



SEQUOIA

Analyses Fonctionnelles

CTA Hall

CTA Bureaux

ASEAS

50 rue Pontoise

95 870 Bezons



SOMMAIRE

REVISIONS.....	3
SYSTÈME CVC.....	4
CTA HALL.....	5
CTA BUREAUX	11
GROUPE FROID.....	27
PLOMBERIE	28
ECHANGEURS	33
PARKING.....	35



Révisions

[illegible]



Système CVC

I./ Généralités.

Le système CVC est composé de :

CTA Hall au niveau 1 de la tour Séquoia

CTA Bureaux et Groupe froid au niveau R1 de la tour Séquoia

Les réseaux d'eau chaude et d'eau glacée au niveau R0 de la tour Séquoia

Les échangeurs d'eau glacée au niveau R0 de la tour Séquoia

Les extracteurs parking aux niveaux -4 et -5 du parking de la tour Séquoia

II./ Architecture du réseau CVC.

Ecrans IQView 8 :

Position	Adresse IP	LAN Trend	Nœud TREND
IQVIEW_PARKING	192.168.0.21	255	21
IQVIEW HYDROLIQUE	192.168.0.24	50	24
IQVIEW CTA1	192.168.0.26	50	26
IQVIEW CTA HALL	192.168.0.30	50	30

Régulateurs :

Position	Adresse IP	LAN Trend	Nœud Trend	VCNC
SEQ-CTA HALL	192.168.0.29	20	29	116 117 118
SEQ-CTA01	192.168.0.25	20	25	110 111 112
SEQ_COMPTEURS	192.168.0.22	20	22	104 105 106
SEQ_HYDROLIQUE	192.168.0.23	20	23	107 108 109
SEQ_ENERTHERM	192.168.0.27	20	27	113 114 1115
SEQ-PARKING	192.168.0.20	20	20	101 102 103

III./ Mot de passe accès administrateur IQView 8.

Pour tous les écrans IQView 8 le mot de passe est :

1111



CTA Hall

I./ Généralités.

Centrale de traitement d'air se situe au niveau 1 de la tour Séquoia. Elle comporte un ventilateur de soufflage avec un variateur, la sonde de température d'air de soufflage et deux sondes de température d'air ambiante, détecteur de fumée en cas d'incendie. La CTA prend l'air neuf directement au local de la CTA

II./ Principe de fonctionnement.

Le fonctionnement de la CTA est régulé par un régulateur IQ4E96. Pour la programmation et les entrées-sorties voir le document L020n029.IQ.pdf ci-joint.

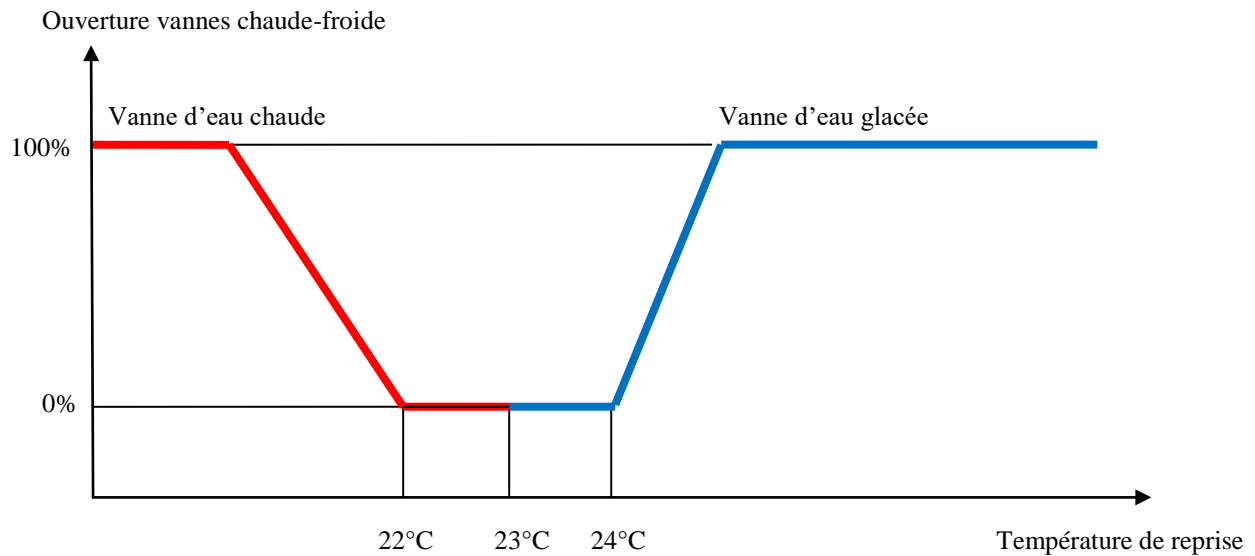
Le schéma du câblage du régulateur est suivant :

Numéro d'entrée	Dénomination	Câblage
1	Température soufflage CTA	câble 101 câble 102
2	Température ambiante 1	câble 103 câble 104
3	Température ambiante 2	câble 105 câble 106
4	Défaut variateur (0-Normal)	câble 107 câble 108
5	Pressostat de soufflage	câble 109 câble 200
6	Défaut filtre (0-Normal)	câble 201 câble 202
7	Défaut incendie (0-Normal)	câble 203 câble 204
8	Défaut fumée (0-Normal)	câble 205 câble 206
9	Retour marche CTA (1-Marche)	câble 207 câble 208
10	Position commutateur auto (1-Auto)	câble 209 câble 300
Numéro de sortie	Dénomination	Câblage
11	Commande variateur soufflage	câble 344 câble 345
12	Commande mise en marche CTA	câble 303 câble 304
13	Commande vanne eau chaude	câble 346 câble 347
14	Commande vanne eau glacée	câble 348 câble 349

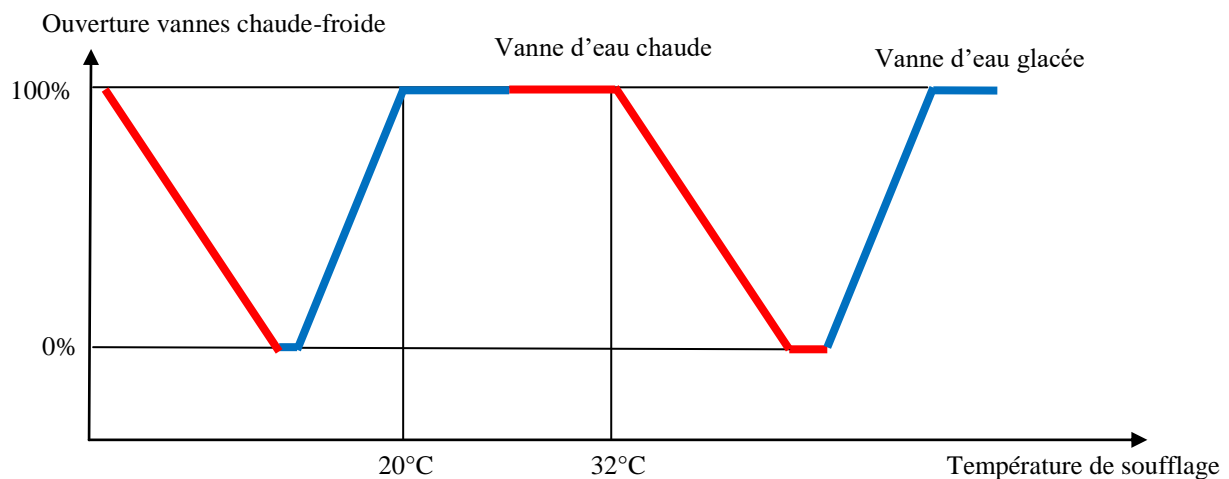
La CTA est mise en marche par une commande manuel ou par une commande GTC et un programme horaire. Défauts de variateur, de fumée ou d'incendie arrêtent la CTA.

Le variateur du ventilateur de soufflage est commandé par le pourcentage de la demande du chaud ou du froid avec une consigne minimale de variateur mise à 50%

La régulation de température à travers l'ouverture de la vanne d'eau chaude ou de la vanne d'eau glacée se fait par rapport à la consigne fixe de température moyenne des deux sondes ambiantes avec une bande neutre autour de la consigne.



Les consignes de limite haute et la limite basse de soufflage limitent la variation de la température d'air de soufflage lors de la régulation.

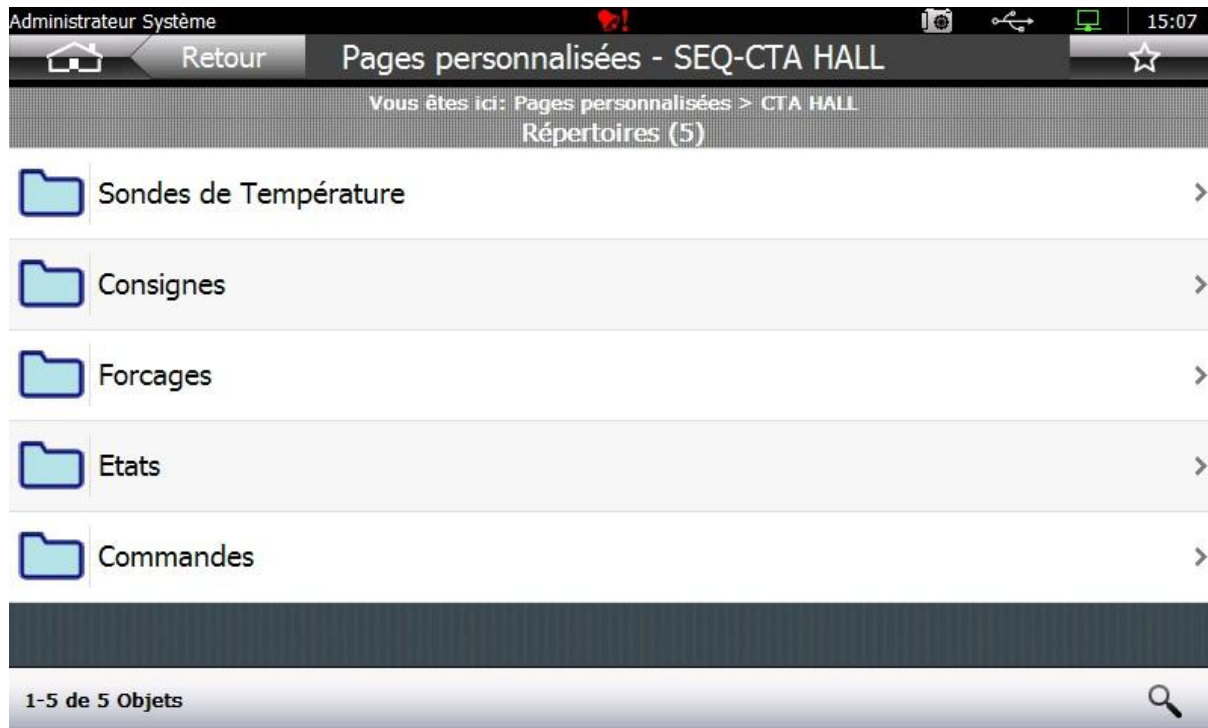




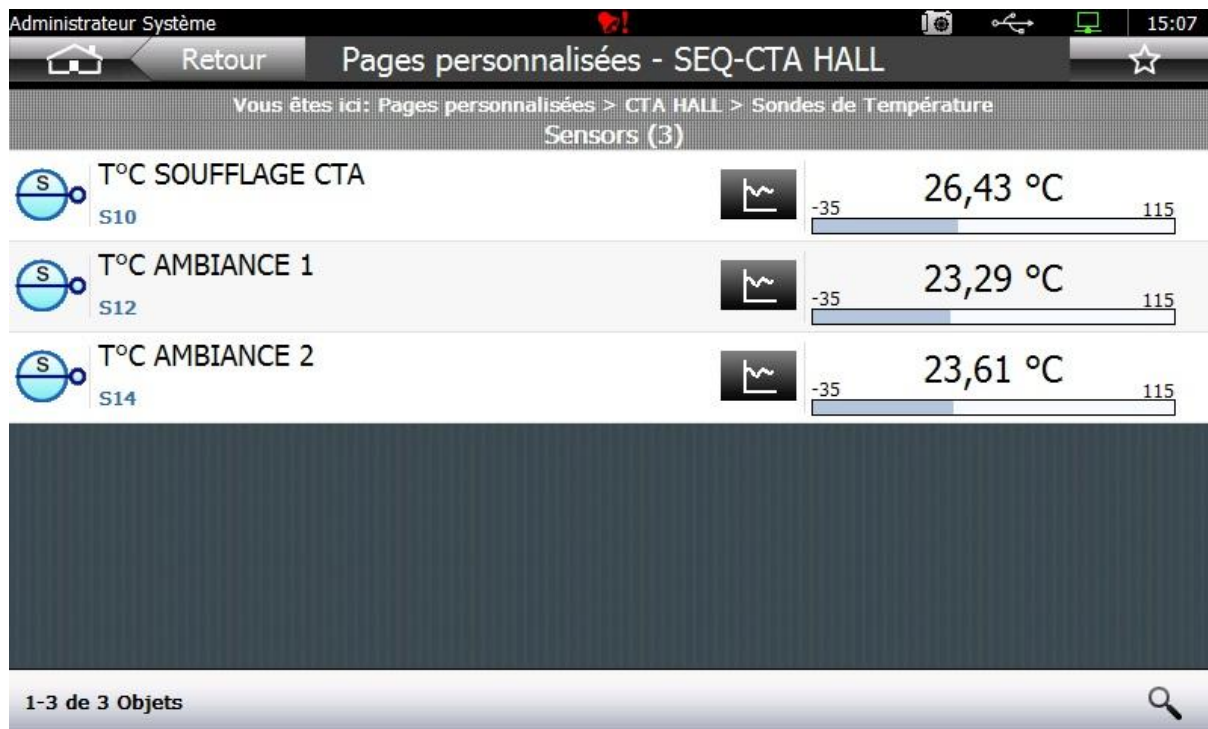
III./ Ecran IQView 8.

Ecran IQView 8 permet de visualisée des entrées-sorties du régulateur, d'envoyer des commandes, de changer des consignes

A partir des pages personnalisées on clique sur la CTA Hall et on arrive au menu général :



En cliquant sur sondes de température :





En cliquant sur les consignes :

Administrateur Système 15:08

Retour Pages personnalisées - SEQ-CTA HALL

Vous êtes ici: Pages personnalisées > CTA HALL > Consignes

Knobs (5)

 CsgTempAmb K1	11 23,00 °C 34
 CsgBandeTempAmb K2	-1 -1,00 °C 0
 CsgTempHauteSouf K3	16 32,00 °C 48
 CsgTempBasseSouf K4	10 20,00 °C 30
 MINI VAR K10	0 50,00 100

1-5 de 5 Objets



En cliquant sur les forçages on peut forcer l'ouverture des vannes d'eau chaude et d'eau glacée en mettant un pourcentage d'ouverture, -1= position auto :

Administrateur Système 15:08

Retour Pages personnalisées - SEQ-CTA HALL

Vous êtes ici: Pages personnalisées > CTA HALL > Forçages

Knobs (2)

 ForçageV2VChaude K6	-1 -1,00 0
 ForçageV2VFroide K12	-1 -1,00 100

1-2 de 2 Objets




En cliquant sur les états :

Administrateur Système 15:08


Retour Pages personnalisées - SEQ-CTA HALL

Vous êtes ici: Pages personnalisées > CTA HALL > Etats


Sensors (1)


 MOYENNE AMBIANCE S16 23,41 °C


Knobs (1)

 CsgTempAmb K1 23,00 °C

Drivers (3)

 Cmd Vanne Chaude D1 0,00 %

 CmdCTA D5 On

 CmdV3VFroide D6 0,00 %

1-5 de 5 Objets


En cliquant sur les commandes nous pouvons commander marche-arrêt de la CTA :

Administrateur Système 15:08

Retour Pages personnalisées - SEQ-CTA HALL

Vous êtes ici: Pages personnalisées > CTA HALL > Commandes

Switches (1)

 CmdMarcheCTA W1

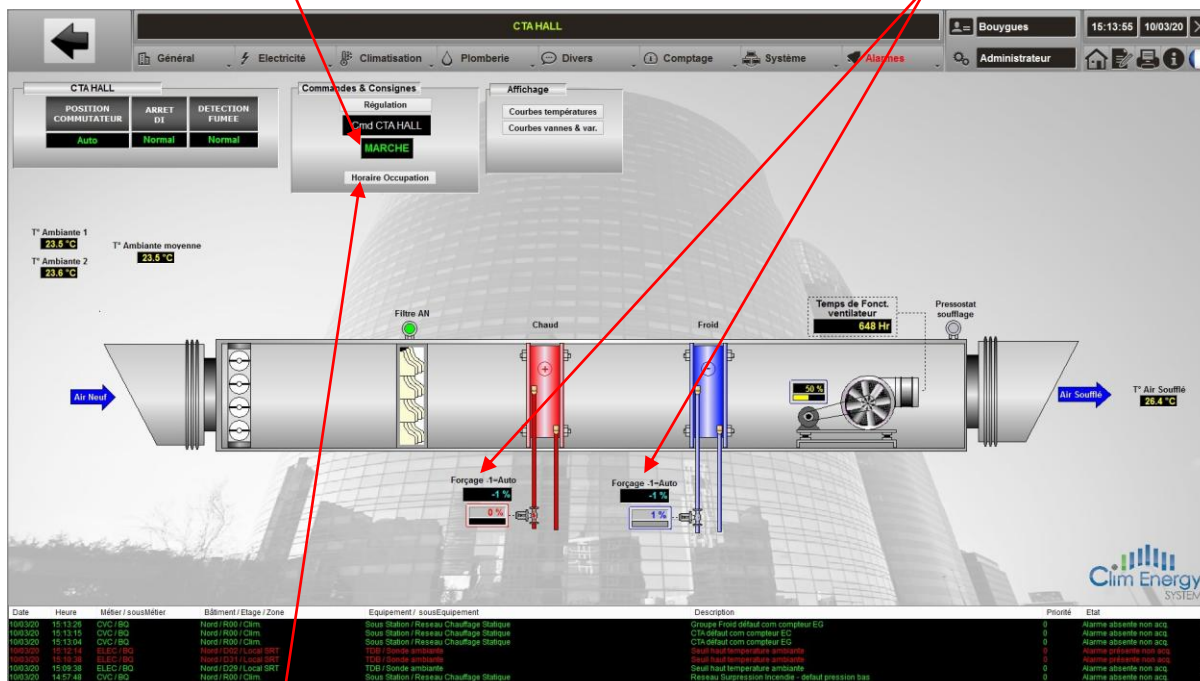
1 Objets



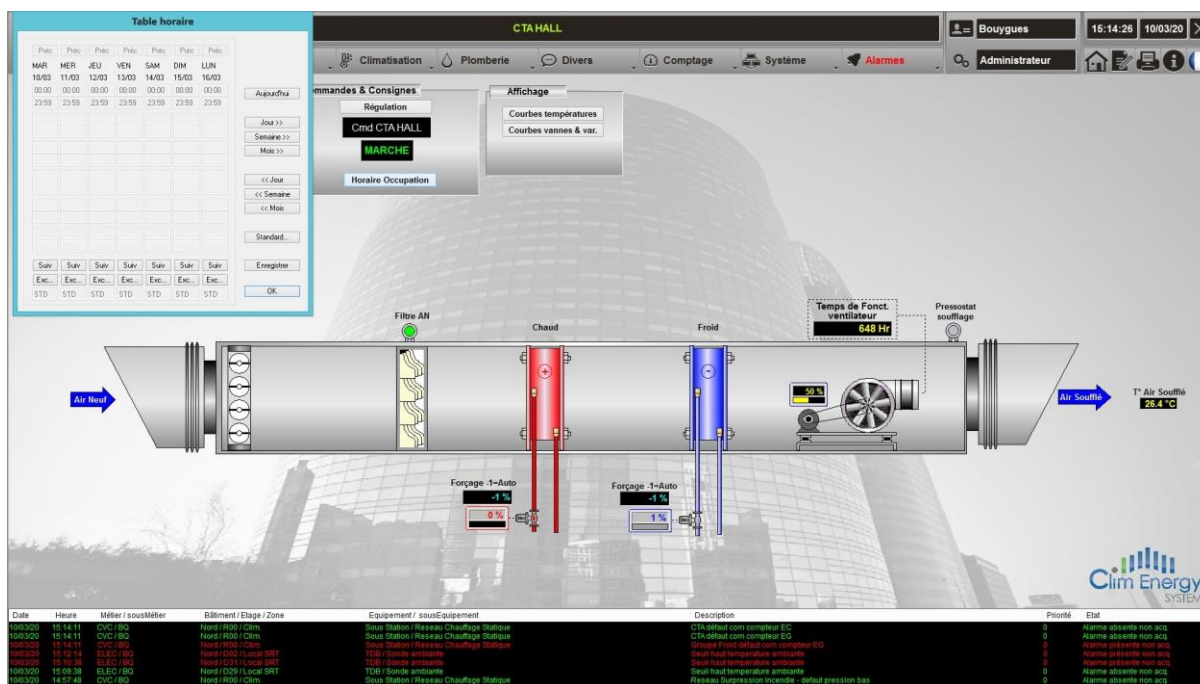
IV./ Superviseur.

Pour accéder sur la page de supervision de la CTA Hall on clique sur la touche Climatisation, puis CTA Hall :

Sur cette page nous pouvons commander la mise en marche de la CTA et forcer des vannes



En cliquant sur la touche horaire occupation il est possible de modifier la programmation horaire :





CTA Bureaux

I./ Généralités.

Deux centrales de traitement d'air bureaux se situent au niveau R1 de la tour Séquoia. Chacune d'elle comporte un ventilateur de soufflage avec un variateur, la sonde de température d'air de soufflage et une sondes de température d'air neuf, détecteur de fumée en cas d'incendie, un thermostat antigel, une sonde de pression de soufflage. Une sonde de température d'air extérieur se trouve dans le puis d'accès d'air neuf des CTA. Les batteries d'eau chaude et d'eau glacée sont communes aux deux CTA. CTA possèdent deux batteries d'eau chaude : une batterie de préchauffage qui récupère l'eau chaude du compresseur du groupe froid et une batterie de chauffage. CTA possèdent deux batteries d'eau glacée. La première batterie d'eau glacée est munie de deux pompes avec variateurs qui fonctionnent en permutation.

Un extracteur avec un moteur muni d'un variateur possède une sonde de pression d'air extrait. Une batterie d'eau du compresseur du groupe froid avec une vanne de régulation permet de refroidir l'eau chaude du compresseur.

Le compteur électrique de l'armoire CTA, les compteur d'eau glacée et d'eau chaude des CTA, le compteur d'eau glacée du groupe froid sont repris par le régulateur CTA bureaux.

II./ Principe de fonctionnement.

Le fonctionnement de la CTA est régulé par un régulateur IQ4E96/XNC. Pour la programmation et les entrées-sorties voir le document L020n025.IQ.pdf ci-joint.

Pour schéma du câblage du régulateur voir le document Câblage CTA bureaux.pdf ci-joint.

Les CTA sont mises en marche par une commande manuel, par une commande GTC et un programme horaire ou par une commande GTC de forçage. Défauts d'antigel, défaut moteur de soufflage, défaut de fumée ou défaut de registres de sécurité arrêtent les CTA.

Le défaut antigel ferme les vannes d'eau glacée et ouvre à 100% les vannes d'eau chaude. Pour éviter défaut antigel lors de démarrage des CTA par un temps froid, la demande du chaud est mise au moins à 50% pendant 10 minutes suite au démarrage.

L'extracteur est mis en marche par une commande manuel, par une commande GTC et un programme horaire ou par une commande GTC de forçage. Défaut moteur, défaut de fumée ou arrêt des deux CTA arrêtent extracteur.

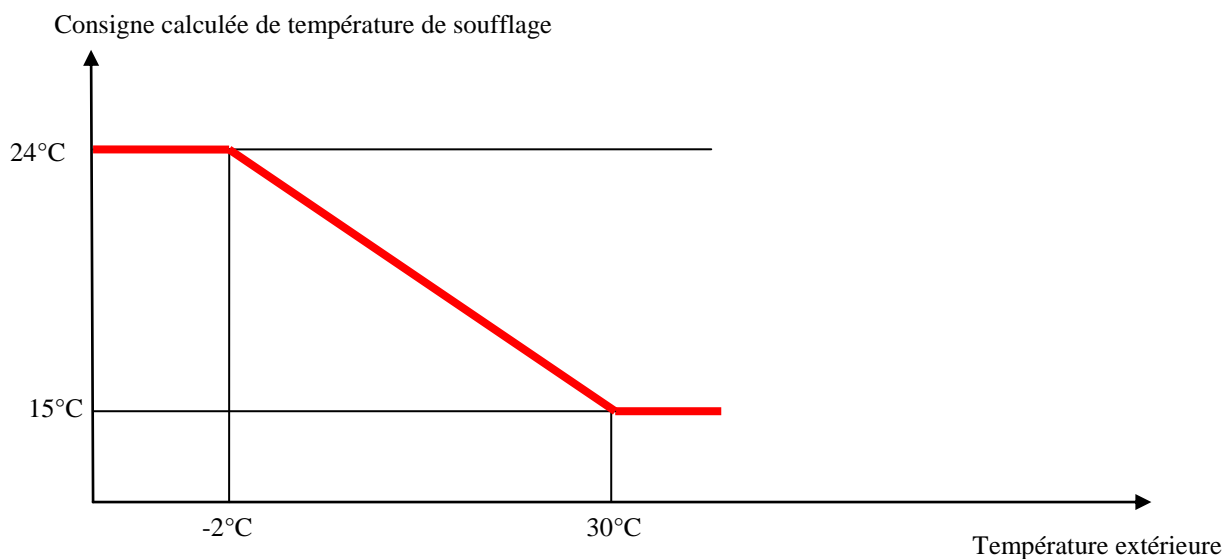
Les pompes d'eau glacée sont mises en marche par une commande manuelle, par une commande GTC et une demande du froid de la régulation des CTA ou par une commande GTC de forçage. Elles permutent sur défaut pompe ou au bout de temps de fonctionnement selon la consigne de permutation.

Les variateurs des ventilateurs de soufflage des CTA, de ventilateur d'extracteur et des pompes d'eau glacée sont régulés par rapport à la consigne fixe de pression d'air soufflé, d'air extrait et du réseau d'eau glacée respectivement.

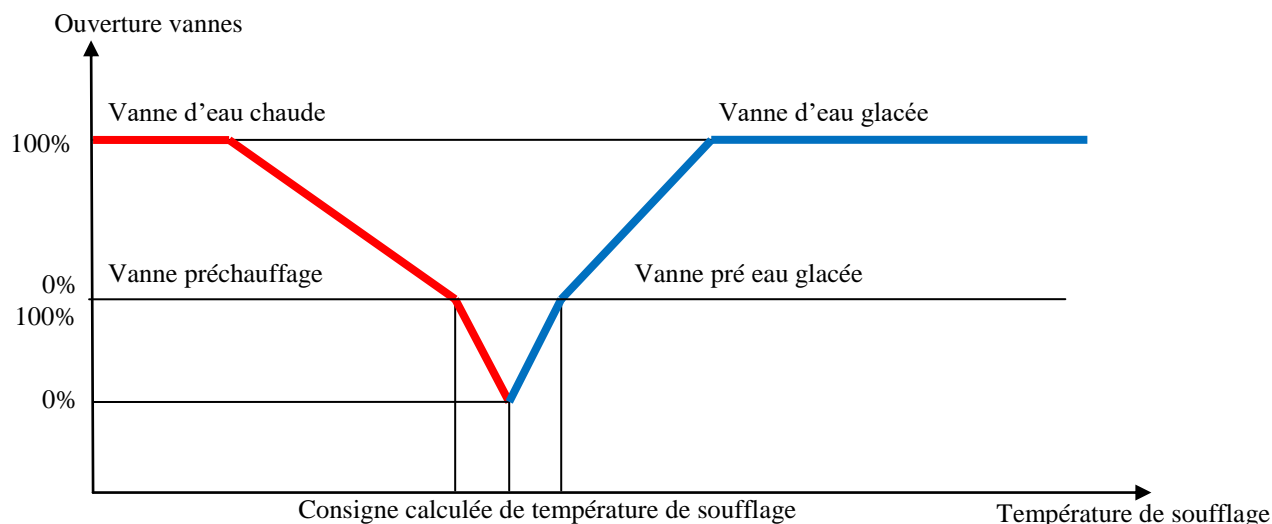
La régulation de température de soufflage à travers l'ouverture des vannes des batteries de préchauffage et de chauffage ou des vannes des batteries pré eau glacée et eau glacée se fait par rapport à la consigne variable en fonction de la température extérieur.



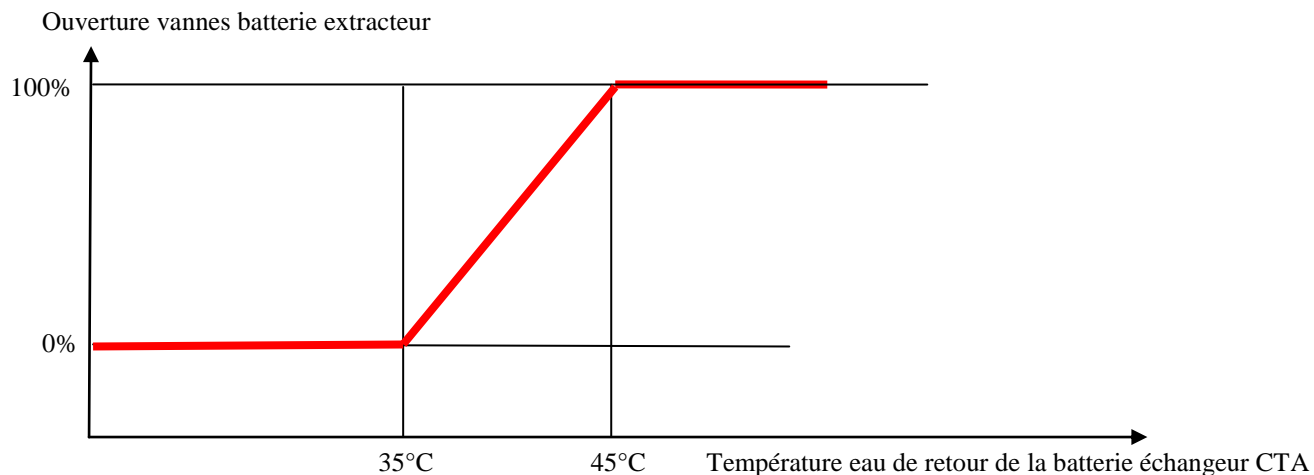
Ci-après le calcul de consigne de température de soufflage des CTA :



Ci-après l'ouverture des vannes chaudes et froides pour réguler la température de soufflage. La vanne chaude de préchauffage s'ouvre sur la demande du chaud à condition que la température de retour échangeur de la CTA soit supérieure à la température d'air extérieur.



La vanne de l'extracteur est réglée pour refroidir eau du circuit compresseur du groupe froid. Voir le graphique ci-dessous.





III./ Compteurs.

Le compteur d'énergie électrique d'armoire est un compteur à impulsion. Il mesure l'énergie électrique en kWh.

Les compteurs d'énergie d'eau chaude et d'eau glacée des CTA et d'eau glacée du groupe froid sont des compteurs communicants en M-bus. Le compteur d'eau glacée des CTA est actuellement hors service.

Ces compteurs indiquent : l'énergie, le volume d'eau, le débit d'eau, la puissance, température d'eau à l'allée et au retour.

IV./ Ecran IQView 8.

Ecran IQView 8 permet de visualisée des entrées-sorties du régulateur, d'envoyer des commandes, de changer des consignes

A partir des pages personnalisées on clique sur la CTA Bureaux et on arrive au menu général :



En cliquant sur le dossier CTA:





Administrateur Système 14:53

[Retour](#) **Pages personnalisées - SEQ-CTA01** ★

Vous êtes ici: Pages personnalisées > CTA01 > CTA

- Variateurs >
- Pompes Eau Glacee >
- Etats >
- Defaults >
- Forcages >
- Commandes >

1-8 de 8 Objets 🔍

En cliquant sur le dossier Température :

Administrateur Système 14:53

[Retour](#) **Pages personnalisées - SEQ-CTA01** ★

Vous êtes ici: Pages personnalisées > CTA01 > CTA > Température

	TempAnCTA01_1 S1		-35	15,17 °C	115
	TempAnCTA01_2 S2		-35	15,10 °C	115
	TempAnCommun S3		-35	15,17 °C	115
	TempSoufCTA01_2 S4		-35	18,70 °C	115
	TempSoufCTA01_1 S5		-35	19,70 °C	115
	TempEauRetBatEchCTA S7		-35	40,45 °C	115

1-6 de 6 Objets 🔍




En cliquant sur le dossier régulation chaud-froid :

Administrateur Système 14:54





Retour Pages personnalisées - SEQ-CTA01

Vous êtes ici: Pages personnalisées > CTA01 > CTA > Regulation Chaud Froid

Sensors (1)

 CsgCalculeeTempSoufCTA S18	19,17 °C
---	----------

Knobs (4)

 CsgMinTempExt K15	-3 -2,00 °C -1
 CsgMaxTempExt K16	15 30,00 °C 45
 CsgMaxTempSouf K17	12 24,00 °C 36
 CsgMinTempSouf K18	7 15,00 °C 22

Drivers (4)

1-9 de 9 Objets





En cliquant sur le dossier Variateurs :

Administrateur Système 14:55



Retour Pages personnalisées - SEQ-CTA01

Vous êtes ici: Pages personnalisées > CTA01 > CTA > Variateurs


Sensors (2)

 PressionSoufCTA01_1 S10	 0 360,50 PA 1000
 PressionSoufCTA01_2 S11	 0 820,80 PA 1000

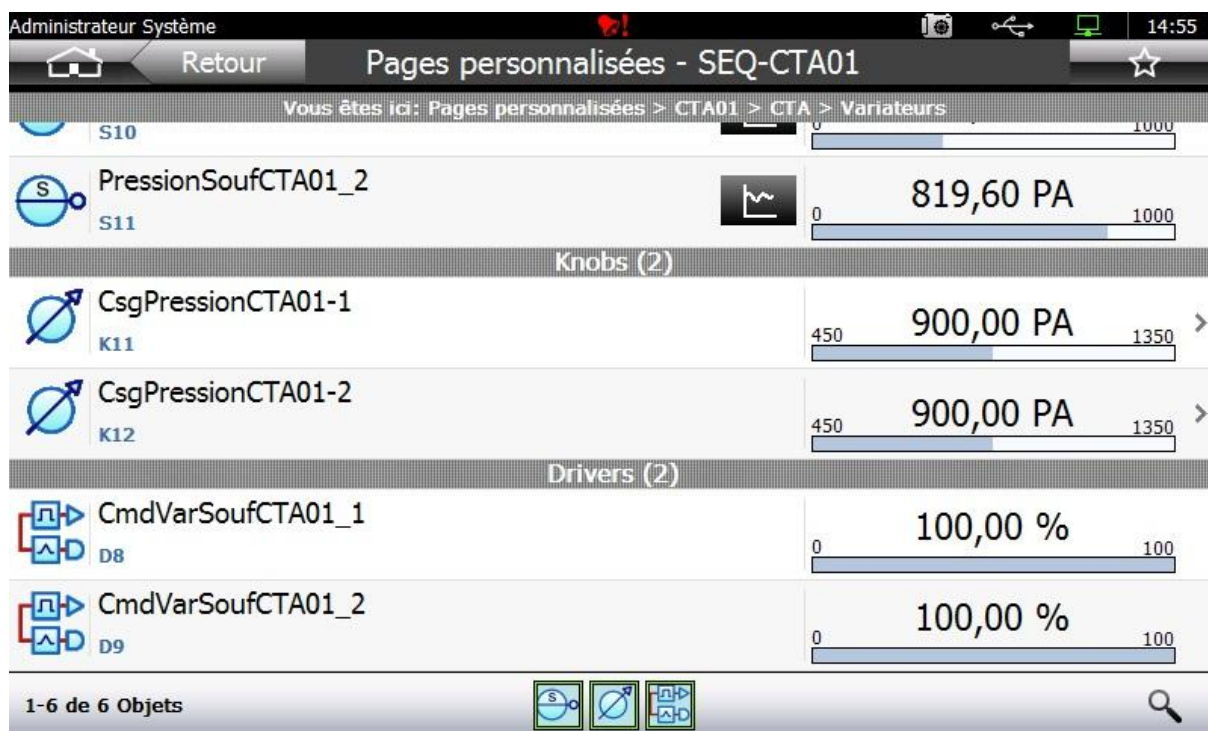
Knobs (2)

 CsgPressionCTA01-1 K11	450 900,00 PA 1350
 CsgPressionCTA01-2 K12	450 900,00 PA 1350

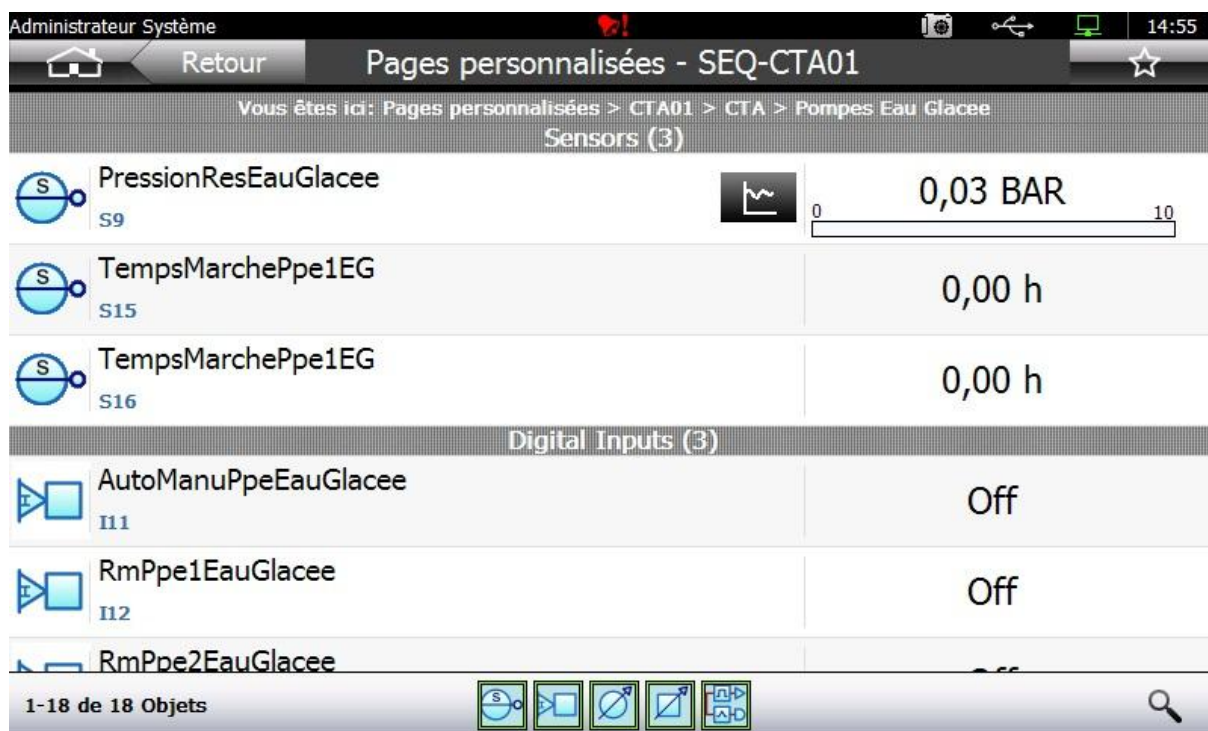
Drivers (2)

 CmdVarSoufCTA01_1 D8	0 100,00 % 100
---	----------------

1-6 de 6 Objets



En cliquant sur le dossier Pompes eau glacée :








Administrateur Système

Retour Pages personnalisées - SEQ-CTA01



Vous êtes ici: Pages personnalisées > CTA01 > CTA > Pompes Eau Glacee

S16 0,00 h

Digital Inputs (3)

 AutoManuPpeEauGlacée I11	Off
 RmPpe1EauGlacée I12	Off
 RmPpe2EauGlacée I14	Off

Knobs (5)

 CsgForcVarPp1Eg -1-Auto K6	-1,00 %
 CsgForcVarPp2Eg -1-Auto K7	-1,00 %

1-18 de 18 Objets



En cliquant sur le dossier Etats :

Administrateur Système




Retour Pages personnalisées - SEQ-CTA01

Vous êtes ici: Pages personnalisées > CTA01 > CTA > Etats

Sensors (2)

 TempsMarcheCTA01_1 S13	647,53 h
 TempsMarcheCTA01_2 S14	677,82 h

Digital Inputs (6)

 OuvertureRegistresAnCTA01_1 I3	On
 OuvertureRegistresAnCTA01_2 I4	On
 AutoManuCTA01_1 I16	On
 RmCTA01_1	







1-10 de 10 Objets



Administrateur Système

Retour Pages personnalisées - SEQ-CTA01

Vous êtes ici: Pages personnalisées > CTA01 > CTA > Etats

 AutoManuCTA01_1 I16	On
 RmCTA01_1 I17	On
 AutoManuCTA01_2 I19	On
 RmCTA01_2 I20	On
Drivers (2)	
 CmdMarcheCTA01-1 D13	On
 CmdMarcheCTA01-2 D14	On

1-10 de 10 Objets







En cliquant sur le dossier Défauts :

Administrateur Système

Retour Pages personnalisées - SEQ-CTA01

Vous êtes ici: Pages personnalisées > CTA01 > CTA > Défauts

Digital Inputs (15)

 DI I2	On
 DefPrefiltreCTA01_1 I5	On
 DefPrefiltreCTA01_2 I6	On
 DefFiltreCTA01_1 I7	On
 DefFiltreCTA01_2 I8	On
 DefAgCTA01_1 I9	On







1-15 de 15 Objets



Administrateur Système 14:56

Retour Pages personnalisées - SEQ-CTA01

Vous êtes ici: Pages personnalisées > CTA01 > CTA > Defaults

 DefFiltreCTA01_2 I18	On
 DefAgCTA01_1 I19	On
 DefAgCTA01_2 I110	On
 DefPpe1EauGlacée I113	On
 DefPpe2EauGlacée I115	On
 DefCTA01_1 I118	On

1-15 de 15 Objets




En cliquant sur le dossier Extracteur :

Administrateur Système 14:57



Retour Pages personnalisées - SEQ-CTA01

Vous êtes ici: Pages personnalisées > CTA01 > Extracteur


Sensors (2)

 TempEauRetBatEchExtract S8	 32,47 °C -35 115
 TempsMarcheCTA01_1 S13	647,54 h

Digital Inputs (2)

 RmExtracteur I26	On
 DefArretUrgence I28	On

Knobs (5)

 CsgForcVanneBatExtract -1-Auto K5	-1,00 % -1 0
--	-----------------






1-14 de 14 Objets




Administrateur Système 14:57

Retour Pages personnalisées - SEQ-CTA01

Vous êtes ici: Pages personnalisées > CTA01 > Extracteur

 K5	-1,00 %
 K10	-1,00 %
 K13	200,00 PA
 K19	35,00 °C
 K20	45,00 °C

Switches (2)

 W5	<input checked="" type="checkbox"/> I 0
---	---

1-14 de 14 Objets



Administrateur Système 14:57

Retour Pages personnalisées - SEQ-CTA01





Vous êtes ici: Pages personnalisées > CTA01 > Extracteur

K20

Switches (2)

 W5	<input checked="" type="checkbox"/> I 0
 W6	<input type="checkbox"/> I 0

Drivers (3)

 D5	41,15 %
 D10	100,00 %
 D17	

1-14 de 14 Objets




En cliquant sur le dossier Compteur :

Administrateur Système 14:57



Retour Pages personnalisées - SEQ-CTA01

Vous êtes ici: Pages personnalisées > CTA01 > Compteur


Sensors (1)

 ComteurEnergie S20	5316629,00 kWh
---	----------------

Knobs (2)

 IndexCompteur K23	5247187,00 kWh 2623593 7870780
 PoidsImpCompteur K24	1,00 kWh 0 1

Switches (1)

 RazCompteur W10	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/>
--	--










1-4 de 4 Objets

En cliquant sur le dossier Cpt eau chaude CTA :

Administrateur Système 14:57

Retour Pages personnalisées - SEQ-CTA01














Vous êtes ici: Pages personnalisées > CTA01 > Cpt Eau Chaude CTA

 EnergieEcCTA01 S30		19,43 Mwh
 VolumeEcCTA01 S45		783937,56 M3
 DebitEcCTA1 S46		26,50 M3/h
 PuissanceEcCTA1 S47		50,67 Kwh
 TempEcCTA01Retour S48		38,70 °C
 TempEcCTA01Aller S49		40,30 °C














1-6 de 6 Objets



En cliquant sur le dossier Cpt eau glacée CTA :

Administrateur Système			14:58
Retour			Pages personnalisées - SEQ-CTA01
Vous êtes ici: Pages personnalisées > CTA01 > Cpt Eau Glacee CTA			
Sensors (6)			
	EnergieEgCTA01 S37		0,00 Mwh
	VolumeEgCTA01 S50		467728,65 M3
	DebitEgCTA1 S51		0,00 M3/h
	PuissanceEgCTA1 S52		0,00 Kwh
	TempEgCTA01Retour S55		0,00 °C
	TempEgCTA01Aller S56		0,00 °C
1-6 de 6 Objets			

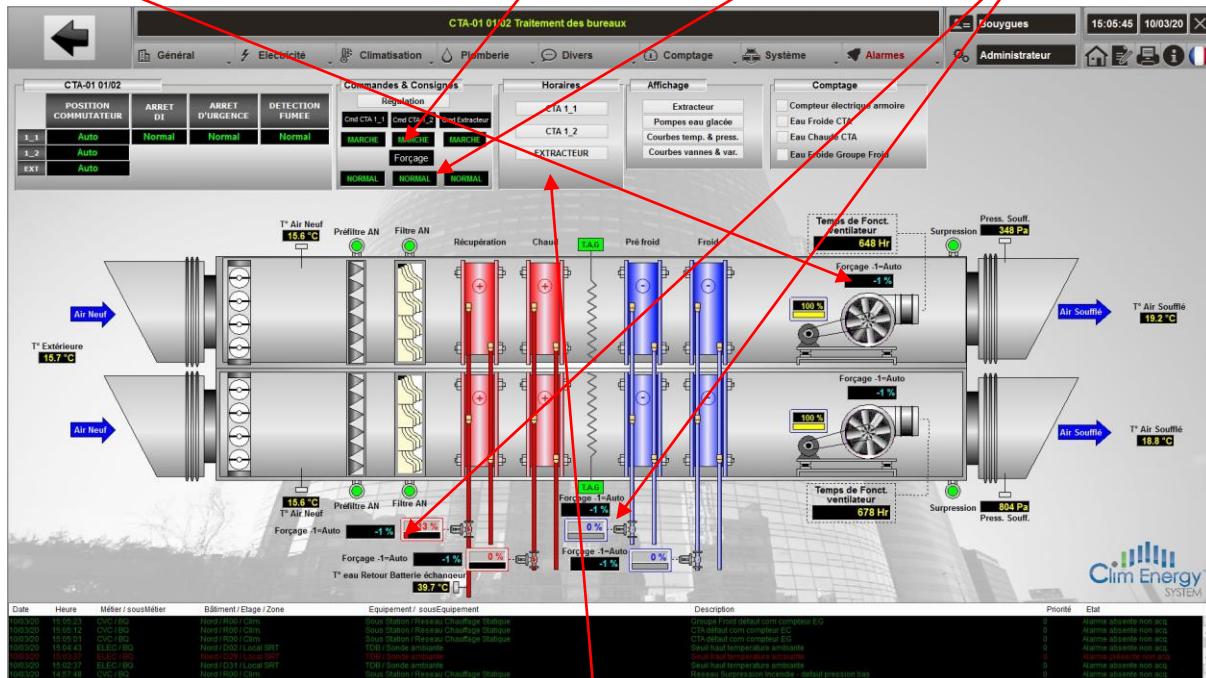
En cliquant sur le dossier Cpt eau glacée GF :

Administrateur Système			14:58
Retour			Pages personnalisées - SEQ-CTA01
Vous êtes ici: Pages personnalisées > CTA01 > Cpt Eau Glacee GF			
	VolumeEgGF S42		231034,50 M3
	EnergieEgGF S44		2834,03 Mwh
	DebitEgGF S57		45,03 M3/h
	PuissanceEgGF S58		105,18 Kwh
	TempEgGfRetour S61		14,30 °C
	TempEgGfAller S62		12,30 °C
1-6 de 6 Objets			

V./ *Superviseur.*

Pour accéder sur la page de supervision de la CTA Bureaux on clique sur la touche Climatisation, puis CTA Bureaux :

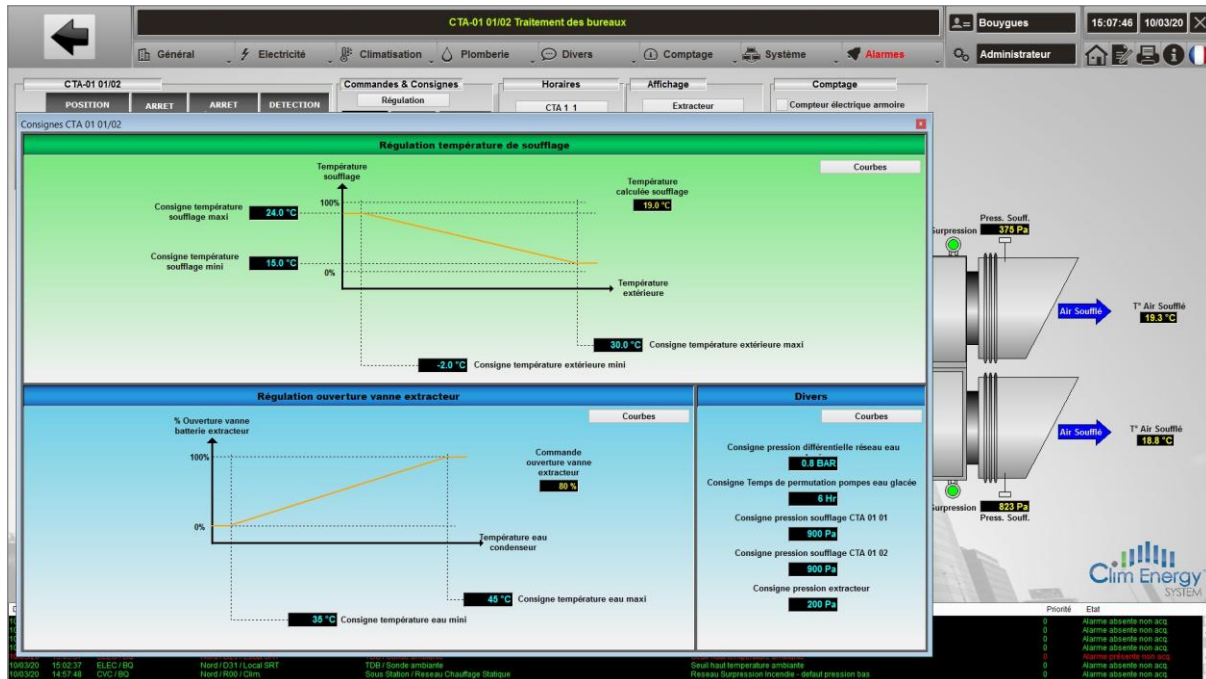
Sur cette page nous pouvons commander la mise en marche, marche forcée, et forcer des vannes, variateurs



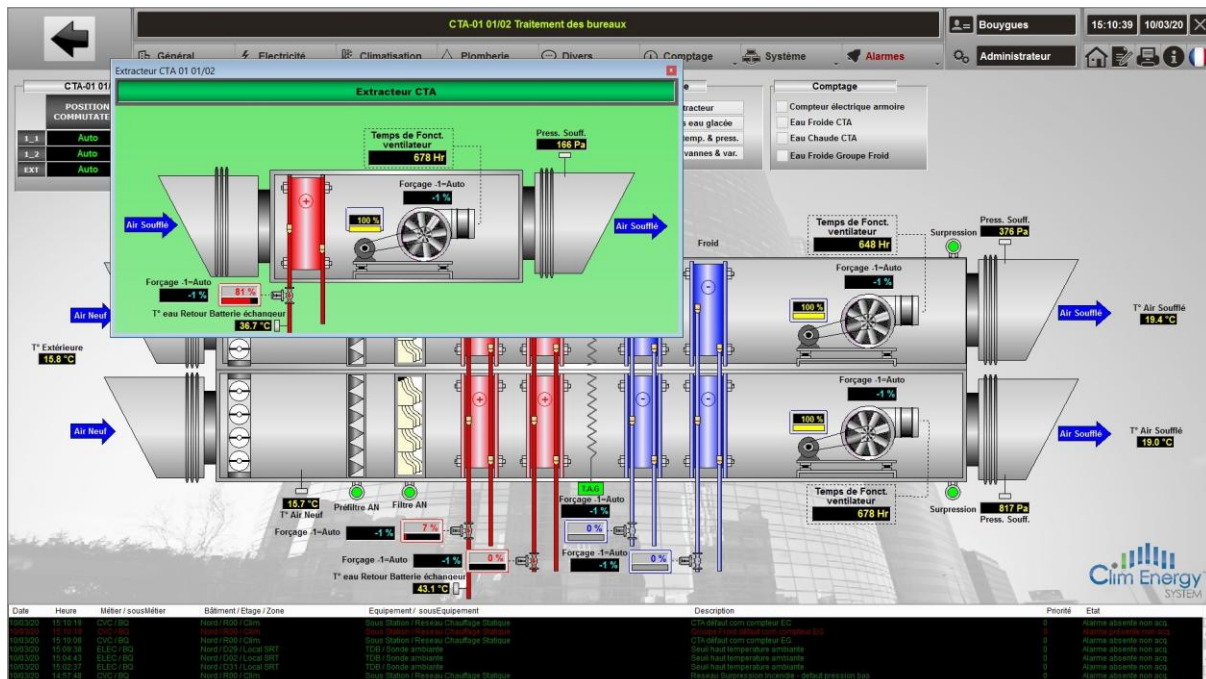
En cliquant sur la touche horaire il est possible de modifier la programmation horaire :

[illegible]

En cliquant sur la touche régulation on accède aux consignes :

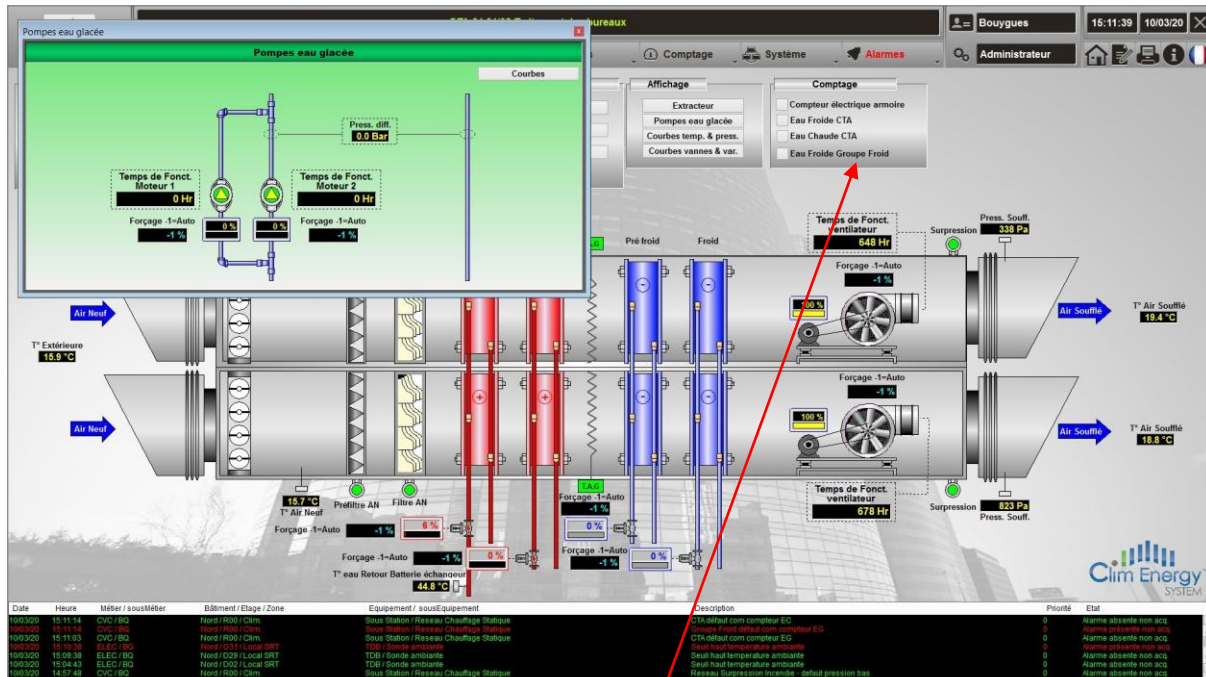


En cliquant sur le bouton **Extracteur** on obtient une fenêtre en pop-up avec la vue de l'extracteur :

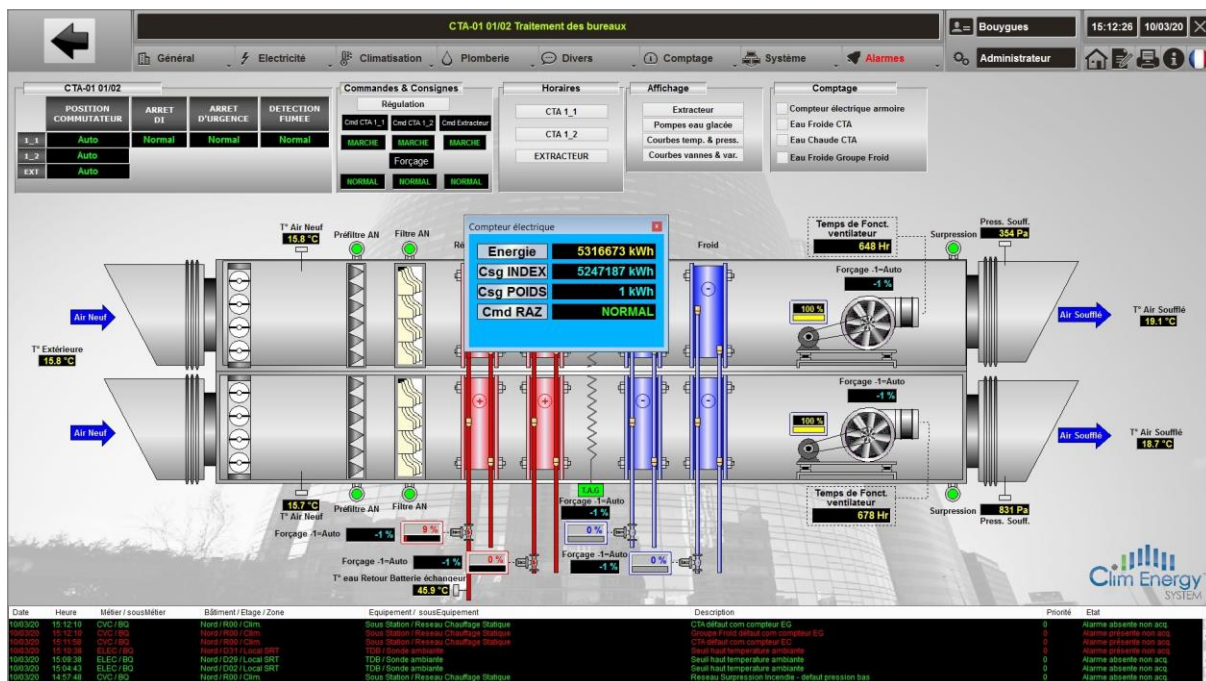


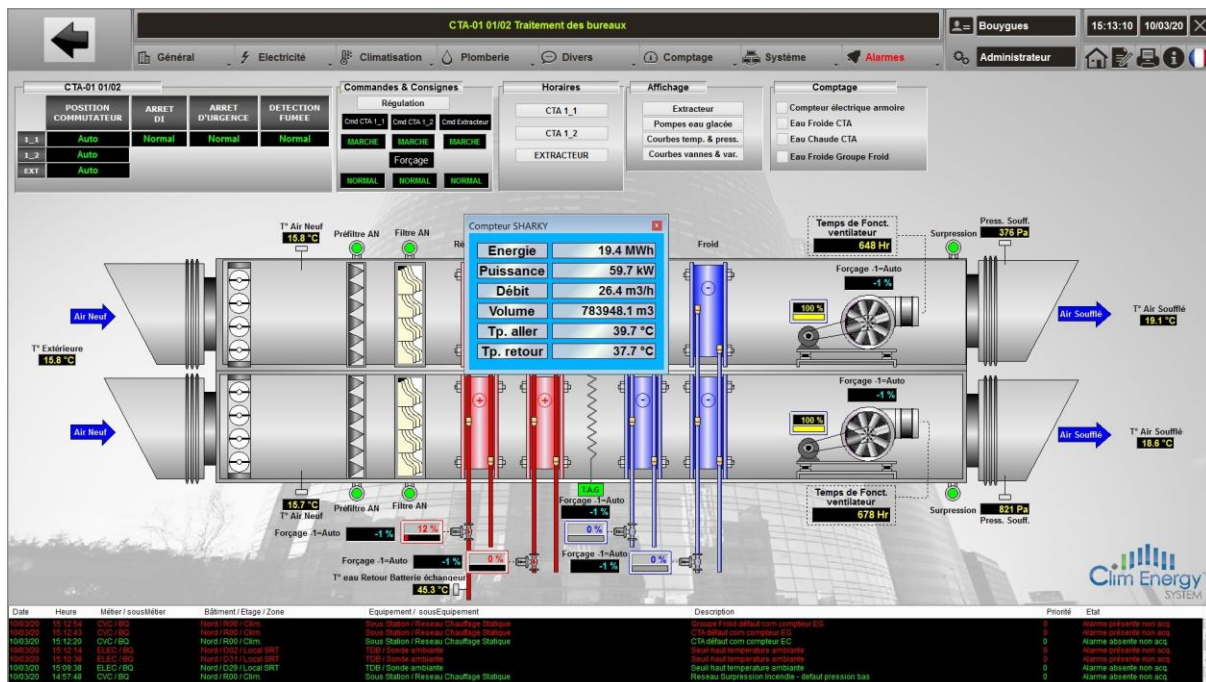


En cliquant sur le bouton Pompes eau glacée on obtient une fenêtre en pop-up avec la vue des pompes d'eau glacée :



A partir des onglets des compteurs on visualise les données des compteurs en pop-up. :







Groupe froid

I./ Généralités.

Un groupe froid est installé dans le local des CTA. Ce groupe froid possède un circuit d'évaporateur et un circuit de compresseur. Chaque circuit possède une pompe de circulation. Le groupe froid produit l'eau glacée qui sert à refroidir deux salles d'informatique.

L'eau chaude du compresseur est refroidie dans la batterie de l'extracteur de la CTA bureaux.

Le groupe froid est muni d'une carte de communication avec le protocole LON works. Cette carte est reliée à une passerelle LIP (deux fil vers RJ45) qui se trouve dans l'armoire de la CTA Bureaux.

II./ Principe de fonctionnement.

Le groupe froid est autonome avec la régulation interne qui permet ajuster la température d'eau glacée par rapport à la consigne.

Pour la GTC un certain nombre de variables est récupéré.

Les variables d'entrée qui permettent de commander le groupe froid à distance :

Commande marche/arrêt du groupe froid.

Consigne de température d'eau glacée

Les variables de sortie qui permettent de contrôler le bon fonctionnement du groupe froid :

Température d'allée et de retour du circuit compresseur.

Température d'allée et de retour du circuit évaporateur.

Retour de marche du groupe froid

Retour de marche de la pompe du circuit compresseur.

Retour de marche de la pompe du circuit évaporateur

La capacité utilisée lors de fonctionnement

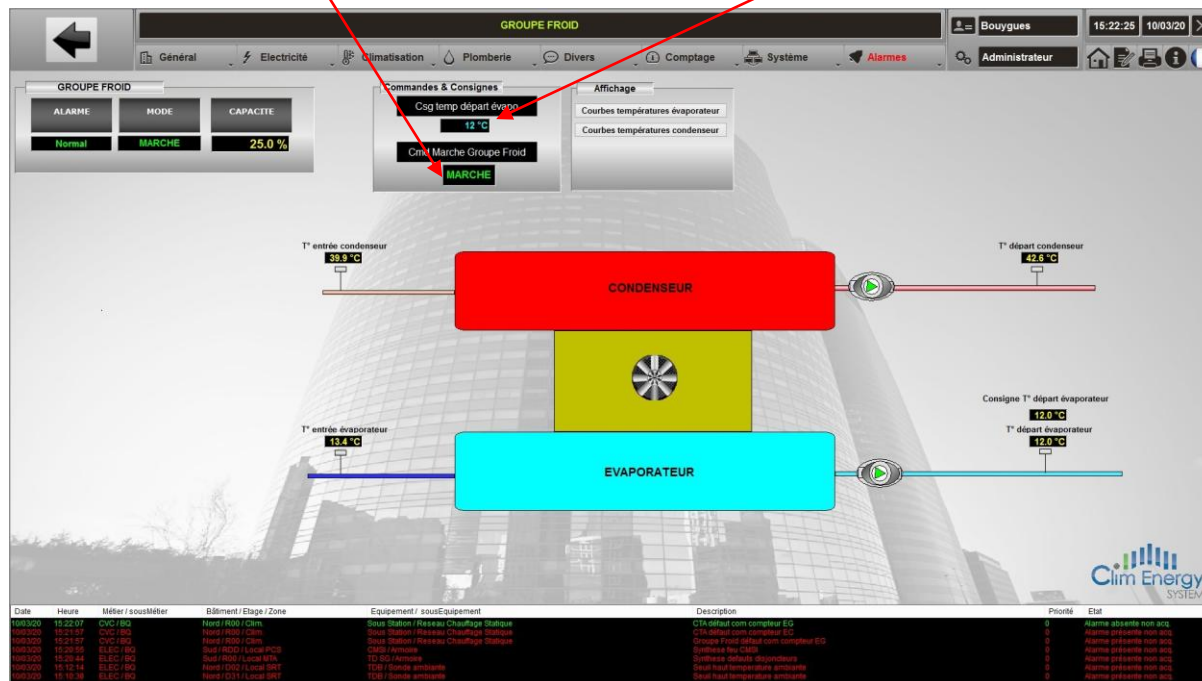
Défaut groupe froid.



III./ Superviseur.

Pour accéder sur la page de supervision du Groupe Froid on clique sur la touche Climatisation, puis Groupe Froid :

Nous pouvons commander marche/arrêt et changer la consigne de température d'eau glacée





Plomberie

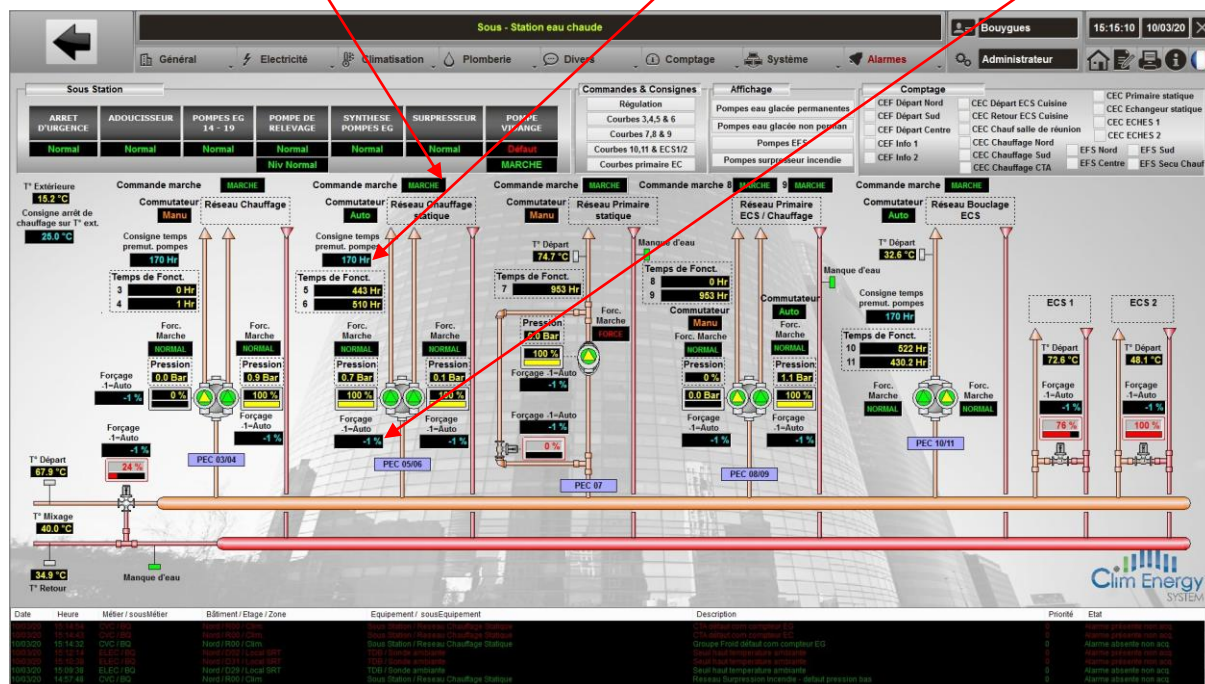
I./ Généralités.

Plusieurs circuits d'eau chaude et d'eau glacée se trouvent dans le local de la plomberie au niveau R0 de la tour Séquoia.

II./ Superviseur.

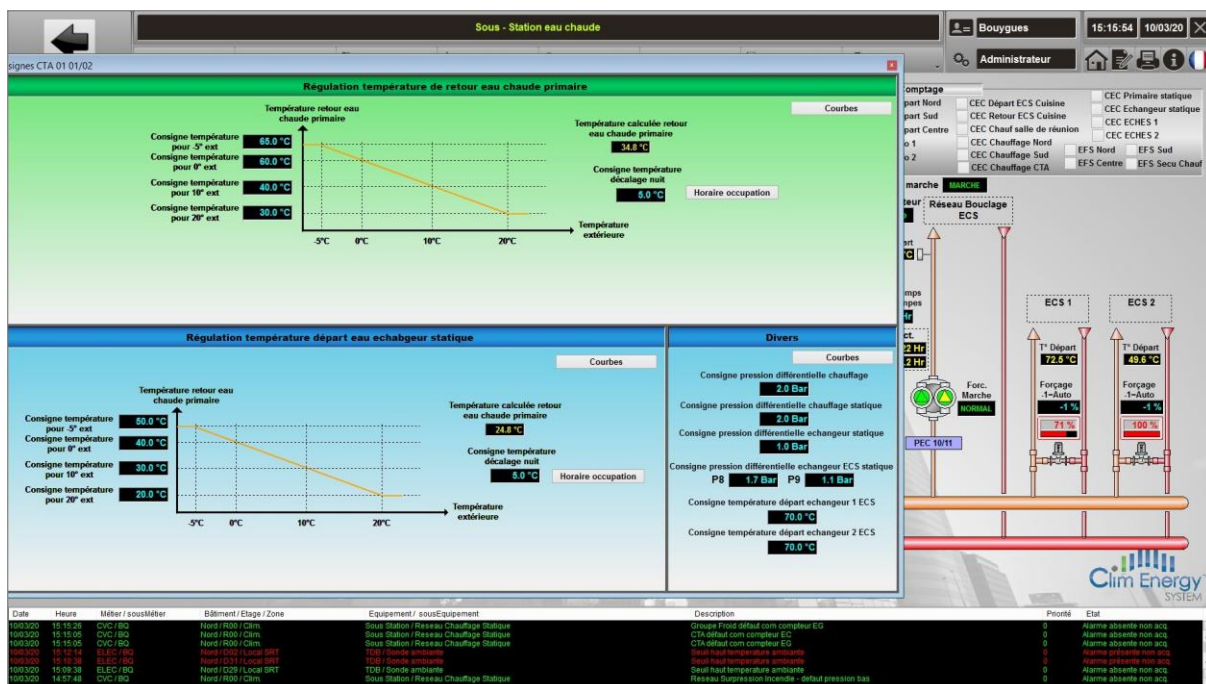
Pour accéder sur la page de supervision de la Plomberie on clique sur la touche Climatisation, puis Sous-station :

Nous pouvons commander marche/arrêt circuit, temps de permutation de pompes, forçages.

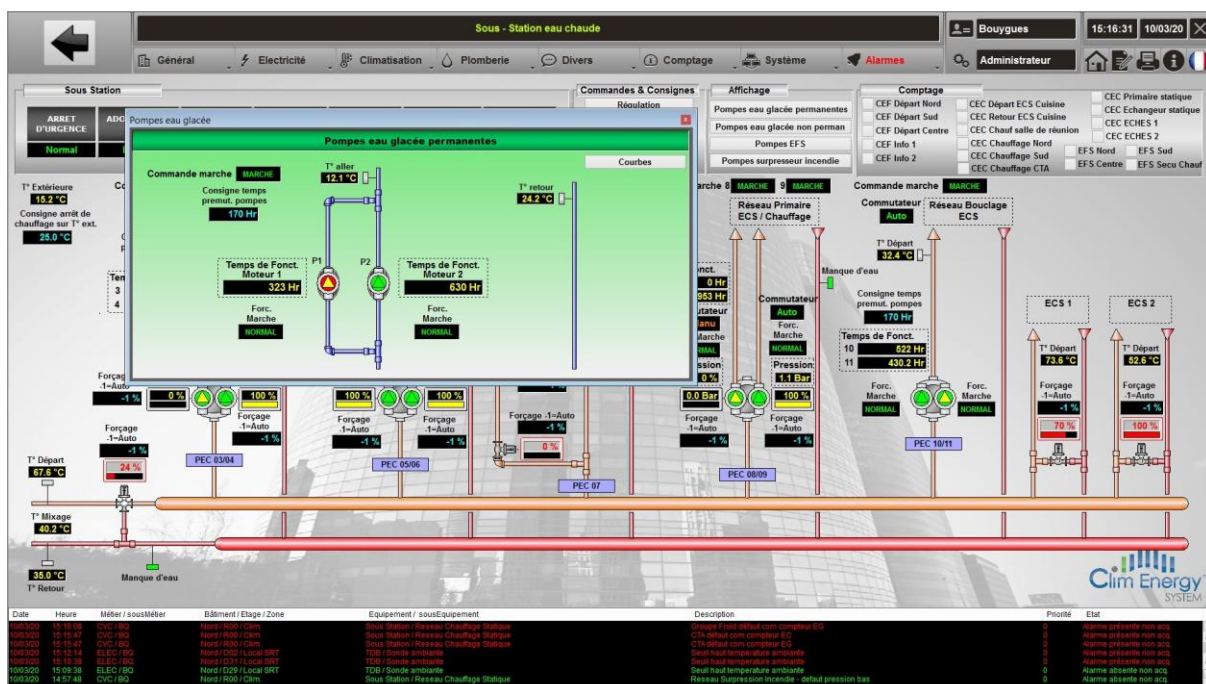




En cliquant sur Régulation on accède aux consignes :

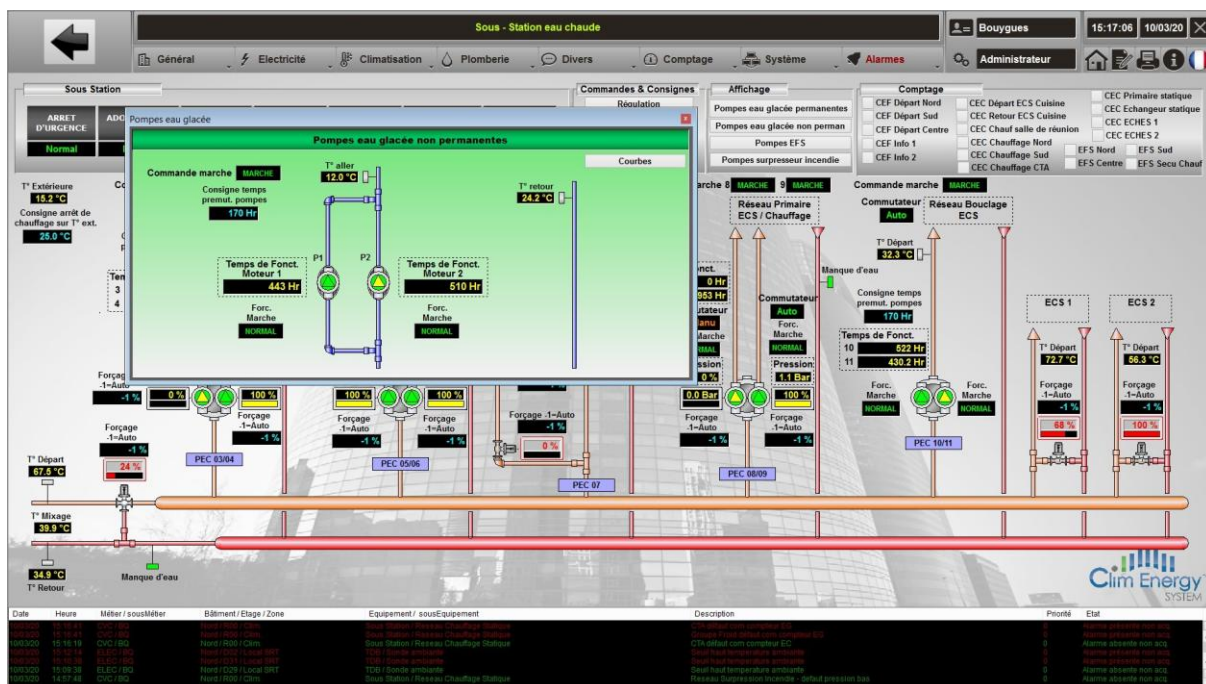


En pop-up on visualise l'état des pompes d'eau glacée permanentes :

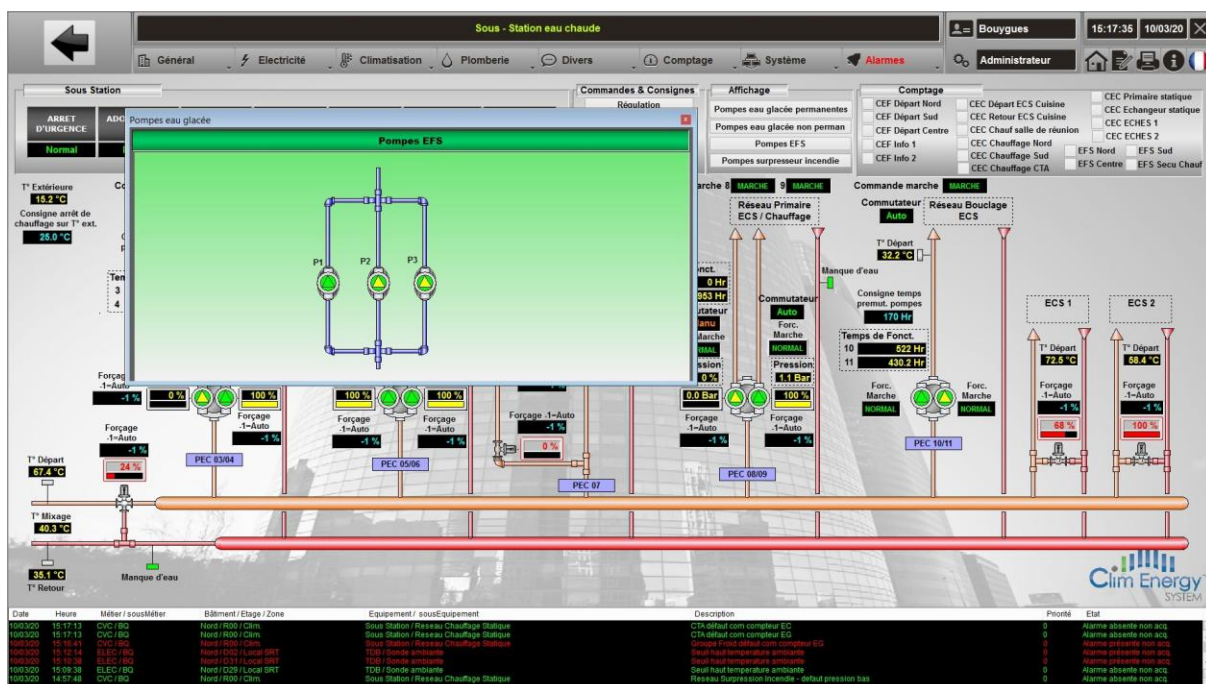




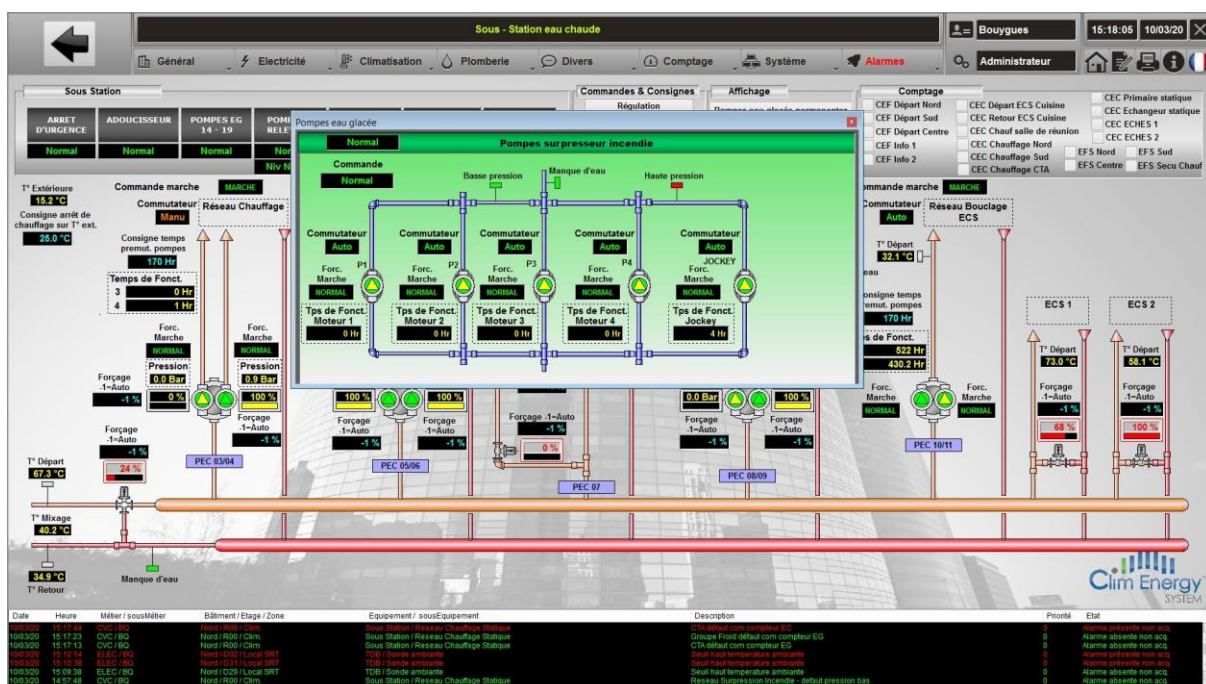
En pop-up on visualise l'état des pompes d'eau glacée non permanentes :



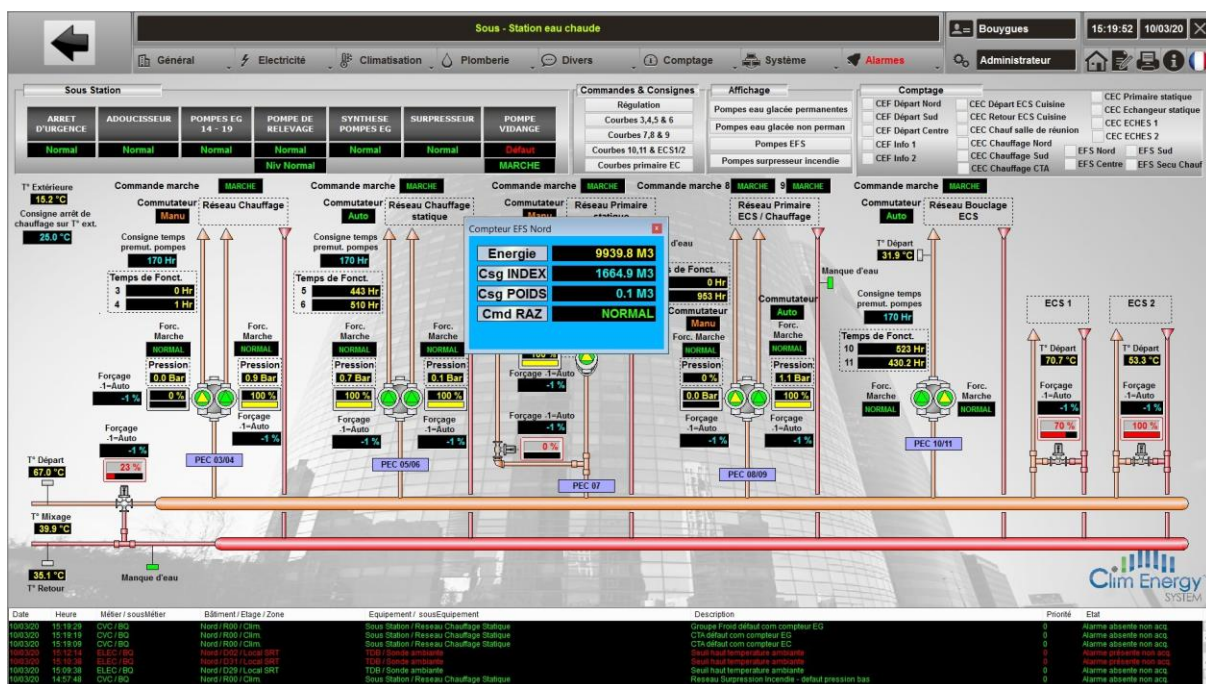
En pop-up on visualise l'état des pompes EFS :



En pop-up on visualise l'état des pompes suppression incendie :

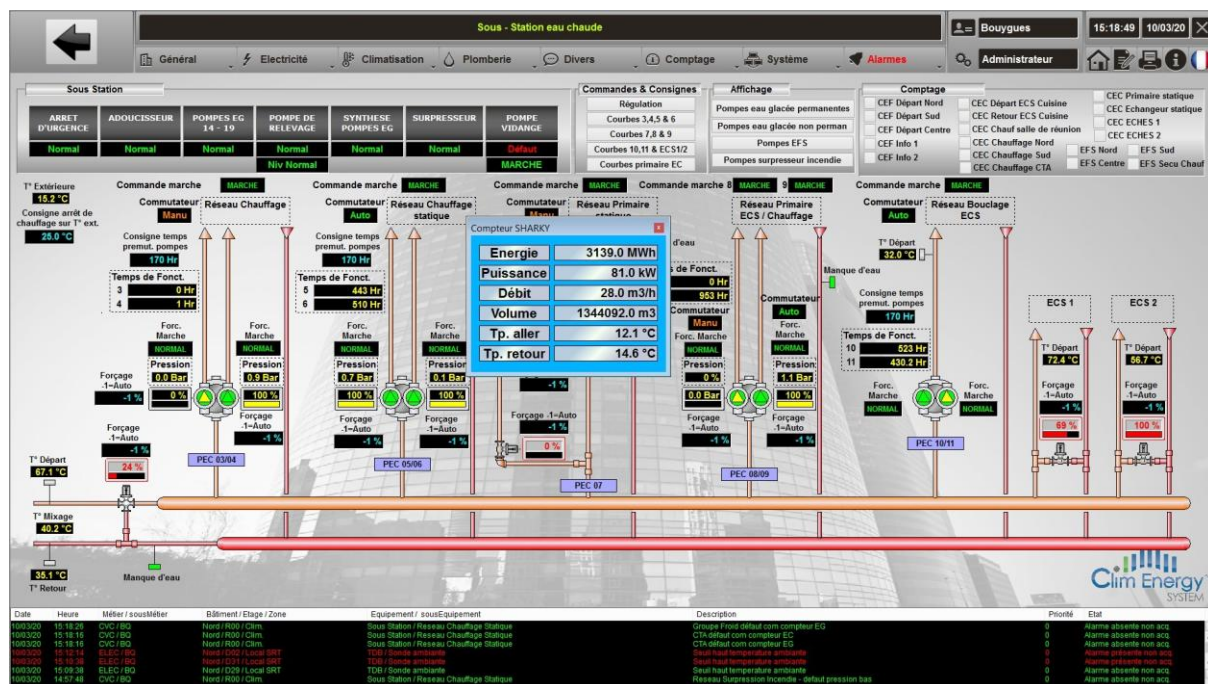


Sur la plage compteur on peut accéder aux compteurs à impulsions EFS :





Compteur communicants d'eau chaude et d'eau glacée, exemple d'un compteur ci-dessous :





Echangeurs

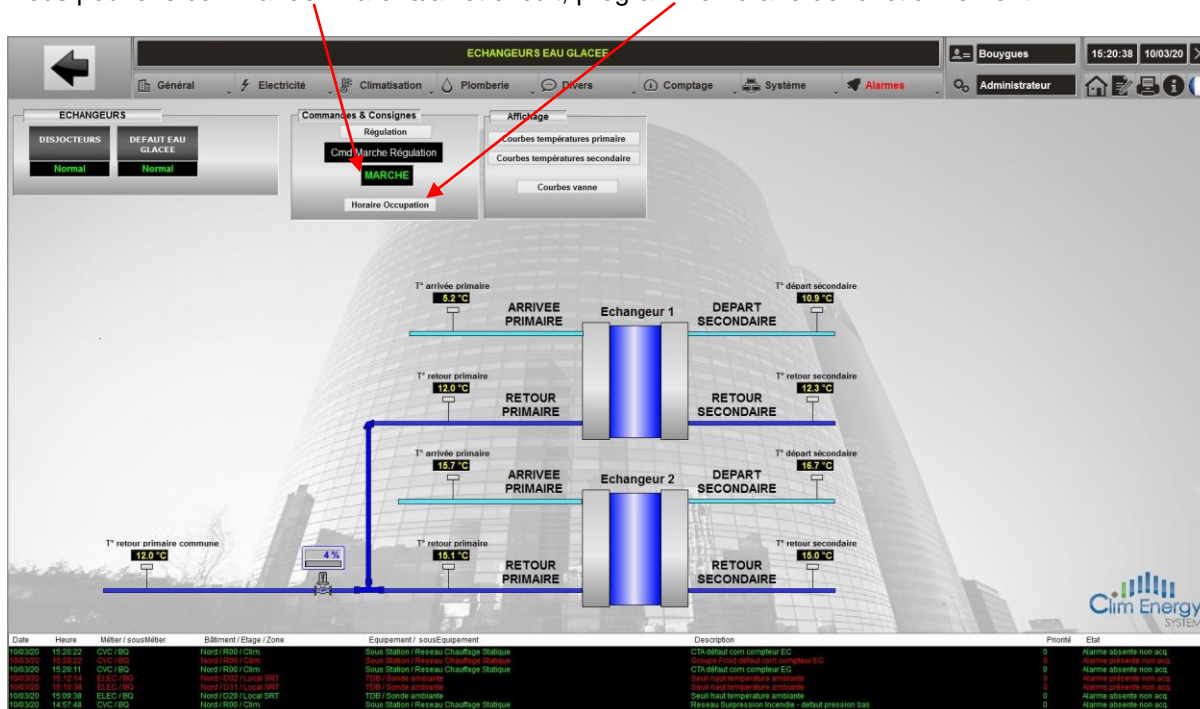
I./ Généralités.

Les deux échangeurs d'eau glacée se trouvent au niveau R0 de la tour Séquoia.

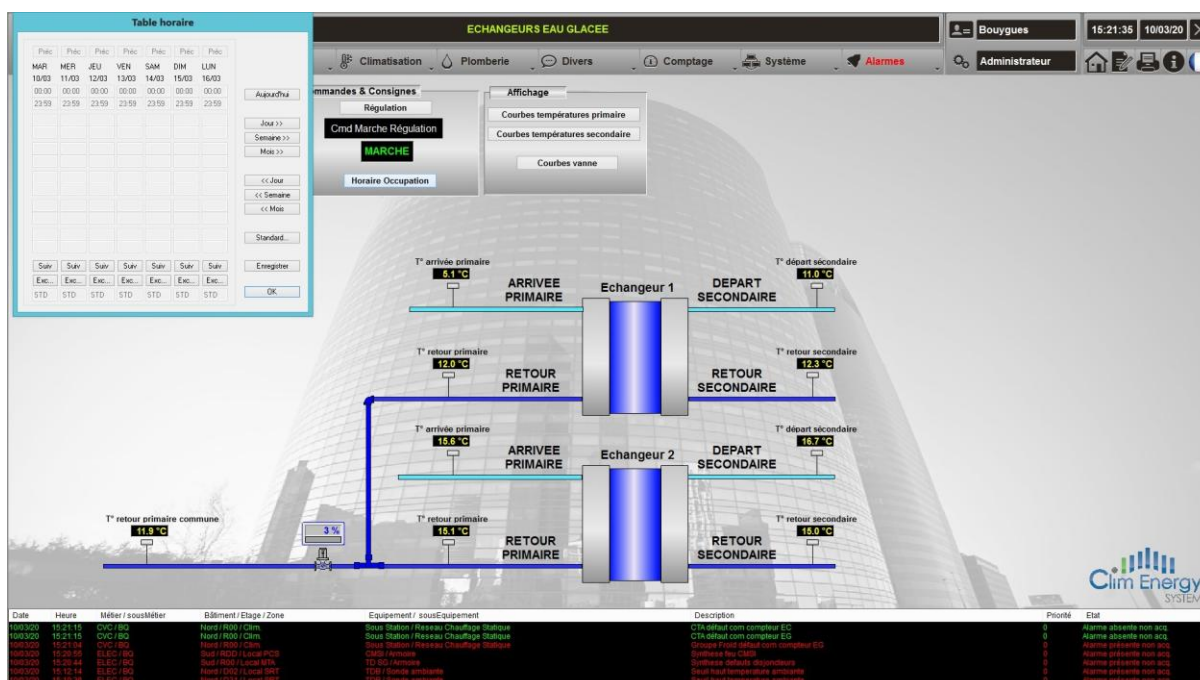
II./ Superviseur.

Pour accéder sur la page de supervision des Echangeurs on clique sur la touche Climatisation, puis Echangeurs :

Nous pouvons commander marche/arrêt circuit, programme horaire de fonctionnement.



En cliquant sur Horaire Occupation on accède au programme horaire :





Parking

I./ Généralités.

L'armoire du parking de la tour Séquoia se trouve au niveau R0 dans le parking.

II./ Superviseur.

Pour accéder sur la page de supervision du Parking on clique sur la touche Climatisation, puis Parking :

Nous visualisons l'état des portes, extracteurs, armoires électriques aux niveaux -4 et -5 :

Date	Heure	Mètre / sous-mètre	Bâtiment / Etage / Zone	Equipement / sousEquipement	Description	Priorité	Etat
10/03/20	15:22:57	CVC 180	Hall / R00 / Clim	Etat Station / Réseau Chauffage Statique	Grande Froid défaut sous compenseur EO	0	Alarme défectueux non arq
10/03/20	15:22:57	CVC 180	Hall / R00 / Clim	Etat Station / Réseau Chauffage Statique	CTA défaut sous compenseur EO	0	Alarme défectueux non arq
10/03/20	15:22:57	CVC 180	Hall / R00 / Clim	Etat Station / Réseau Chauffage Statique	Grande Froid défaut sous compenseur EO	0	Alarme défectueux non arq
10/03/20	15:22:57	CVC 180	Hall / R00 / Clim	Etat Station / Réseau Chauffage Statique	CTA défaut sous compenseur EO	0	Alarme défectueux non arq
10/03/20	15:22:57	CVC 180	Hall / R00 / Clim	Etat Station / Réseau Chauffage Statique	Grande Froid défaut sous compenseur EO	0	Alarme défectueux non arq
10/03/20	15:22:57	CVC 180	Hall / R00 / Clim	Etat Station / Réseau Chauffage Statique	CTA défaut sous compenseur EO	0	Alarme défectueux non arq
10/03/20	15:22:57	CVC 180	Hall / R00 / Clim	Etat Station / Réseau Chauffage Statique	Grande Froid défaut sous compenseur EO	0	Alarme défectueux non arq
10/03/20	15:22:57	CVC 180	Hall / R00 / Clim	Etat Station / Réseau Chauffage Statique	CTA défaut sous compenseur EO	0	Alarme défectueux non arq
10/03/20	15:22:57	CVC 180	Hall / R00 / Clim	Etat Station / Réseau Chauffage Statique	Grande Froid défaut sous compenseur EO	0	Alarme défectueux non arq
10/03/20	15:22:57	CVC 180	Hall / R00 / Clim	Etat Station / Réseau Chauffage Statique	CTA défaut sous compenseur EO	0	Alarme défectueux non arq