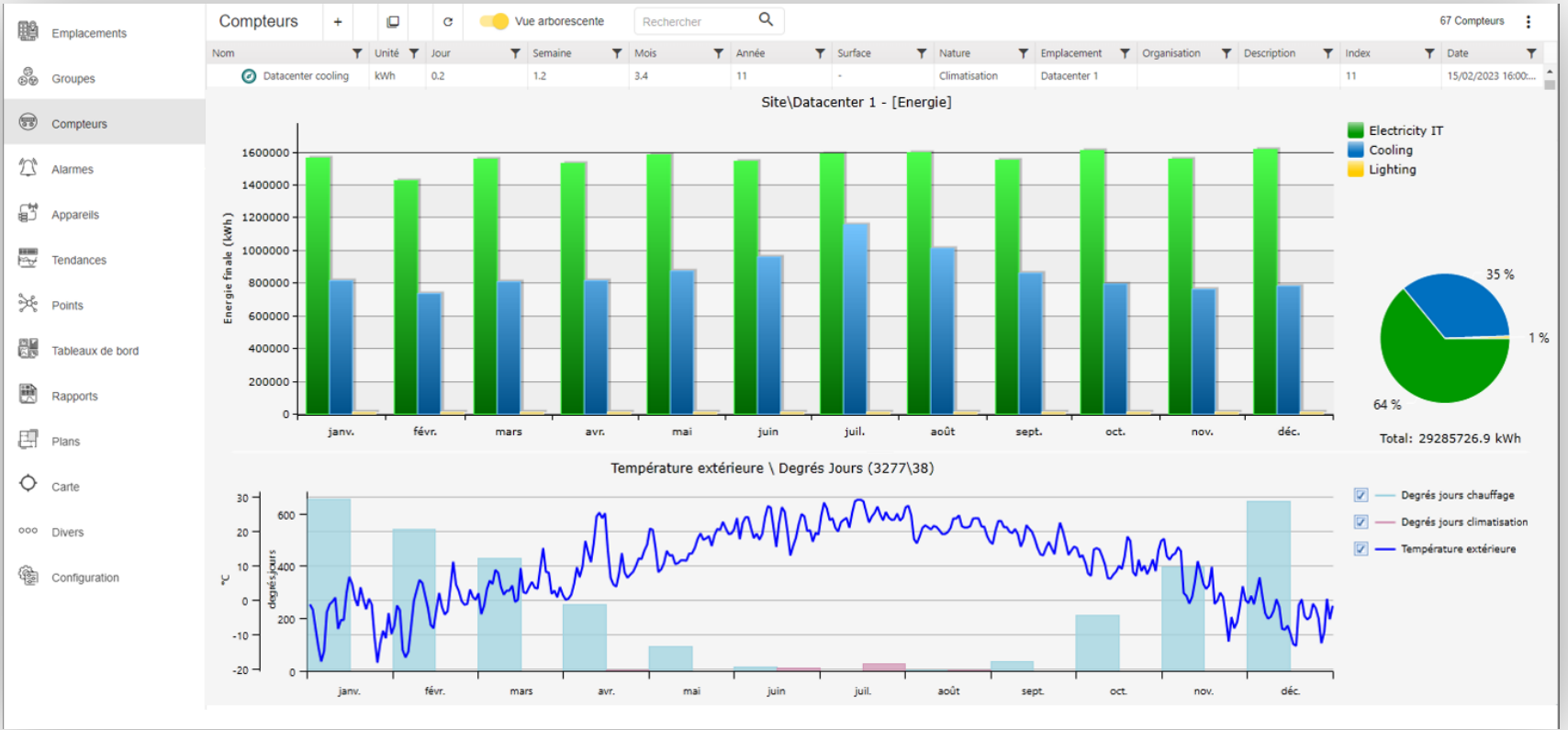
Month	Electricité_générale (kWh)	Electricité_PDU (kWh)
Jan '20	45000	0
Fev '20	45000	0
Mar '20	45000	0
Avr '20	45000	0
Mai '20	45000	0
Juin '20	45000	0
Juil '20	55000	0
Aoû '20	55000	0
Sep '20	50000	0
Oct '20	50000	0
Nov '20	5000	0
Déc '20	0	0
Jan '21	0	0



Suivi des consommations électriques des compteurs



Suivi des consommations électriques par compteur





Exemple : Tableau de bord « Centrale de mesure »



The dashboard displays the following data:

Centrale de mesure TGBT A				
Energie active totale		Consommation		
520116 kWh		[Bar chart showing consumption over time]		
Tension phases 1-2	Tension phases 2-3	Tension phases 3-1	Frequence	
424 v	425 v	426 v	50.0 Hz	
Courant phase 1	Courant phase 2	Courant phase 3	Courant Neutre	
48.8 A	48.2 A	48.6 A	4.0 A	
Puiss. active phase 1	Puiss. active phase 2	Puiss. active phase 3	Puiss. active totale	Puiss. apparente totale
11.7 kW	11.6 kW	11.7 kW	35.0 kW	35.7 kVA
Facteur puiss. phase 1	Facteur puiss. phase 2	Facteur puiss. phase 3	Facteur puiss. total	
0.98	0.98	0.98	0.98	



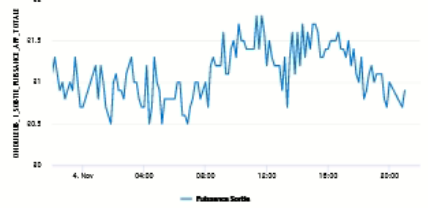
Exemple : Tableau de bord « Onduleur »

- Emplacements
- Groupes
- Compteurs
- Alarmes
- Appareils
- Tendances
- Points
- Tableaux de bord**
- Rapports
- Plans
- Divers

Tableaux de bord Rechercher

Tableaux de bord > Onduleurs > Onduleur 1

Onduleur 1

Entrée tension phase 1 245 V	Entrée tension phase 2 244 V	Entrée tension phase 3 244 V	Sortie tension phase 1 230 V	Sortie tension phase 2 230 V	Sortie tension phase 3 231 V
Entrée courant phase 1 45.1 A	Entrée courant phase 2 44.6 A	Entrée courant phase 3 44.7 A	Sortie courant phase 1 57.5 A	Sortie courant phase 2 30.3 A	Sortie courant phase 3 50.8 A
Puissance 24h 			Sortie charge phase 1 38.0 %	Sortie charge phase 2 20.0 %	Sortie charge phase 3 32.0 %
Batteries température 24.0 °C			Rendement 94.4 %		
Batterie en alarme			Sortie puissance app. phase 1 13.1 kVA	Sortie puissance app. phase 2 6.8 kVA	Sortie puissance app. phase 3 11.1 kVA
Batterie statut			Sortie Bypass Courant phase 1 0.0 A	Sortie Bypass Courant phase 2 0.0 A	Sortie Bypass Courant phase 3 0.0 A
Fonctionne en bypass					



Exemple de tableaux de bord : Climatiseur

Tableaux de bord | Rechercher | Tableaux de bord > CLIM > CLIM_B

Climatiseur Baies B CyberRow Stulz

Etat Unité	Alarme Climatiseur		Vitesse Groupe Ventilateurs 1 64.0 %
Charge Compresseur 41.5 %	Etat Arret Local Non		Vitesse Groupe Ventilateurs 2 64.0 %
Consigne T° 21.0 °C	T° Reprise 21.8 °C		T°Soufflage 15.2 °C
			Vitesse Groupe Ventilateurs 3 64.0 %

CLIM2 Temp Reprise

Vendredi, 19. 00:18:00:020
CLIM2 Temp Reprise: 20.70

18. Feb 12:00 19. Feb 12:00 20. Feb 12:00 21. Feb 12:00 22. Feb 12:00 23. Feb 12:00 24. Feb 12:00

CLIM2 Temp Reprise



Exemple de tableaux de bord : TDBT Alarme (Exemple : Synthèse d'alarme sur la TDBT B – Tuile en rouge)

The dashboard displays two TDBT (TDBT A and TDBT B) with various metrics and a red alarm tile for TDBT B.

TDBT A (Green Tile):

- Tension Phase 1: 232 v
- Tension Phase 2: 232 v
- Tension Phase 3: 233 v
- Courant Phase 1: 20.5 A
- Courant Phase 2: 18.5 A
- Courant Phase 3: 18.7 A
- Courant Neutre: 3.7 A
- Puissance Active: 14.4 kW
- Energie Active: 7881 kWh

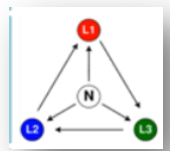
TDBT B (Red Alarm Tile):

- Tension Phase 1: 232 v
- Tension Phase 2: 232 v
- Tension Phase 3: 233 v
- Courant Phase 1: 17.4 A
- Courant Phase 2: 17.8 A
- Courant Phase 3: 18.1 A
- Courant Neutre: 3.5 A
- Puissance Active: 9.6 kW
- Energie Active: 5297 kWh

The dashboard also includes a sidebar with navigation options: Emplacements, Groupes, Compteurs, Alarmes, Appareils, Tendances, Points, Tableaux de bord, Rapports, Plans, Divers, and Configuration. The main content area shows a search bar and a breadcrumb trail: Tableaux de bord > TDBT > TDBT.



Exemple de tableaux de bord : TDO ou TDHQ Liens vers le suivi « équilibre des phases »



- Emplacements
- Groupes
- Compteurs
- Alarmes
- Appareils
- Tendances
- Points
- Tableaux de bord**
- Rapports
- Plans
- Divers
- Configuration

Tableaux de bord

- Tous les tableaux de bord (16)
- Tableaux de bord (16)
 - Baies (9)
 - Baie 01
 - Baie 02
 - Baie 03
 - Baie 04
 - Baie 05
 - Baie 06
 - Baie 07
 - Baie 08
 - Baie 09
 - Contacts Secs
 - KPI Datacenter
 - PDU Voie A
 - PDU Voie B
 - TDO**
 - TGBT
 - X400
- Listes des tableaux de bord (1)
 - Rotation

TDO A

Normal

Tension Phase 1	Tension Phase 2	Tension Phase 3	Fréquence
231 V	230 V	231 V	50 Hz
Courant Phase 1	Courant Phase 2	Courant Phase 3	Courant Neutre
9.9 A	11 A	10.0 A	2.8 A

Puissance Active

Energie Active

162 kWh

Puissance Active

6.8 kW

-> TGBT Data

TDO B

Normal

Tension Phase 1	Tension Phase 2	Tension Phase 3	Fréquence
231 V	231 V	231 V	50 Hz
Courant Phase 1	Courant Phase 2	Courant Phase 3	Courant Neutre
9.1 A	11 A	10 A	2.3 A

Puissance Active

Energie Active

157 kWh

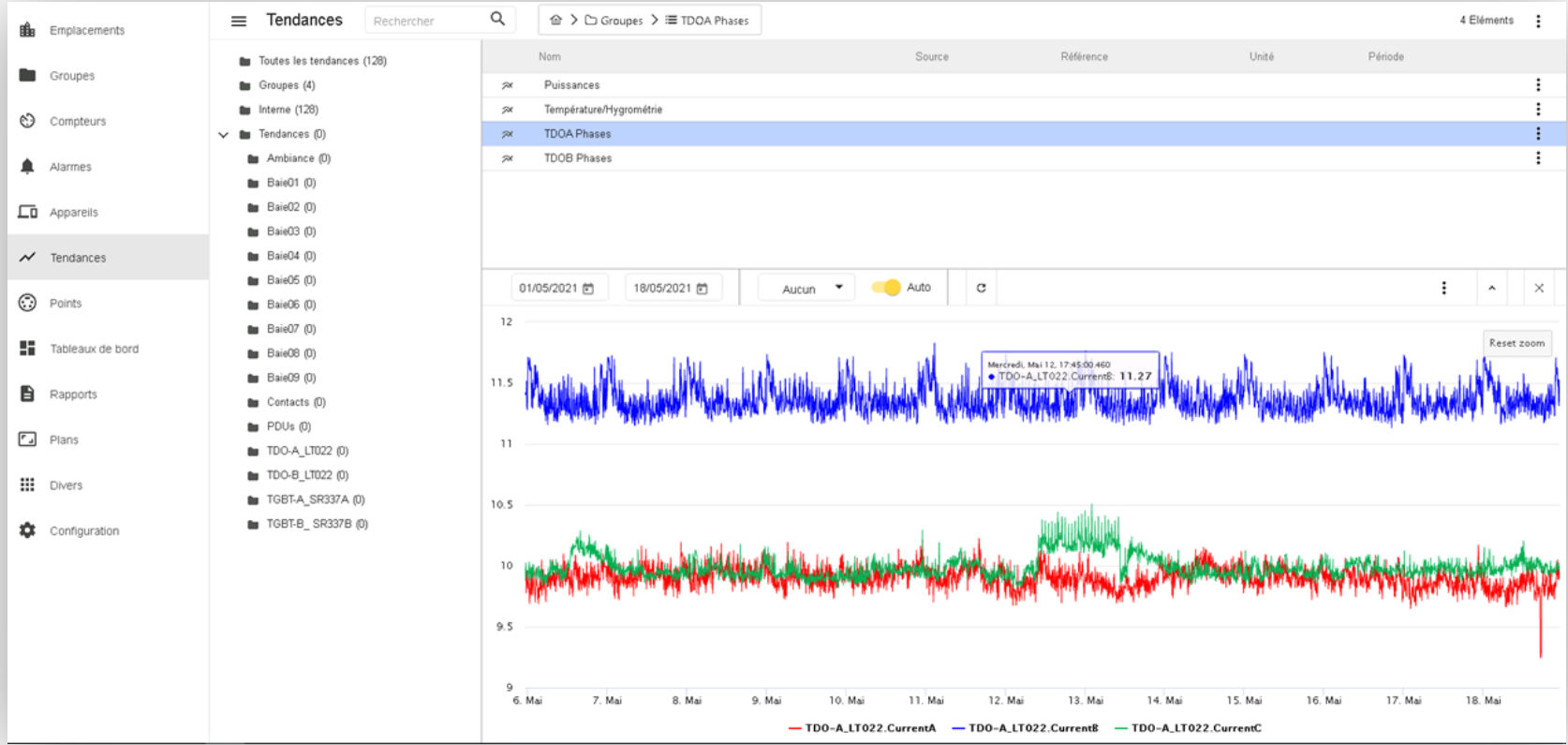
Puissance Active

6.6 kW

-> TB Général



Exemple : Suivi de l'équilibre de phase sur onduleur



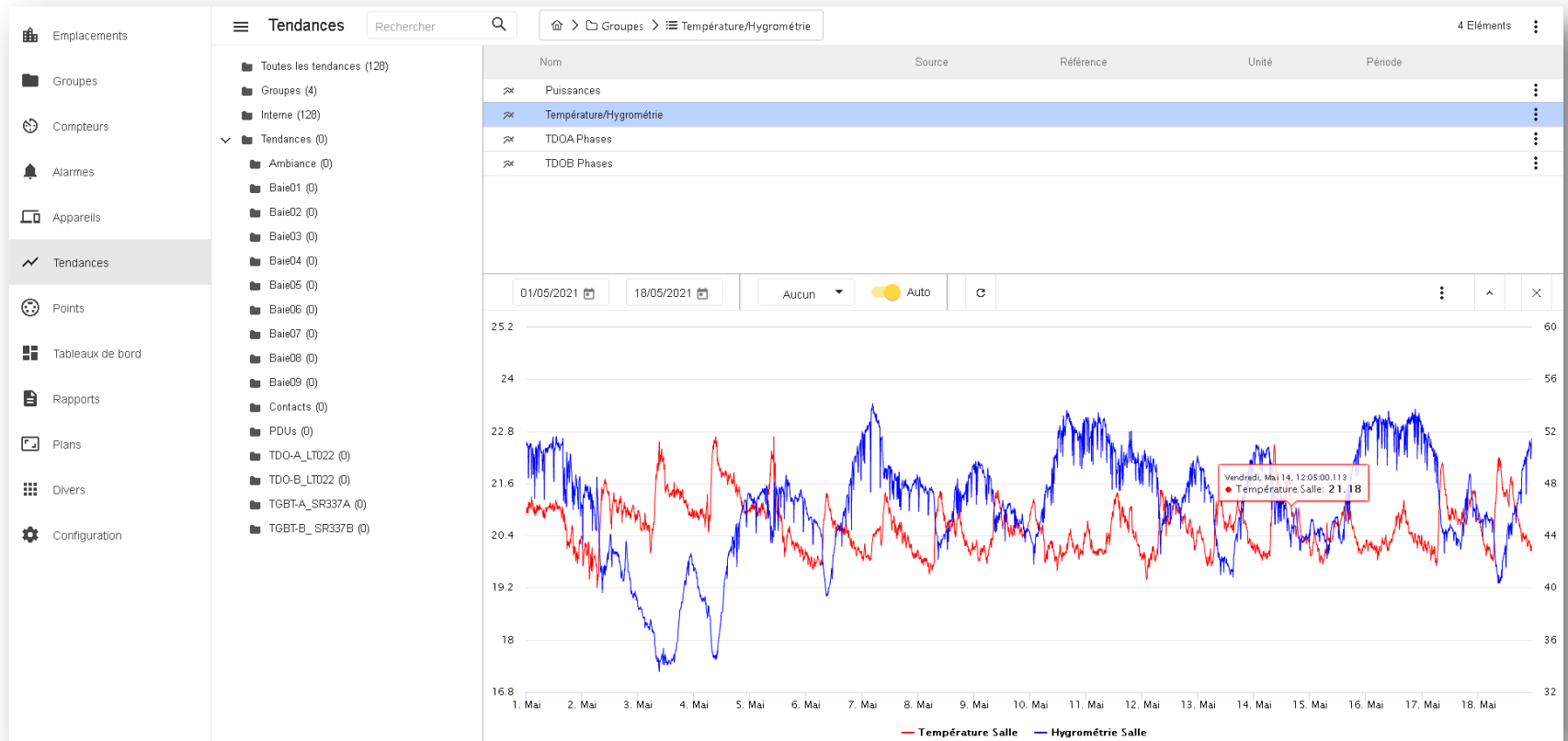


Suivi des températures des salles





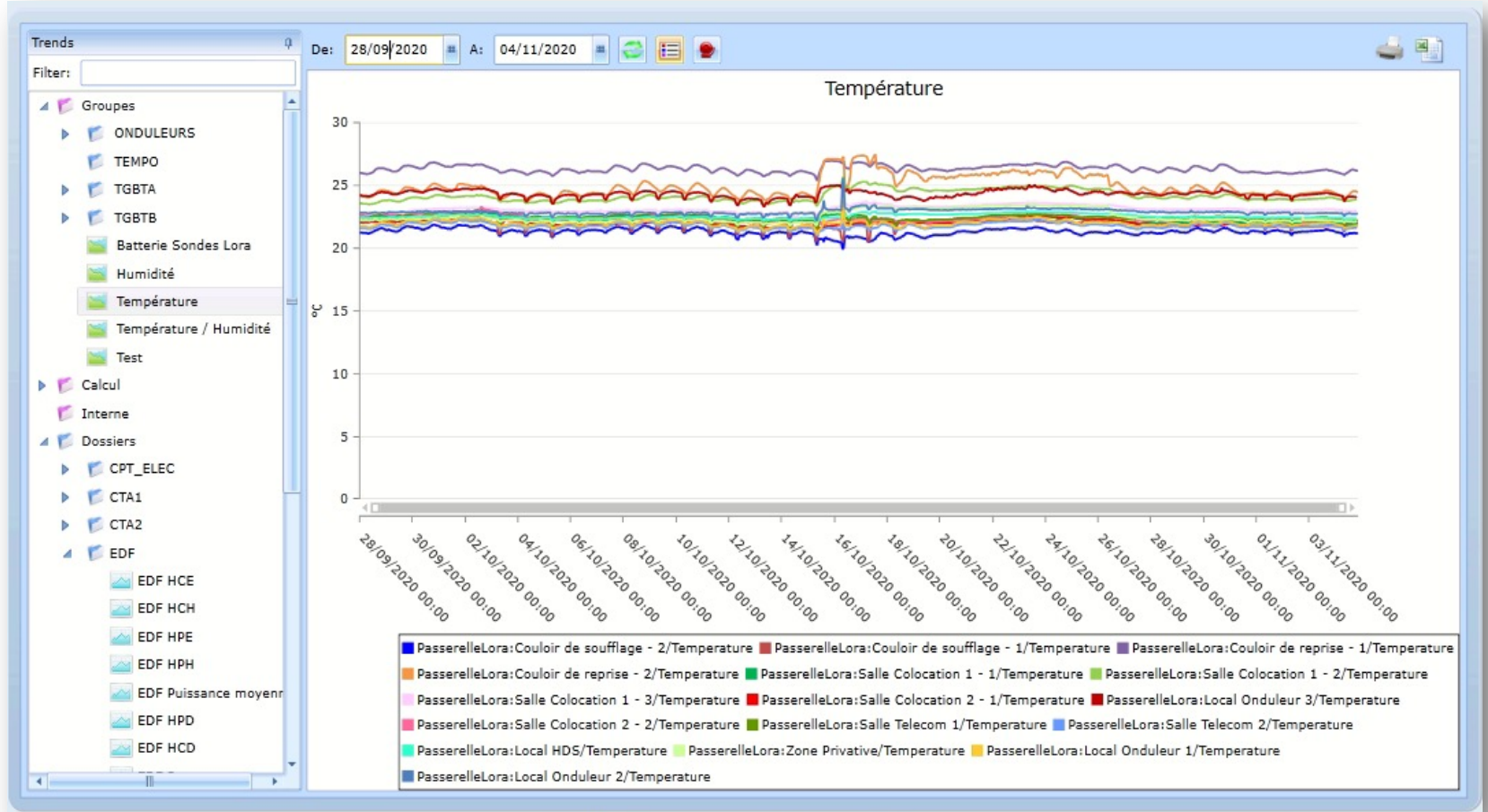
Suivi des températures et hygrométries des salles





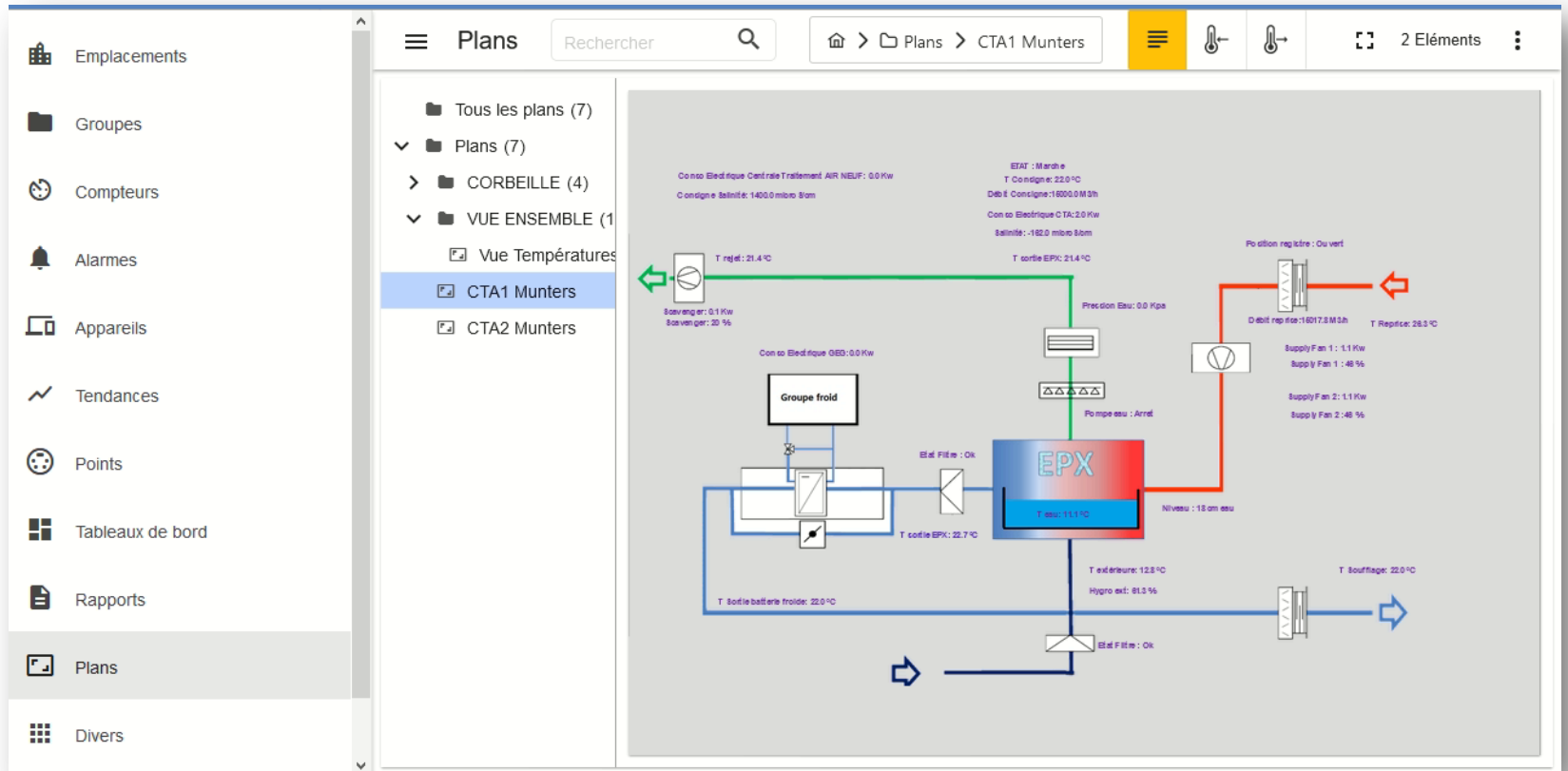
CAPS'Elec

Suivi des températures des salles





Suivi des consommations électriques Supervision des utilités





Suivi des alarmes en contacts secs, le pavé-objet passe au rouge si en défaut

The screenshot shows a web-based dashboard for monitoring dry contacts. The main area is titled 'Contacts Secs' and contains a grid of 24 green tiles, each representing a different contact point. All tiles currently show 'OK' in white text on a green background. The tiles are arranged in three rows and eight columns. Below the grid, there are two buttons: '-> TB Général' and '-> Schéma'. The left sidebar contains a navigation menu with categories like 'Emplacements', 'Groupes', 'Compteurs', 'Alarmes', 'Appareils', 'Tendances', 'Points', 'Tableaux de bord', 'Rapports', 'Plans', 'Divers', and 'Configuration'. The 'Tableaux de bord' section is expanded, showing a tree view of various monitoring points including 'Baies 01-09', 'Contacts Secs', 'KPI Datacenter', 'PDU Voie A/B', 'TDO', 'TGBT', 'X400', and 'Listes des tableaux de bord (1)'. The top navigation bar includes a search field and breadcrumb navigation: 'Tableaux de bord > Contacts Secs'.

Climatisation Inter-baie A	Climatisation Inter-baie B	Climatisation Inter-baie C	Climatisation LTA	Climatisation LTB	SD départs TD Inverseur Clim B	SD départs TD CTA	Alarme Défaut CTA
OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
SD départs TGBT DATA A	SD départs TGBT DATA B	SD départs TDOA	SD départs TDOB	SD Départ TGBT T20	SD Départs Coffret	Présence tension Voie A	Présence tension Voie B
OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Défaut Critique Onduleur A	Défaut Critique Onduleur B		Alarme Incendie Premier seuil	Alarme Incendie Deuxième seuil		Relais GTC	Sonore température Salle Info
OK	OK		OK	OK		OK	OK



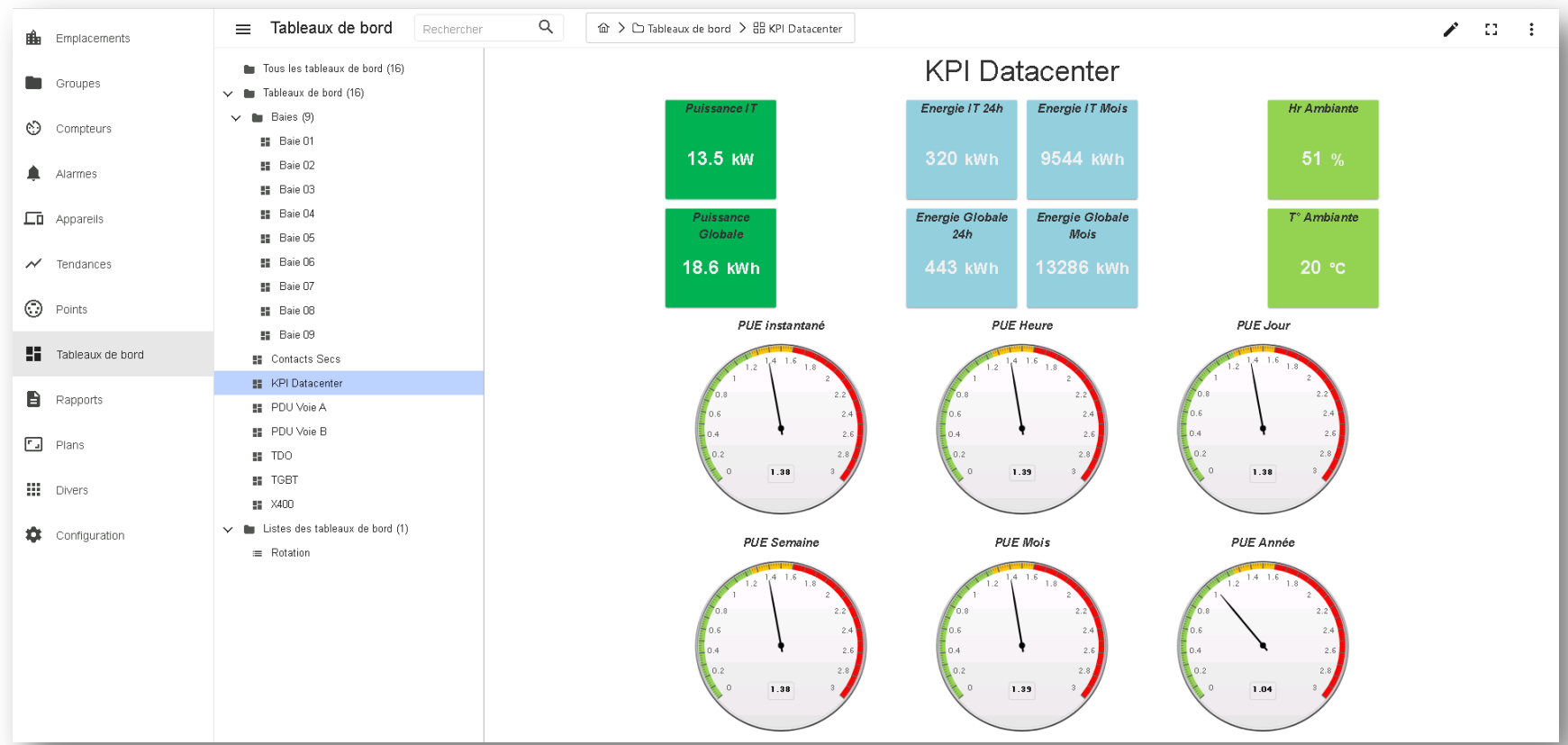
Suivi des alarmes

Alarmes Seulement les alarmes en cours 150 Alarmes

Catégorie	Identifiant	Message	Emplacement	Date alarme	Date normal	Acquittée	Utilisateur
Alarmes Techniques	Défaut TDBT/TGHQ Voie B	Points/Défaut TDBT / TGHQ Voie B		24/02/2021 12:53:50	24/02/2021 12:54:21		
Alarmes Techniques	Défaut Onduleur 1	Points/Défaut Onduleur 1		24/02/2021 12:21:38	24/02/2021 12:29:44		
Alarmes Techniques	Onduleur 1 sur Batterie	Points/Marche sur batteries Onduleur 1		24/02/2021 12:19:53	24/02/2021 12:21:41		
Alarmes Techniques	Défaut Onduleur 2	Points/Défaut Onduleur 2		24/02/2021 12:14:17	24/02/2021 12:30:29		
Alarmes Techniques	Onduleur 2 sur Batterie			24/02/2021 12:04:16	24/02/2021 12:14:19		
Alarmes Techniques	Défaut Climatisation 1	Points/défaut clim 1		24/02/2021 11:07:25			
Alarmes Techniques	Défaut Climatisation 2	Points/défaut clim 2		24/02/2021 10:49:18	24/02/2021 11:10:50		
Alarmes Techniques	Dérangement Alarme Incendie	Points/Dérangement alarme incendie		24/02/2021 10:22:55	24/02/2021 10:29:56		
Alarmes Techniques	Alarme Feu	Points/Alarme feu DC		24/02/2021 10:01:11	24/02/2021 10:02:38		
Alarmes Techniques	Défaut TDBT/TGHQ Voie A	Points/Défaut TDBT / TGHQ Voie A		11/02/2021 16:47:16	11/02/2021 16:47:42	19/02/2021 12:07:28	PASTORELLI
Alarmes Techniques				04/02/2021 18:27:18	04/02/2021 18:37:21	04/02/2021 18:31:42	PASTORELLI
Alarmes Techniques				04/02/2021 18:27:18	04/02/2021 18:38:30	04/02/2021 18:31:43	PASTORELLI
Alarmes Techniques				04/02/2021 16:34:55	04/02/2021 17:08:31	04/02/2021 18:14:15	PASTORELLI
Alarmes Techniques				04/02/2021 16:34:55	04/02/2021 17:08:31	04/02/2021 18:14:21	PASTORELLI
Alarmes Techniques				04/02/2021 16:34:55	04/02/2021 17:08:31	04/02/2021 18:14:24	PASTORELLI
Alarmes Techniques				04/02/2021 16:34:55	04/02/2021 17:08:31	04/02/2021 18:14:31	PASTORELLI
Alarmes Techniques				04/02/2021 16:34:55	04/02/2021 17:08:31	04/02/2021 18:14:33	PASTORELLI
Alarmes Techniques				04/02/2021 16:34:55	04/02/2021 17:08:31	04/02/2021 18:14:58	PASTORELLI
Alarmes Techniques				04/02/2021 16:34:55	04/02/2021 17:08:36	04/02/2021 18:14:52	PASTORELLI



Exemple : Tableau de bord « production » Les KPI du Datacenter



Les tableaux de bord sont affichables en mode « Diaporama »
 Temps d'affichage réglable individuellement



Salle de réunion



Bureaux



Hall d'accueil



Salle de pilotage / Cellule de crise

Exemples de rapports automatiques

