

**Service Travaux – Support aux Opérations****ANALYSE FONCTIONNELLE**

Université Jean Monnet

GTC

Indice	Date	Rédacteur	Observations
0	10/03/2024	E.C	Création du document

<u>Indice :</u> 0	Fichier : AF_ GTC		<u>Date :</u> 10/03/2024
-----------------------------	------------------------------------	--	------------------------------------

Ce document est la propriété de la société **ENGIE Solutions** et ne peut être reproduit sans accord préalable.

1.	Généralités	3
1.1	L'API et le Process	3
1.1.1	Hypervision	3
1.1.2	Automates	3
2	Navigation	4
2.1	Les menus	4
2.1.1	Menu principal : Choix du campus	4
2.1.2	Sous-menu principal : Choix du site	4
2.1.3	Menu du site :	5
2.1.4	Sous-menu du site :	5
3	Vues de l'Hypervision	5
3.1	La partie graphique	6
3.1.1	Les valeurs numériques	6
3.1.2	Les chaudières	6
3.1.3	Les pompes	7
3.1.4	Les vannes.....	8
3.1.5	Les ventilateurs.....	9
3.1.6	Les batteries :.....	9
3.1.7	Les volets	11
3.1.8	Les filtres.....	11
3.1.9	Les humidificateurs.....	12
3.1.10	Les pressostats	12
3.2	La partie « réglages »	13
3.2.1	Réglages d'un circuit.....	13
3.2.2	Réglages des communs.....	15
3.3	La partie « communs ».....	16
3.3.1	Sélection mode Été/Hiver	16
3.3.2	Consigne de repli Température Extérieure	16

1. Généralités

1.1 L'API et le Process

1.1.1 Hypervision

L'Hypervision est un EC-Net développé par Distech Controls sur une base Niagara. Elle permet de remonter et de visualiser les données d'automates de marques différentes, en protocole BACnet IP.

1.1.2 Automates

Les automates utilisés sur ce projet sont de marque Distech Controls ou Trend :

- Distech Controls Eclipse S1000
- Distech Controls Eclipse ECY-303
- Distech Controls Eclipse ECY-PTU-208
- Trend IQ4E
- Trend IQ422
- Trend IQ3

2 Navigation

2.1 Les menus

2.1.1 Menu principal : Choix du campus

L'Hypervision est divisée en 5 campus :

- Tréfilerie
- Manufacture
- Métare
- Roanne
- Santé

TREFILERIE	MANUFACTURE	METARE	ROANNE	SANTE
------------	-------------	--------	--------	-------

Il suffit de cliquer sur l'un des menus pour accéder à un sous menu permettant de choisir le site que l'on veut visualiser.

2.1.2 Sous-menu principal : Choix du site

TREFILERIE	MANUFACTURE	METARE	ROANNE	SANTE
Manufacture	CSI 1	CSI2		

En cliquant sur le site à visualiser, nous accédons à la page des sondes d'ambiance du site.

Nous avons désormais accès au menu du site.

Accueil	Hydraulique	Ventilation	Sondes T°C Ambiante		Plan	Alarmes	Architecture
---------	-------------	-------------	---------------------	--	------	---------	--------------

2.1.3 Menu du site :

Le menu du site est divisé en plusieurs parties :

- **Accueil** : permet de retourner au sous menu général
- **Hydraulique** : permet de visualiser tout ce qui est lié au chauffage
- **Ventilation** : permet d'accéder aux CTA
- **Sondes T°C Ambiante** : permet de suivre les sonde d'ambiance du site
- **Plan** : pour localiser les différents installations du site
- **Alarmes** : cette page regroupe toutes les alarmes du site
- **Architecture** : permet de voir les différents automates et de détecter plus facilement ceux qui ne communiquent pas.

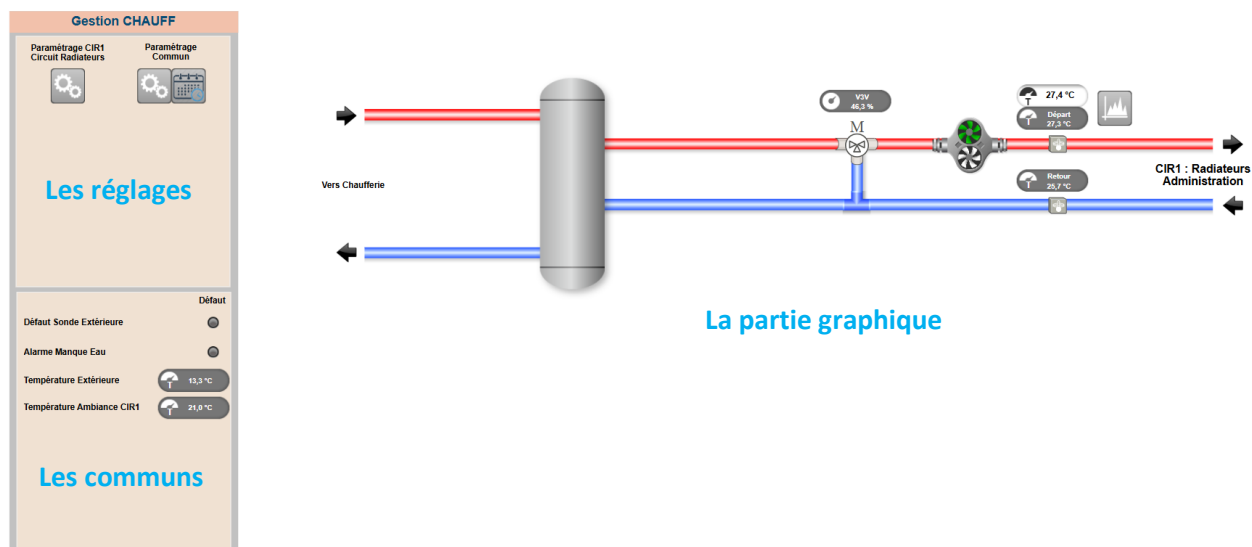
2.1.4 Sous-menu du site :

Chaque sous menu de site est différent car il correspond aux installations de chaque site.

3 Vues de l'Hypervision

Chaque vue de l'Hypervision est divisée en 3 parties :

- La partie graphique
- La partie « réglages »
- La partie « communs »



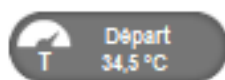
3.1 La partie graphique

Sur la partie graphique nous pouvons visualiser le synoptique représentant l'installation.

Sur ce synoptique, nous avons différents éléments qui sont représentés selon leurs types et animés selon leurs états de fonctionnement.

3.1.1 Les valeurs numériques

- Les mesures :



- Les consignes calculées :



En cliquant sur les symboles, la courbe s'affiche. Pour visualiser la courbe de la mesure et de la consigne calculée sur le même graphique il faut cliquer sur l'icône ci-dessous :

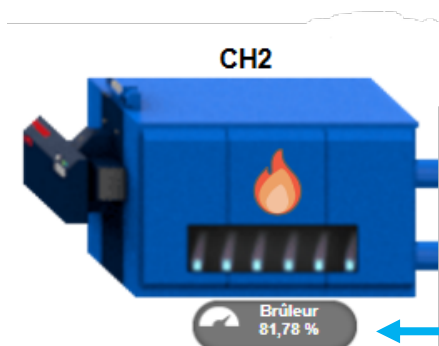


- Les consignes (valeur modifiable) :



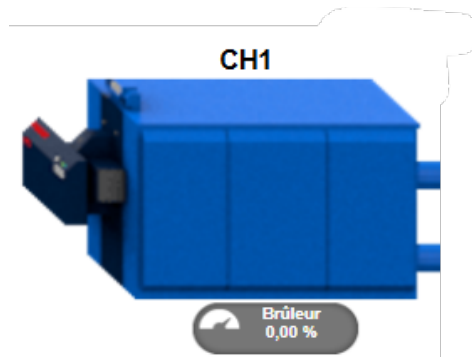
3.1.2 Les chaudières

- Chaudière en marche :

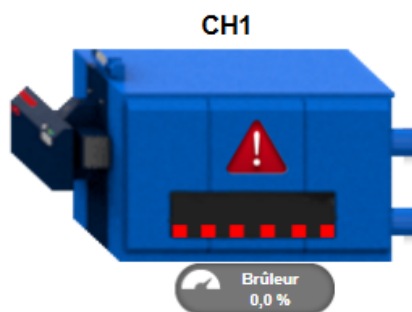


Valeur de la modulation ou état si brûleur 2 allures

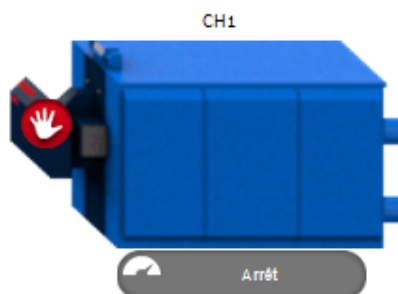
- Chaudière à l'arrêt :



- Chaudière en défaut :



- Chaudière en manuel



3.1.3 [Les pompes](#)

- Pompe en marche :



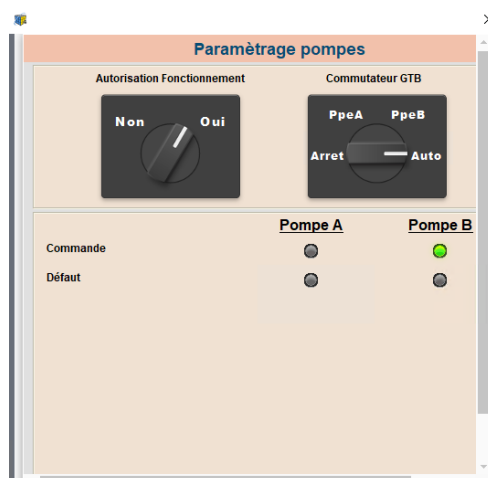
- Pompe à l'arrêt :



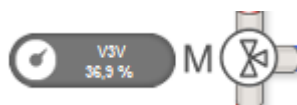
- Pompe en défaut :



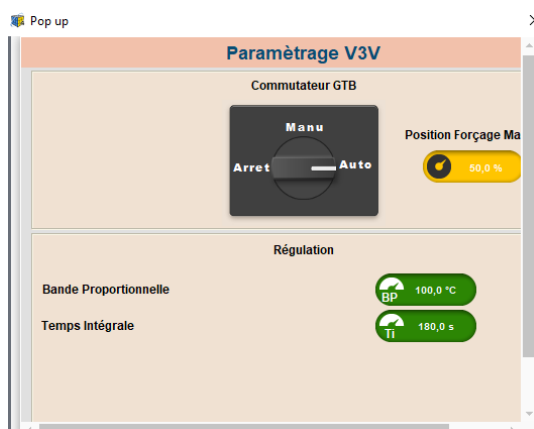
En cliquant sur le symbole, une page de réglage des pompes s'ouvre :



3.1.4 [Les vannes](#)

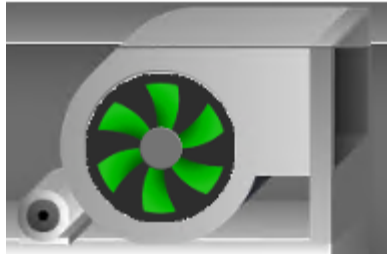


En cliquant sur le symbole, une page de réglage de la vanne s'ouvre :



3.1.5 Les ventilateurs

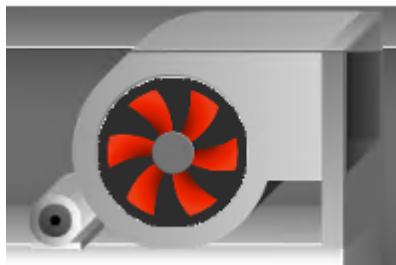
- Ventilateur en marche :



- Ventilateur à l'arrêt :

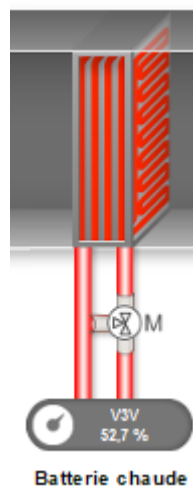


- Ventilateur en défaut :



3.1.6 Les batteries :

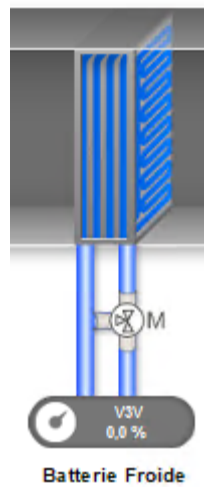
- Batterie hydraulique chaude :



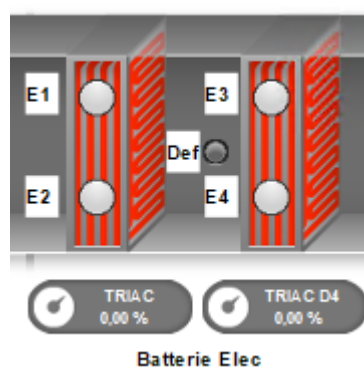
- Batterie hydraulique chaude en défaut antigel



- Batterie hydraulique froide :

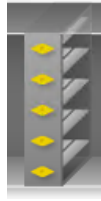


- Batterie électrique :

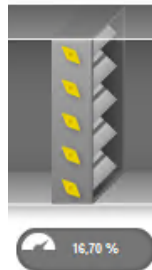


3.1.7 Les volets

- Volet ouvert :



- Volet en cours d'ouverture :



- Volet fermé :



3.1.8 Les filtres

- Filtre propre :

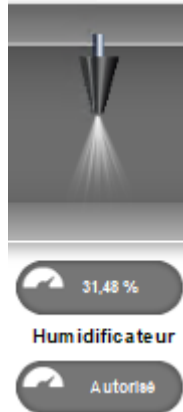


- Filtre encrassé :



3.1.9 [Les humidificateurs](#)

- Humidificateur en marche



- Humidificateur en défaut :



3.1.10 [Les pressostats](#)

- Pressostat normal :

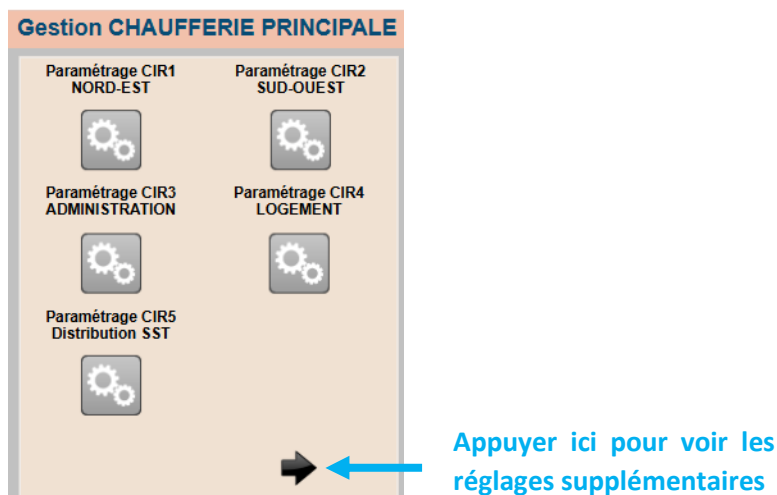


- Pressostat en défaut :



3.2 La partie « réglages »

Les réglages s'effectuent dans la partie ci-dessous :



Nous allons détailler les réglages d'un circuit et des paramètres communs. Les réglages des chaudières et des CTA s'effectuent de la même façon.

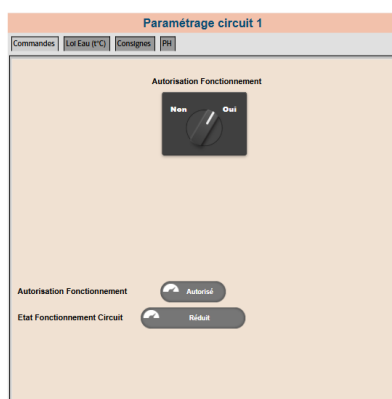
3.2.1 Réglages d'un circuit

Pour effectuer les réglages d'un circuit, il suffit d'appuyer ci-dessous :



Une pop-up avec différents onglets s'ouvre :

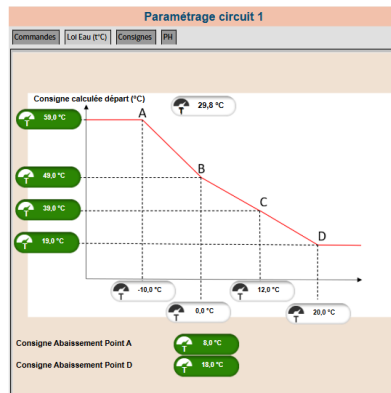
- Onglet « Commande »



Le commutateur virtuel 2 positions permet d'activer ou non le circuit. Il suffit d'appuyer sur « non » pour qu'il change d'état.

En bas de pop-up, on peut voir si le circuit est autorisé et également l'état du circuit.

- Onglet «Loi d'eau »



Il permet de modifier la loi d'eau du circuit régulé.

- Onglet « Consignes »

Paramétrage circuit 1

Commandes | Loi Eau (°C) | Consignes | PH

Limite Température Départ Mini

Limite Température Départ Maxi

Consigne Abaissement Vacances

Consigne Abaissement Week-End

Consigne Augmentation Primaire

PUISSANCE

Consigne Manque Puissance

Tempo Manque Puissance

TNC

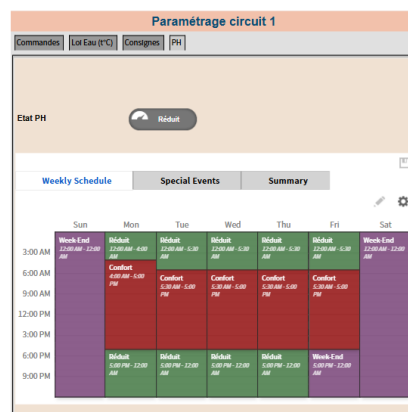
Consigne TNC Jour

Consigne TNC Nuit

Etat TNC

Cet onglet sert à régler toutes les consignes autres que la loi d'eau.

- Onglet « Programme Horaire PH »



Il permet de régler les programmes horaires et les exceptions.

3.2.2 Réglages des communs

Le réglage des communs se divise en 2 parties :



L'icone de gauche permet d'ouvrir la pop-up « Paramétrages Commun » et celle de droite le calendrier des vacances.

- Paramétrage Commun :

Paramétrage Commun

Conditions de fonctionnement :

Activation Chauffage: **Été** / **Hiver**

Envoi Alarmes au COFELYVision: **Non** / **Oui**

Consigne Repli Température Extérieure: **12,0 °C**

Vacances - Etat: **Mode Vacances Inactif**

Consignes Loi d'Eau:

A		-10,0 °C	C		12,0 °C
B		0,0 °C	D		20,0 °C

- Calendrier Vacances :

Paramétrage Vacances

Vacances Administration | **Vacances Classes**

Prev Page | Prev Month | Today | Next Month | Next Page

March 2025							April 2025						
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
						1			1	2	3	4	5
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30			
30	31												

⊕ Add | ✎ Edit | ⬆ Up | ⬇ Down | ✎ Rename | ✖ Delete

Name Summary

Le calendrier vacances est divisé en 2 parties :

- Vacances Administration
- Vacances Classes

3.3 La partie « communs »

Dans la partie « communs », nous retrouvons toutes les données qui sont communes à l'installation sélectionnée.

3.3.1 Sélection mode Été/Hiver

Le commutateur « Activation Chauffage » permet de sélectionner le mode de fonctionnement Été ou Hiver.



3.3.2 Consigne de repli Température Extérieure

En cas de perte de signal de la sonde de température extérieure, le système utilise une température extérieure de repli pour continuer de fonctionner. Il est possible de régler cette température de repli afin de réguler sur des consignes au plus proche de la réalité.

