

CHRU de Tours

Restructuration et Migration des systèmes de Gestion Technique des Bâtiments



Analyse fonctionnelle générale de la supervision GTB

501278_AFSU_01_v8 GTB CHRU Tours.doc

Emetteur : S.Jourdan
SPIE Ouest-Centre
Département Process – PSR
1 rue Gros Guillaume
BP 95130
35 651 Le Rheu Cedex

Tel : 02 99 04 88 88
Fax : 02 99 04 88 04

INDICE	DATE	ETAT	REDIGE PAR :	APPROUVE PAR :	VALIDE PAR (CHRU)	OBJET DE LA REVISION
V9	03/12/2021	BPE	G.Provost	S.Jourdan	PMA	Mise à jour
V8	14/09/2017	BPE	G.Provost	S.Jourdan	PMA	Mise à jour
V7	26/03/2016	BPV	B.Belloncle			Mise à jour
V6	09/08/2011	BPV	S.Jourdan			Mise à jour
V5	19/01/2009		S.Jourdan			Mise à jour
V4	01/12/2008		S.Jourdan			Mise à jour
V3	26/11/2008		S.Jourdan			Mise à jour
V2	06/10/2008		D.MAGNET		MAD	Com/Com
V1			CHRUT		MS	
V0	06/06/2008	PRO	S.Jourdan	J.Sapin		Création

Etat : BPO : Bon Pour Observations, BPV : Bon Pour Validation, BPE : Bon Pour Exécution



SOMMAIRE GENERAL

1. GLOSSAIRE	5
2. PRESENTATION	6
3. ARCHITECTURE DE LA GTB.....	7
3.1 DESCRIPTION GENERALE DE L'ARCHITECTURE DE LA GTB	7
3.2 PRESENTATION DES POSTES SERVEURS ET STATIONS DE TRAVAIL	8
4. GESTION DES PROFILS UTILISATEURS	17
4.1 PRESENTATION	17
4.2 AU DEMARRAGE DE LA SUPERVISION	17
4.3 OUVERTURE D'UNE SESSION UTILISATEUR	18
4.4 FERMETURE D'UNE SESSION UTILISATEUR	19
4.5 CRÉATION/SUPPRESSION D'UN UTILISATEUR	20
4.6 CRÉATION/SUPPRESSION/MODIFICATION D'UN PROFIL D'UTILISATEURS	21
4.7 DEFINITION « GENERALE » DES PROFILS UTILISATEURS, ET LEUR DROITS, POUR LA GTB.....	22
4.8 PRECISIONS SUR CERTAINS DROITS DE CONDUITE	29
4.9 LISTE DES ICONES ET PROGRAMMES DISPONIBLES SUR LES POSTES POUR CHAQUE SESSION UTILISATEURS.....	30
4.10 LISTE DES COMPTES ET UTILISATEURS	35
5. DEMARRAGE DE LA SUPERVISION GTB	36
5.1 LANCEMENT DE LA SUPERVISION SUR LES POSTES AU PCS ..	36
5.2 LANCEMENT DE LA SUPERVISION SUR LES AUTRES POSTES CLIENTS LOURDS (STATION MÉTIER ELECTRICITE, POSTE PORTATIF)	36
5.3 LANCEMENT DE LA SUPERVISION SUR UN CLIENT LEGER TSE37	
5.4 ARRET DE LA SUPERVISION SUR UN CLIENT LEGER TSE	38
5.5 PHASE D'INITIALISATION DE LA SUPERVISION	39
5.6 VERSIONS DE L'APPLICATION DE SUPERVISION	40
5.7 PROGRAMMES COMPLÉMENTAIRES LANCÉS AU DÉMARRAGE DE L'APPLICATION DE SUPERVISION	40
6. REGLES GENERALES DE PRESENTATION DE LA SUPERVISION	41
6.1 ERGONOMIE GENERALE DES VUES	41
6.2 RESOLUTION DES ECRANS	43
6.3 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES FENÊTRES	44
6.4 DESCRIPTION DE LA ZONE DES BOUTONS	45
6.5 LA ZONE DES MENUS	51
6.6 LE BANDEAU D'ALARME EN BAS D'ECRAN	56
6.7 UTILISATION DE LA SOURIS DANS L'APPLICATION	58

6.8	FONCTIONNEMENT SANS SOURIS	58
7.	VUE DE « LANCEMENT » OU D'ACCUEIL	59
7.1	DESCRIPTION DE LA VUE	59
7.2	GENERALITES	60
7.3	CHOIX DE LA VUE DE LANCEMENT	60
8.	ECRANS DE VEILLE (ECONOMISEUR D'ECRAN)	61
9.	VERROUILLAGE DES SESSIONS WINDOWS DES POSTES	61
10.	NAVIGATION DANS LES VUES DE LA SUPERVISION.....	62
10.1	NAVIGATION DE TYPE GEOGRAPHIQUE	62
10.2	NAVIGATION DE TYPE FONCTIONNELLE	71
11.	TRAITEMENT DES COURBES DE TENDANCE.....	76
11.1	FENETRE DE SUIVI D'UNE SEULE TENDANCE	76
11.2	FENETRE DE SUIVI DE TENDANCES GROUPEES.....	81
12.	SYMBOLES ANIMES UTILISES DANS LES VUES	85
13.	GESTION DES ALARMES	86
13.1	GENERALITES SUR LE TRAITEMENT DES ALARMES	86
13.2	MASQUAGE DES ALARMES	88
13.3	GESTION DE L'ALARME SONORE	89
13.4	FENÊTRES GÉNÉRALES DES ALARMES	90
13.5	DROITS DE CONDUITE ASSOCIÉS AUX PROFILS UTILISATEURS	96
13.6	GESTION DES FICHIERS DE CONSIGNES D'ALARME.....	97
14.	FENETRE GENERALE DES HISTORIQUES D'ALARMES ET D'EVENEMENTS	98
14.1	PRÉSENTATION DE LA FENÊTRE	98
14.2	VALEURS POSSIBLES DANS LA COLONNE ETAT	99
14.3	COULEURS UTILISÉES	99
14.4	FILTRES – BOUTONS DISPONIBLES.....	100
14.5	FILTRES	101
14.6	DROITS DE CONDUITE ASSOCIÉS AUX PROFILS UTILISATEURS	101
15.	IMPRESSION FIL DE L'EAU DES ALARMES	102
15.1	PRÉSENTATION	102
15.2	FORMAT D'IMPRESSION DES ALARMES	103
16.	MODE « HORS SERVICE »	104
16.1	DEFINITION ET COMPORTEMENT	104
16.2	FENETRE DE SYNTHESE DES EQUIPEMENTS HORS SERVICE	105
17.	MODE « INDISPONIBILITE »	107
17.1	DEFINITION ET COMPORTEMENT	107
17.2	FENETRE DE SYNTHESE DES EQUIPEMENTS INDISPONIBLES	108
18.	FONCTION « EN MAINTENANCE »	109
18.1	DEFINITION ET COMPORTEMENT	109
18.2	FENETRE DE SYNTHESE DES EQUIPEMENTS EN MAINTENANCE	112

19. FENETRE DE RECHERCHE D'UN OBJET GTB	113
19.1 PRESENTATION DE LA FENETRE	113
19.2 ACTIONS POSSIBLES	114
19.3 FILTRES	114
20. FICHE DESCRIPTIVES (TABLEAUX DE BORD).....	115
20.1 FICHE DESCRIPTIVE EQUIPEMENTS.....	115
20.2 FICHE DESCRIPTIVE ORGANES	116
20.3 FICHE DESCRIPTIVE ATTRIBUTS	117
20.4 FICHE DESCRIPTIVE SERVICES	118
20.5 DROITS DE CONDUITE ASSOCIÉS AUX PROFILS UTILISATEURS	120
21. TRAITEMENT DES « CALENDRIERS »	121
22. TRAITEMENT DES « SCHEDULERS ».....	121
23. FENETRES DE MESSAGES.....	122
24. FONCTION DE DIFFUSION DE MESSAGES ELECTRONIQUES ...	123
25. VUES D'AIDE	126
25.1 PRESENTATION DE LA FENÊTRE D'AIDE.....	126
26. GESTION DE LA RELEVÉ.....	128
27. FONCTION D'IMPRESSION D'ECRANS	128
28. CONTROLE DE L'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE SUPERVISION	129
28.1 EXPRESSION DU BESOIN	129
28.2 GESTION DE L'ÉTAT INCONNU OU INVALIDE.....	130
28.3 PRESENTATION DE LA VUE « ARCHITECTURE DU SYSTÈME GTB » 132	
28.4 ACCÈS DISTANT AUX SOUS-SYSTÈMES (DONNÉES, PROGRAMMES, SERVEUR WEB).....	133
28.5 DROITS DE CONDUITE ASSOCIÉS AUX PROFILS UTILISATEURS	134
29. SYNCHRONISATION DES DATES ET HEURES DES POSTES INFORMATIQUES ET DES SOUS-SYSTÈMES (AUTOMATES).....	135
29.1 HORODATE DES POSTES INFORMATIQUES	135
29.2 HORODATE DES AUTOMATES	135

1. GLOSSAIRE

GTB	Gestion technique des bâtiments
GMAO	Gestion de la Maintenance assistée par ordinateur
RNG	Réseau niveau gestion
RNA	Réseau niveau automates
PCS	Poste de conduite et de sécurité
JDB	Jeux de Barre
GE	Groupe électrogène
TGBT	Tableau général basse tension
MG	Moyens généraux
N/S	Normal/secours
BP	Bouton poussoir
ACQ	Acquittement
RAZ	Remise à zéro
API	Automate programmable industriel
E/S	Entrée/sortie
TOR	Tout ou rien
STOR	Sortie automate télécommande (TC)
ETOR	Entrées automate télésignalisation (TS)
Téléfast automates	Bornier de raccordement électrique pour les entrées/sorties
JBUS	Protocole de communication de type maître/esclave
RS485	Support physique de communication en mode différentiel
TSE	Technologie Terminal services de Microsoft
SQL	Fait référence aux bases de données relationnelles, comme Microsoft SQL serveur 2005

2. PRESENTATION

Ce document a pour objectif de présenter les solutions techniques et fonctionnelles générales de la supervision, mises en œuvre dans le cadre de la migration du système de Gestion Technique des Bâtiments (GTB) du CHRU de Tours.

Il ne parle pas des fonctions suivantes qui sont traitées par d'autres documents :

- La maintenance des automates
- La maintenance des matériels et logiciels informatiques mis en place
- La supervision du réseau niveau gestion (RNG) avec le logiciel Intravue
- Le report de messages d'alarmes avec le logiciel Alert
- La gestion de maintenance assistée par ordinateur (GMAO)
- Les fonctionnalités d'édition et exploitation de rapports avec le logiciel Crystal report

Ce document est le reflet des phases d'analyses fonctionnelles réalisées conjointement entre les interlocuteurs du projet (CHRU de Tours, Maîtrise d'œuvre, et SPIE Ouest Centre).

Il accompagnera aussi les phases de réalisations et de tests pour permettre l'unicité du support écrit nécessaire à la compréhension de chaque intervenant au fur et à mesure des implications. Ce document se veut lisible par tous, y compris les non automaticiens ou non informaticiens.

Il servira, une fois validé par le CHRU, de base non remise en question pour la suite des développements. C'est pour cela qu'il doit comporter tous les éléments participant à la définition des informations et des fonctionnalités du système. Il servira également de support de formation.

3. ARCHITECTURE DE LA GTB

3.1 DESCRIPTION GENERALE DE L'ARCHITECTURE DE LA GTB

☞ *Se reporter aux schémas référence 501278_ARCH_01_vx*

L'architecture PcVue est de type clients/serveurs, avec un serveur actif unique pour l'acquisition des données.

Le système de GTB peut être décomposé en 4 niveaux :

- Le niveau des automates de terrain, qui réalise l'acquisition des informations à superviser, et qui traite les fonctions d'automatisme des installations,
- Le niveau des systèmes concentrateurs de données, ou passerelles de communications,
- Le niveau de la supervision GTB elle-même, composé de serveurs de traitement, et de stations opérateurs,
- Le niveau d'exploitation spécifique de données disponibles dans la supervision GTB, telle que la GMAO, les postes d'édition et d'exploitation des rapports...

Seul le niveau de la supervision GTB est traité dans les chapitres qui suivent.

Remarque concernant la version du logiciel PcVue :

A la mise en service de la supervision à Bretonneau et Clocheville, la version sera 8.1.

A la mise en service de la supervision à Trousseau la version sera 8.2.

La migration de la version 8.1 vers 8.2, pour Bretonneau et Clocheville, sera traitée après un délai suffisant de fonctionnement de la supervision à Trousseau.

Mi-2017 : Migration de la supervision Pcvue 8.2 en version 11.2 pour les sites de Bretonneau, Clocheville et Trousseau.

3.2 PRESENTATION DES POSTES SERVEURS ET STATIONS DE TRAVAIL

☞ Pour l'implantation des matériels décrits dans le chapitre qui suit, voir le document référence « 501278_AFSU_03_vx_GTB CHRU Tours.doc ».

3.2.1 LES SERVEURS D'ACQUISITION.

Le site Bretonneau est équipé de deux « serveurs d'acquisition », le site de Trousseau aussi. Un autre serveur d'acquisition est situé à Clocheville.

Equipés du logiciel PcVue avec une clé type serveur, ces serveurs assurent essentiellement les fonctions suivantes :

- Acquisition des données provenant des sous-systèmes (automates),
- Centralisation dans la base de données temps réel de PcVue des données de communication
- Calcul, par exemple les synthèses d'alarmes par bâtiments, par étages
- Mise à disposition de la base de données temps réel et des variables calculées, pour les stations de travail opérateurs qui sont clientes de ces variables
- Envoi des données à archiver dans la base de données SQL du serveur d'archivage
- Gestion de l'impression des alarmes sur les imprimantes fil de l'eau

Les 2 serveurs à Bretonneau avec le serveur à Clocheville constituent ensemble une « association » de 3 serveurs redondants. Cette association traite les sous-systèmes de Bretonneau, et de Clocheville par la liaison réseau inter-sites.

D'un point de vue communication avec les sous-systèmes, un seul des serveurs est « actif » à un moment donné, permettant de ne pas charger inutilement le réseau de communication. Les 2 autres sont alors « inactifs », mais prêts à devenir actifs à leur tour. Les scénarios de basculement d'un serveur à un autre sont les suivants (fonction de redondance) :

- En fonctionnement normal, l'un des 2 serveurs de Bretonneau est actif, et traite les sous-systèmes de Bretonneau et Clocheville.
- En cas de perte de ce serveur primaire, le serveur secondaire de Bretonneau prend en charge les sous-systèmes des 2 sites.
- En cas de perte de la liaison inter-sites, le serveur actif de Bretonneau continue à traiter les sous-systèmes de Bretonneau, et le serveur de Clocheville prend en charge les sous-systèmes de Clocheville.

- Lorsque la liaison inter-sites est rétablie, le serveur primaire de Bretonneau reprend en charge tous les sous-systèmes des 2 sites, et le serveur à Clocheville repasse « inactif »

De façon similaire à la supervision de Bretonneau et Clocheville, les 2 serveurs à Trousseau constituent une « association » de 2 serveurs redondants. Cette association traite uniquement les sous-systèmes de Trousseau.

Il n'y a pas de secours par les serveurs d'acquisition de Trousseau en cas de défaillance des serveurs de Bretonneau et Clocheville. De même, il n'y a pas de secours par les serveurs d'acquisition de Bretonneau en cas de défaillance des 2 serveurs de Trousseau.

☞ *Le document référence « 501278_ARCH_08_vx » explique les différents cas de fonctionnement sous forme de schémas.*

☞ *Pour les caractéristiques matérielles de ces serveurs, reportez-vous à la fiche signalétique référence « 501278_FSIG_01_vx » et la documentation technique fournie avec ces postes.*

3.2.2 LES STATIONS DE TRAVAIL AUX PCS

Les stations de travail disposées au PCS de Bretonneau et de Trousseau, permettent la supervision et la conduite des installations par les opérateurs.

Ces stations possèdent toutes une clé PcVue « Runtime – client réseau ». Elles accèdent aux données mises à disposition par le serveur actif du site. Le basculement d'un serveur d'acquisition à l'autre est sans incidence pour les stations clientes.

Elles ont essentiellement les fonctions suivantes :

- Communication avec le serveur d'acquisition actif à travers le réseau RNG pour accéder aux données (états, alarmes, mesures...)
- Affichage graphique dans les synoptiques animés
- Affichage et traitement des alarmes dans les fenêtres dédiées
- Communication avec le serveur d'archivage SQL à travers le réseau RNG, pour accéder puis afficher les données archivées (historiques d'évènements et alarmes, courbes de tendances...)

En cas de défaillance simultanée des 2 stations de travail au PCS de Bretonneau, une des stations au PCS de Trousseau peut être utilisée pour superviser Bretonneau. Ce mode de fonctionnement est essentiellement dédié à la reprise par l'autre site en cas de défaillance « humaine » du PCS (situation de crise grave au cours de laquelle il est nécessaire de disposer d'un suivi par « l'autre site »). Ceci implique que les serveurs de chaque site soient opérationnels (au moins 1) et que la liaison Trousseau Bretonneau le soit également.

Le lancement de ce mode s'effectue manuellement, avec un icône sur le bureau Windows de la station. Une procédure accessible en ligne par la supervision précise ce mode de lancement.

Ce mode de secours offre les mêmes fonctionnalités que sur les stations normales.

De façon symétrique, une des stations à Bretonneau peut secourir la défaillance des stations à Trousseau.

☞ *Pour les caractéristiques matérielles de ces stations, reportez-vous à la fiche signalétique référence « 501278_FSIG_01_vx » et la documentation technique fournie avec ces postes.*

☞ *Procédure d'exploitation pour démarrer une station au PCS de Bretonneau pour superviser le site de Trousseau : Document 501278_PROC_03_Vx*

3.2.3 LES STATIONS DE TRAVAIL « METIER ELECTRICITE »

Chaque site, Bretonneau, Clocheville, et Trousseau, dispose d'une ou plusieurs station de travail « métier électricité ». (1x Clocheville, 1x Trousseau et 2x Bretonneau)

Ces stations sont équipées et fonctionnent de la même façon que les stations du PCS, avec le serveur d'acquisition actif, à travers le réseau RNG.

Elles sont utilisées en général par les utilisateurs possédant le profil métier « électricité ».

☞ *Reportez-vous à la définition des profils utilisateurs plus loin dans ce document*

☞ *Pour les caractéristiques matérielles de ces stations, reportez-vous à la fiche signalétique référence « 501278_FSIG_01_vx » et la documentation technique fournie avec ces postes.*

Mode secours manuel :

Un mode de fonctionnement secours est prévu sur les postes métier électricité. Il s'agit d'un fonctionnement où la station communique avec le réseau rekestage/dékestage électrique en isolé pour superviser ces installations en cas de défaillance des serveurs d'acquisitions ou du RNG.

L'icône pour lancer ce mode de fonctionnement est présent sur le bureau de Windows uniquement si la session Windows a été ouverte par un utilisateur de profil EMGTB, RGTB, ou administrateur.

Cette fonction nécessite d'utiliser la clé PcVue d'un des serveurs d'acquisition sur la station.

☞ *Procédure d'exploitation pour démarrer cette station en secours manuel des serveurs d'acquisition : Document 501278_PROC_01_Vx*

3.2.4 LES SERVEURS D'ACCES DISTANTS TSE (WINDOWS TERMINAL SERVICES), ET LES POSTES CLIENTS « LEGERS » TSE

Le logiciel PcVue avec l'application de supervision est installé aussi sur les 2 serveurs d'accès TSE à Bretonneau et Trousseau.

Les postes clients « légers », connectés au réseau bureautique du CHU, peuvent accéder à distance à la supervision en se connectant au serveur TSE. Un poste client « léger » est un poste en Windows, équipé d'un navigateur Internet (Internet Explorer), mais dépourvu du logiciel PcVue.

10 clients « légers » peuvent se connecter simultanément au serveur TSE. Dans ce cas, le serveur exécute en parallèle 10 instances de la supervision.

Pour information, les 10 licences « Runtime – client réseau » servant aux connections TSE sont présentes sur les clés des serveurs d'acquisition.

Pour que la supervision soit disponible sur ces clients légers distants, il faut que le serveur TSE accède correctement au serveur d'acquisition actif, comme un client de type réseau.

Remarque :

Concernant Bretonneau et Clocheville, la fonctionnalité de client léger TSE n'est disponible que si l'un des 2 serveurs d'acquisition de Bretonneau est actif. La fonction n'est pas disponible avec le serveur d'acquisition de Clocheville.

☞ *Pour les caractéristiques matérielles des serveurs, reportez-vous à la fiche signalétique référence « 501278_FSIG_01_vx » et la documentation technique fournie avec ces postes.*

3.2.5 LE POSTE PORTATIF

Le poste portatif est équipé de PcVue, et des 2 applications de supervision Bretonneau/Clocheville, et Trouseau, et possède une clé « complète » pour modification d'application.

Il peut être utilisé à partir de n'importe quel point de connexion au RNG, pourvu que le serveur d'acquisition actif soit accessible à travers le réseau.

Chaque application peut être exécutée sur ce poste, mais pas les 2 simultanément.

☞ Pour les caractéristiques matérielles de ce portable, reportez-vous à la fiche signalétique référence « 501278_FSIG_01_vx » et la documentation technique fournie avec ce poste.

3.2.6 LES SERVEURS D'ARCHIVAGE SQL

Chaque site Bretonneau et Trousseau dispose d'un « serveur d'archivage SQL », équipé d'une base de données Windows SQL serveur 2012.

Chaque serveur reçoit les données à archiver de la supervision, transmises par les serveurs d'acquisition du site. Ces données archivées sont alors disponibles pour les postes clients qui souhaitent les restituer sous forme de liste dans la vue des historiques et des évènements, ou de courbes de tendances.

Les serveurs d'acquisition envoient les données vers le serveur SQL simultanément dans 2 bases de données distinctes, 1 par serveur. Un traitement de réplication des bases, exécuté automatiquement et périodiquement assure la cohérence des données dans les 2 bases.

En cas de perte de connexion entre les serveurs d'acquisition et le serveur d'archivage SQL, les serveurs d'acquisition assurent l'enregistrement local temporaire des données. Une fois la connexion rétablie, l'archivage vers le serveur SQL reprend, et ceci de façon automatique sans programmation particulière.

☞ Le document référence « 501278_ARCH_09_vx » explique les différents cas de fonctionnement sous forme de schémas.

☞ Pour les caractéristiques matérielles de ces serveurs, reportez-vous à la fiche signalétique référence « 501278_FSIG_01_vx » et la documentation technique fournie avec ces postes.

Par ailleurs, chaque serveur SQL possède un système de sauvegarde sur NAS, permettant d'assurer la conservation des données et programmes du système GTB.

3.2.7 LES POSTES DE MAINTENANCE DES SOUS-SYSTEMES

- NA (TAC et infinity supprimés)

3.2.8 LES IMPRIMANTES « FIL DE L'EAU ALARMES »

Elles sont de type matriciel monochrome et connectées directement au RNG.

Une imprimante à Bretonneau, à Clocheville, et à Trousseau.

☞ *Voir la fiche signalétique référence « Fiche maintenance » et la documentation technique fournie avec l'imprimante.*

3.2.9 LES IMPRIMANTES « RAPPORTS »

Elles sont de type laser couleurs et connectées directement au RNG.

Une imprimante à Trousseau.

☞ *Voir la fiche signalétique référence « Fiche maintenance » et la documentation technique fournie avec l'imprimante.*

4. GESTION DES PROFILS UTILISATEURS

4.1 PRESENTATION

Ce chapitre traite essentiellement des profils d'utilisateurs de la supervision PcVue. Il ne présente pas en détail la gestion des comptes utilisateurs dans Windows.

La gestion des utilisateurs de la supervision est basée sur un ensemble d'éléments définis dans IbTools, en particulier les domaines d'appartenance.

Remarque : Le champ « domaine » est limité à 12 caractères dans PcVue et ne doit pas comporter d'accents.

4.2 AU DEMARRAGE DE LA SUPERVISION

Au démarrage de la supervision sur un poste, aucune session utilisateur n'est encore ouverte. La barre de session affichée en haut est la suivante :



La supervision est alors sur la vue de lancement (Vue de synthèse des sites Bretonneau et Clocheville), et aucune autre vue ou fonction n'est accessible, tant que l'utilisateur n'a pas ouvert sa session.

Traitement sur les stations de travail au PCS :


Sur ces stations, l'application de supervision PcVue démarre automatiquement après l'ouverture de session Windows si le login Windows est « apcs ». L'application de supervision est automatiquement lancée avec une session « apcs ».

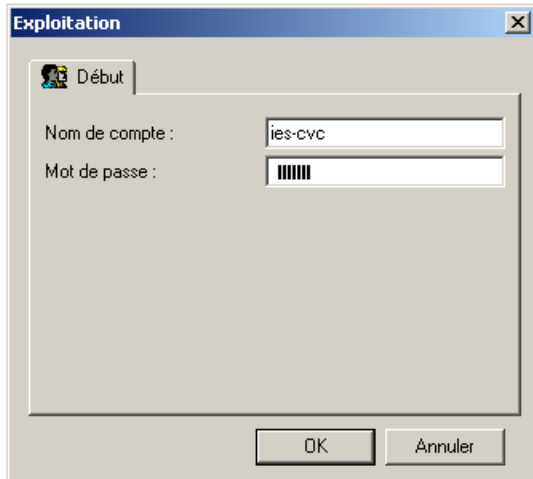
Avec ce login « apcs » sur la supervision, l'utilisateur n'a aucun accès à la barre des tâches (qui reste visible quand même), ni à la commande CTRL+ALT+SUP (la fenêtre s'ouvre, mais tous les boutons sont verrouillés, sauf le bouton « Annuler » qui permet de fermer la fenêtre).

Si l'utilisateur « apcs » ferme sa session de supervision (touche F2), la barre de session affiche le login « déconnecté ». L'utilisateur n'a toujours aucun accès à la barre des, ni à la commande CTRL+ALT+SUP.

Seulement une session de supervision de profil autre que « apcs » et « déconnecté » peut accéder à la barre des tâches et au bureau Windows du poste.

4.3 OUVERTURE D'UNE SESSION UTILISATEUR

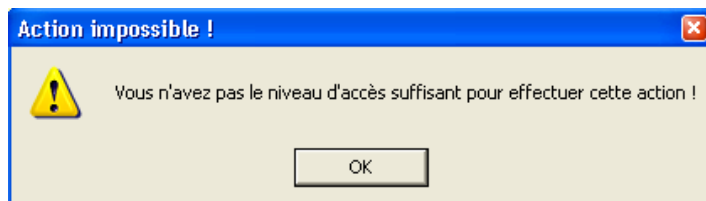
L'utilisateur ouvre une session en utilisant le bouton  ou la touche F2. La boîte de dialogue de saisie du nom et du mot de passe apparaît :




The image shows a Windows-style dialog box titled "Exploitation". It has a tab labeled "Début" with a user icon. Inside the dialog, there are two input fields: "Nom de compte :" with the text "ies-cvc" and "Mot de passe :" with masked characters. At the bottom, there are two buttons: "OK" and "Annuler".

En fonction de l'utilisateur connecté et donc du niveau d'accès (profil) qui lui a été attribué, les fonctions de la supervision lui sont accessibles ou non.

Lorsqu'une fonction n'est pas accessible pour l'utilisateur en cours, soit l'élément graphique (bouton, menu) permettant d'activer la fonction est grisé, soit un message d'avertissement apparaît lorsque l'utilisateur essaie d'enclencher la fonction :



4.4 FERMETURE D'UNE SESSION UTILISATEUR

Pour fermer sa session, l'utilisateur utilise le bouton  ou la touche F2. La boîte de dialogue de déconnexion s'ouvre alors pour confirmer :



Sur inactivité clavier/souris pendant un délai paramétrable, la session utilisateur en cours est automatiquement fermée par le système, sauf pour les sessions APCS au poste de sécurité.

4.5 CREATION/SUPPRESSION D'UN UTILISATEUR

4.5.1 GENERALITES

Pour qu'un utilisateur puisse ouvrir une session, il doit être « connu » du système.

Avec PcVue, la liste des utilisateurs est définie dans l'application de supervision elle-même.

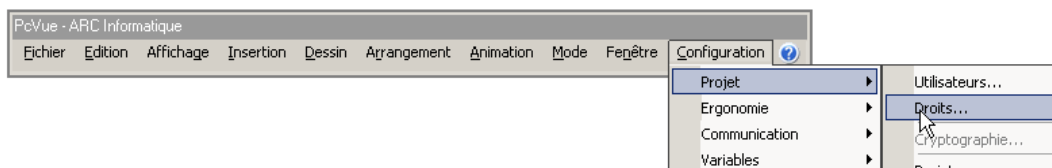
Chaque utilisateur est défini par :

- son nom
- son mot de passe, connu de lui seul normalement, et de l'administrateur
- son profil, qui correspond aux fonctions auxquelles il a accès

4.5.2 CREATION, MODIFICATION, ET SUPPRESSION D'UN UTILISATEUR

Cette gestion, accessible que pour un utilisateur possédant le niveau « administrateur » (par exemple RGTB), est accessible :

- Par le menu PcVue « Configuration → Projet → Droits »



- Ou, par le menu « Utilisateur → Gestion » de l'application de supervision



Les paramètres de chaque utilisateur peuvent être modifiés à tout moment. Le redémarrage de la supervision est nécessaire sur les autres postes pour qu'ils prennent en compte les modifications apportées.

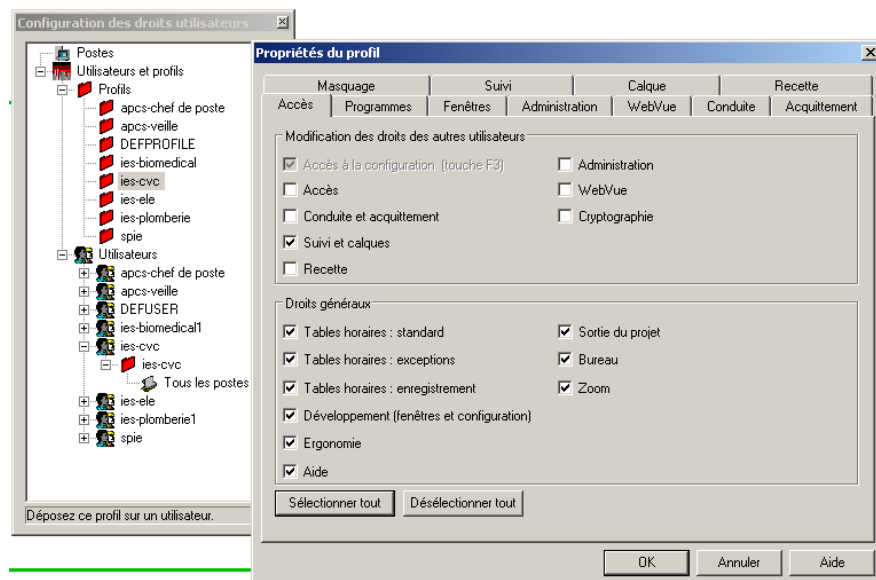
4.6 CREATION/SUPPRESSION/MODIFICATION D'UN PROFIL D'UTILISATEURS

4.6.1 CREATION, MODIFICATION, ET SUPPRESSION D'UN PROFIL

Les menus pour accéder à la gestion des profils sont les mêmes que pour la gestion des utilisateurs (chapitre précédent).

Le paramétrage de chaque profil peut être modifié à tout moment. Le redémarrage de la supervision est nécessaire sur les postes clients pour prendre en compte les modifications apportées.

La vue ci-dessous montre une partie du paramétrage du profil « IES_CVC » dans PcVue :



4.7 DEFINITION « GENERALE » DES PROFILS UTILISATEURS, ET LEUR DROITS, POUR LA GTB

<u>Nom des profils</u>	<u>Postes utilisables</u>	<u>Niveau / Droits</u>	<u>Fermeture session automatique</u>	<u>Logins Utilisateurs</u>
APCS	Les 2 stations de travail au PCS, uniquement	<ul style="list-style-type: none"> - Tous les domaines - Consultation des points - Consultation des fiches descriptives - Consultation des vues géographiques - Consultation des vues fonctionnelles - Consult. et acquittement unitaire des alarmes - Consult. historique des alarmes et évènements - Consult. Des courbes - Consultation des consignes d'alarmes - Envoi manuel d'un e-mail sur alarme - Impression écran - Consult. vues d'aide - Dans fenêtre générale des alarmes : Pas de fonction filtre, pas de fonction tri, pas de fonction « geler » la liste 	Non	Pas Nominatif

Remarque : Une session « APCS » peut être ouverte uniquement sur les 2 stations de travail au PCS. Ceci implique qu'un ADMIN, ou RGTB, ne pourra pas « tester » une session de type APCS sur un autre poste que ces 2 stations au PCS.

<u>Nom des profils</u>	<u>Postes utilisables</u>	<u>Niveau / Droits</u>	<u>Fermeture session automatique</u>	<u>Logins Utilisateurs</u>
RPCS	Les 2 stations de travail au PCS, uniquement	Idem APCS, plus : <ul style="list-style-type: none"> - Commandes sélectives des installations CVC selon indications dans la classe correspondante - Modif. consignes tous domaines : non - Modif. Prog. horaires tous domaines : non - Lancement et arrêt supervision - Accès complet à Windows et périphériques - Filtres, tris, et fonction « geler la liste » possibles dans la fenêtre générale d'alarmes - Modification du niveau sonore du buzzer par Windows - Déclenchement manuel de la mise à jour des fichiers de consignes locaux - Déclenchement manuel de la mise à jour des fichiers d'aide et procédures en ligne 	Oui, après 15 min « d'inactivité »	Nominatif

Remarque : Une session « RPCS » peut être ouverte uniquement sur les 2 stations de travail au PCS. Ceci implique qu'un ADMIN, ou RGTB, ne pourra pas « tester » une session de type RPCS sur un autre poste que ces 2 stations au PCS.

<u>Nom des profils</u>	<u>Postes utilisables</u>	<u>Niveau / Droits</u>	<u>Fermeture session automatique</u>	<u>Logins Utilisateurs</u>
<p>IES_« domaine »</p> <p>Ou « domaine » sera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - APP_ELEV - CHAUFF - BATIMENT - BIOMED - C_FAIBLES - C_FORTS - CVC - FLU_MED - INCENDIE - PLOMB - SURETE - GMAO - GTB - PLANS - SECURITE 	<p>Tous les postes « clients » sur le réseau RNG, et tous les postes clients TSE</p>	<p>Idem RPCS, plus,</p> <p>Pour son « domaine » uniquement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modification Paramètres « process » - Modification Paramètres « réglages » - Modification consignes - Modification Programmes Horaires - Consultation des journaux d'activité opérateurs - Définition des besoins concernant les données événementielles et d'état à stocker dans un fichier d'historiques ou d'archives. C'est le RGTB ou ADMIN qui exécute le paramétrage. - Définition des droits des opérateurs dont il a la charge. C'est le RGTB ou ADMIN qui exécute le paramétrage. - Ecriture et lancement de rapports (SJO : Cela consiste t-il à créer un accès à Crystal Report dans l'application de supervision - un bouton par exemple ?) On ne peut en l'état répondre à cette question, à ré-évoquer lorsque vous nous présenterez plus précisément Crystal Report. - Exportation et transfert de fichiers d'historiques et d'archives, vers des systèmes d'évaluation (Tableurs, Traitement de texte, SGBDR, Messagerie, etc...) (SJ : Précis le besoin pour que je vérifie la solution) 	<p>Oui, après 15 min « d'inactivité »</p>	<p>Nominatif</p>

<u>Nom des profils</u>	<u>Postes utilisables</u>	<u>Niveau / Droits</u>	<u>Fermeture session automatique</u>	<u>Logins Utilisateurs</u>
IEM_« domaine »	Tous les postes « clients » sur le réseau RNG, et tous les postes clients TSE	Idem IES_« domaine »	Oui, après 15 min « d'inactivité »	Nominatif

<u>Nom des profils</u>	<u>Postes utilisables</u>	<u>Niveau / Droits</u>	<u>Fermeture session automatique</u>	<u>Logins Utilisateurs</u>
ATM_« domaine »	Tous les postes « clients » sur le réseau RNG, et tous les postes clients TSE	Fonctionnalités RPCS sélectionnées selon domaine	Oui, après 15 min « d'inactivité »	Nominatif

<u>Nom des profils</u>	<u>Postes utilisables</u>	<u>Niveau / Droits</u>	<u>Fermeture session automatique</u>	<u>Logins Utilisateurs</u>
CA_« domaine »	Tous les postes « clients » sur le réseau RNG, et tous les postes clients TSE	<p>Fonctionnalités ATM_« domaine », plus,</p> <p>Pour son « domaine » uniquement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition des besoins concernant les données événementielles et d'état à stocker dans un fichier d'historiques ou d'archives. C'est le RGTB ou ADMIN qui exécute le paramétrage. - Lancement de rapports - Exportation et transfert de fichiers d'historiques et d'archives, vers des systèmes d'évaluation - Ecriture et lancement de rapports - Accès à travers la supervision, via page Web ou accès distant, aux données des sous-systèmes qui ne sont pas traitées par la supervision, et à la consultation des programmes de ces sous-systèmes 	Oui, après 15 min « d'inactivité »	Nominatif

<u>Nom des profils</u>	<u>Postes utilisables</u>	<u>Niveau / Droits</u>	<u>Fermeture session automatique</u>	<u>Logins Utilisateurs</u>
EMGTB	Tous les postes « clients » sur le réseau RNG, et tous les postes clients TSE	<p>Tous les domaines,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accès temporaire, compte désactivé sauf autorisation expresse et temporaire par RGTB ou ADMIN : Ce profil existe dans PcVue, ainsi que des utilisateurs destinés à ce profil. Pour activé ce compte pour un utilisateur, le RGTB associe l'utilisateur au profil dans la configuration des droits de PcVue. Pour désactiver le compte, il lui suffit de dissocier l'utilisateur du profil sans le supprimer. - Tous les droits sur Windows sauf Administrateur - Modification de la supervision - Filtres, tris, et fonction « geler la liste » possibles dans la fenêtre générale d'alarmes - Accès à la fenêtre « Observateur d'évènements » de PcVue - Modification du niveau sonore du buzzer par Windows - Déclenchement manuel de la mise à jour des fichiers d'aide et procédures en ligne relatives au système de supervision et à ses applications. - SJO-18/02/10 : Accès à travers la supervision, via page Web ou accès distant, aux données des sous-systèmes qui ne sont pas traitées par la supervision, et à la consultation des programmes de ces sous-systèmes 	Oui, après 15 min « d'inactivité »	Nominatif

<u>Nom des profils</u>	<u>Postes utilisables</u>	<u>Niveau / Droits</u>	<u>Fermeture session automatique</u>	<u>Logins Utilisateurs</u>
RGTB	Tous les postes « clients » sur le réseau RNG, et tous les postes clients TSE	Tous les domaines, idem EMGTB, plus - Gestion complète des profils et utilisateurs dans PcVue	Oui, après 15 min « d'inactivité »	Nominatif
ADMIN	Tous les postes « clients » sur le réseau RNG, et tous les postes clients TSE	Tous les domaines, idem RGTB, plus - Tous les droits d'administration sur OS Windows	Oui, après 15 min « d'inactivité »	Nominatif

4.8 PRECISIONS SUR CERTAINS DROITS DE CONDUITE

Maj SJO le 19/08/10 suite confirmation par mail de Marc Coudart :

4.8.1 TELECOMMANDES ET TELEREGLAGES POUR LE DOMAINE ELECTRICITE

<u>Fonction</u>	<u>APCS</u>	<u>RPCS</u>	<u>IES</u>	<u>IES</u> <u>C FORTS</u>	<u>IEM</u>	<u>IEM</u> <u>C FORTS</u>	<u>ATM</u>	<u>ATM</u> <u>C FORTS</u>	<u>CA</u>	<u>CA</u> <u>C FORTS</u>	<u>EMGTB</u>
Paramètres liés au dél/rel (crans, voies, limitation puissance...)				X		X				X	
Commandes de forçage des départs		X		X		X		X		X	
Commandes de RAZ défaut de com. API dél/rel		X		X		X		X		X	

4.9 LISTE DES ICONES ET PROGRAMMES DISPONIBLES SUR LES POSTES POUR CHAQUE SESSION UTILISATEURS

Gestion centralisée des icônes réalisée sur le serveur SQL dans le dossier ci-dessous : <D:\Sauvegardes\Dossier Profilage D>

Sur les serveurs SQL

Pour APCS, RPCS, IES, IEM, ATM, CA :

- Aucun icône.
- Aucun programme, sauf fermer session

Pour RGTB

- Explorateur Windows
- Raccourcis aux journaux d'évènements Windows
- Connexion à distance (L'utilisateur saisi le nom ou l'adresse IP du poste qu'il veut atteindre).
- Bureaux à distance (Postes accessibles disponibles dans une liste pré-configurée)
- Gestionnaire SQL
- Intravue des 3 sites (via Windows Internet Explorer)
- Utilitaire Wireshark (analyse communications sur le réseau)
- Filezilla client (pour accès au serveur FTP du CHRUT)

Pour EMGTB :

Même chose que RGTB, plus :

- Active Directory
- Gestionnaire DNS
- Active Directory – Centre d'administration
- Active Directory – Utilisateurs et ordinateurs
- Security Configuration Management
- Internet Explorer
- Liens VNC (Adress Book)

Pour ADMIN :

- Idem EMGTB, plus

Sur les serveurs TSE

Pour APCS, RPCS, IES, IEM, ATM, CA :

- Raccourci GTB
- Aucun programme, sauf fermer session

Pour RGTB

- Lancement de l'application GTB Bretonneau&Clocheville en accès TSE (**sur serveur Bretonneau**)
- Explorateur Windows
- Raccourcis aux journaux d'évènements Windows
- Connexion à distance (L'utilisateur saisi le nom ou l'adresse IP du poste qu'il veut atteindre).
- Bureaux à distance (Postes accessibles disponibles dans une liste pré-configurée)
- Intravue des 3 sites (via Windows Internet Explorer)
- Utilitaire Wireshark (analyse communications sur le réseau)
- Liens VNC (Adress Book)

Pour EMGTB :

Même chose que RGTB

Pour ADMIN :

- Idem EMGTB, plus
- Accès complet administration Windows

Sur les serveurs d'acquisition

Pour APCS, RPCS, IES, IEM, ATM, CA :

- Aucun icône.
- Aucun programme, sauf fermer session

Pour RGTB

- Lancement normal de la supervision GTB Bretonneau/Clocheville **(serveurs Bretonneau et Clocheville uniquement)**
- Lancement normal de la supervision GTB Trouseau **(serveurs Trouseau uniquement)**
- Lancement du serveur OPC BACnet MBS **(sauf pour le serveur de Clocheville)**
- Explorateur Windows
- Raccourcis aux journaux d'évènements Windows
- Connexion à distance (L'utilisateur saisi le nom ou l'adresse IP du poste qu'il veut atteindre).
- Bureaux à distance (Postes accessibles disponibles dans une liste pré-configurée)
- Intravue des 3 sites (via Windows Internet Explorer)
- Utilitaire Wireshark (analyse communications sur le réseau)

Pour EMGTB :

Même chose que RGTB.

Pour ADMIN :

- Idem EMGTB, plus
- Accès complet administration Windows

Sur les stations clientes

Pour APCS :

- Lancement normal de la supervision GTB Bretonneau/Clocheville
- Lancement normal de la supervision GTB Trousseau
- Programmes identiques aux icônes, plus programme pour fermer la session

RPCS, IES, IEM, ATM, CA :

- Même chose que APCS, plus réglage du volume du son du poste

Pour RGTB

- Lancement normal de la supervision GTB Bretonneau/Clocheville
- Lancement normal de la supervision GTB Trousseau
- Réglage du volume du son du poste
- Explorateur Windows
- Raccourcis aux journaux d'évènements Windows
- Connexion à distance (L'utilisateur saisit le nom ou l'adresse IP du poste qu'il veut atteindre).
- Intravue des 3 sites (via Windows Internet Explorer)
- Utilitaire Wireshark (analyse communications sur le réseau)

Pour EMGTB :

Même chose que RGTB.

Pour ADMIN :

- Idem EMGTB, plus
- Accès complet administration Windows

Sur le poste portatif

Pour APCS, RPCS, IES, IEM, ATM, CA :

- Lancement normal de la supervision GTB Bretonneau/Clocheville

Pour RGTB

- Lancement normal de la supervision GTB Bretonneau/Clocheville
- Lancement normal de la supervision GTB Trousseau
- Lancement du serveur OPC BACnet MBS
- Réglage du volume du son du poste
- Explorateur Windows
- Raccourcis aux journaux d'évènements Windows
- Connexion à distance (L'utilisateur saisi le nom ou l'adresse IP du poste qu'il veut atteindre).
- Intravue des 3 sites (via Windows Internet Explorer)
- Utilitaire Wireshark (analyse communications sur le réseau)
- Liens VNC (Adress Book)
- Raccourci VMware Player (Lancement de machine virtuelle)
-

Pour EMGTB :

Même chose que RGTB.

Pour ADMIN :

- Idem EMGTB, plus
- Accès complet administration Windows

4.10 LISTE DES COMPTES ET UTILISATEURS

☞ *Voir la liste référence « 501278_UTIL_01_vx ».*

Les noms d'utilisateurs (logins) et mots de passe respectent les règles suivantes :

- Ils sont en minuscules, et peuvent comporter des accents
- Ne comportent ni le caractère « . », ni de caractères spéciaux
- Comprend 6 caractères minimum : Constitué des lettres du nom limités aux 7 1ères lettres, complétés ensuite des lettres du prénom pour atteindre le maximum de 8 caractères au global.

Exemples :

- Vincent Guinut → « guinutv »
- Patrice Reys → « reyspa »
- Michel Sionneau → « sionneam »

- Pour les sociétés extérieures : Caractères « id » suivi des lettres du nom pour atteindre les 6 caractères minimum

Exemples :

- ididex
- idkone
- idotis
- idspie

Remarque :

Concernant la gestion et la constitution des mots de passe sous Windows, il n'y a pas de stratégie particulière mise en place telle que le changement cyclique de mot de passe, la gestion de mots de passe « durcis » qui impose notamment l'utilisation d'un nombre de caractères minimum et de mélanger des caractères numériques et alphanumériques, l'interdiction de réutiliser un ancien mot de passe.

Néanmoins, l'utilisation de mots de passe « durcis » pourra être appliquée plus tard par l'administrateur de la GTB pour les profils RGTB et ADMIN par exemple.

5. DEMARRAGE DE LA SUPERVISION GTB

5.1 LANCEMENT DE LA SUPERVISION SUR LES POSTES AU PCS

Suite à la mise sous tension de la station, une session Windows est automatiquement ouverte avec le login générique correspondant aux utilisateurs « apcs ».

Dès l'ouverture de cette session, l'application de supervision démarre automatiquement.

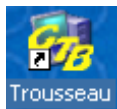
5.2 LANCEMENT DE LA SUPERVISION SUR LES AUTRES POSTES CLIENTS LOURDS (STATION METIER ELECTRICITE, POSTE PORTATIF)

Suite à la mise sous tension de la station, un login et mot de passe doit être saisi par l'utilisateur pour ouvrir la session Windows.

Lorsque la session est ouverte, l'icône présente sur le bureau permet de lancer l'application de supervision manuellement.

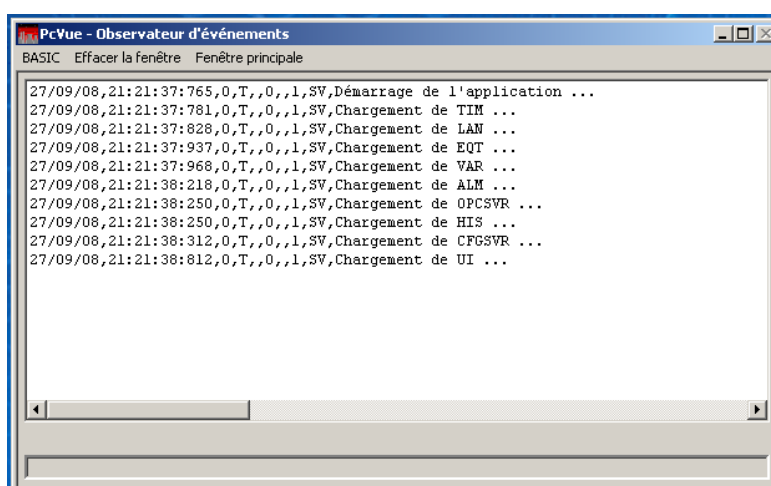


pour la supervision des sites de Bretonneau et Clocheville



pour la supervision du site de Trousseau

L'application démarre avec la fenêtre d'initialisation ci-dessous.



Puis la vue d'accueil générale apparaît (Voir le chapitre « Description de la fenêtre de lancement »).

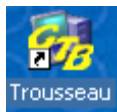
5.3 LANCEMENT DE LA SUPERVISION SUR UN CLIENT LEGER TSE

Suite à la mise sous tension de la station, un login et mot de passe doit être saisi par l'utilisateur pour ouvrir la session Windows locale.

Lorsque la session est ouverte, le bureau Windows apparaît avec l'icône pour la connexion à la supervision par TSE :



pour la supervision des sites de Bretonneau et Clocheville



pour la supervision du site de Trousseau

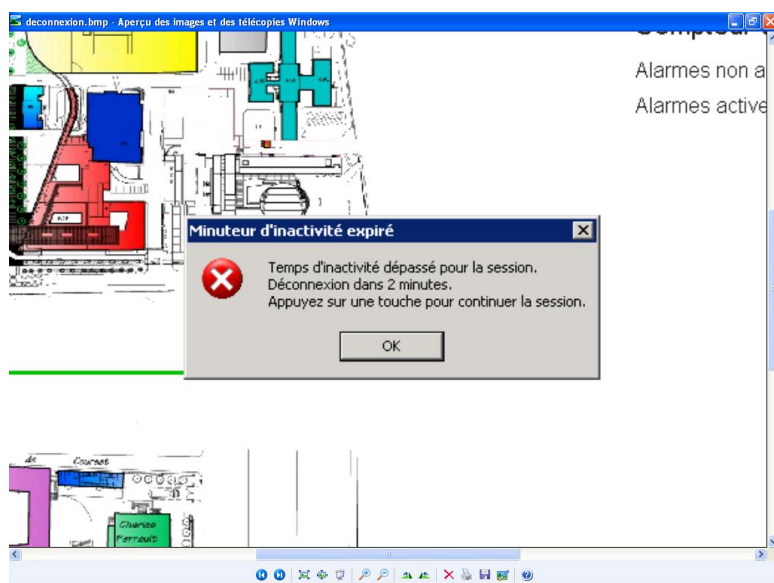
L'utilisateur lance la connexion avec l'icône. La saisie d'un login avec mot de passe est alors demandée.

Dès la connexion établie (authentification acceptée), l'application de supervision se lance automatiquement.

5.4 ARRET DE LA SUPERVISION SUR UN CLIENT LEGER TSE

Lorsque l'utilisateur ne souhaite plus utiliser la supervision, il doit normalement déconnecter lui-même sa session distante TSE.

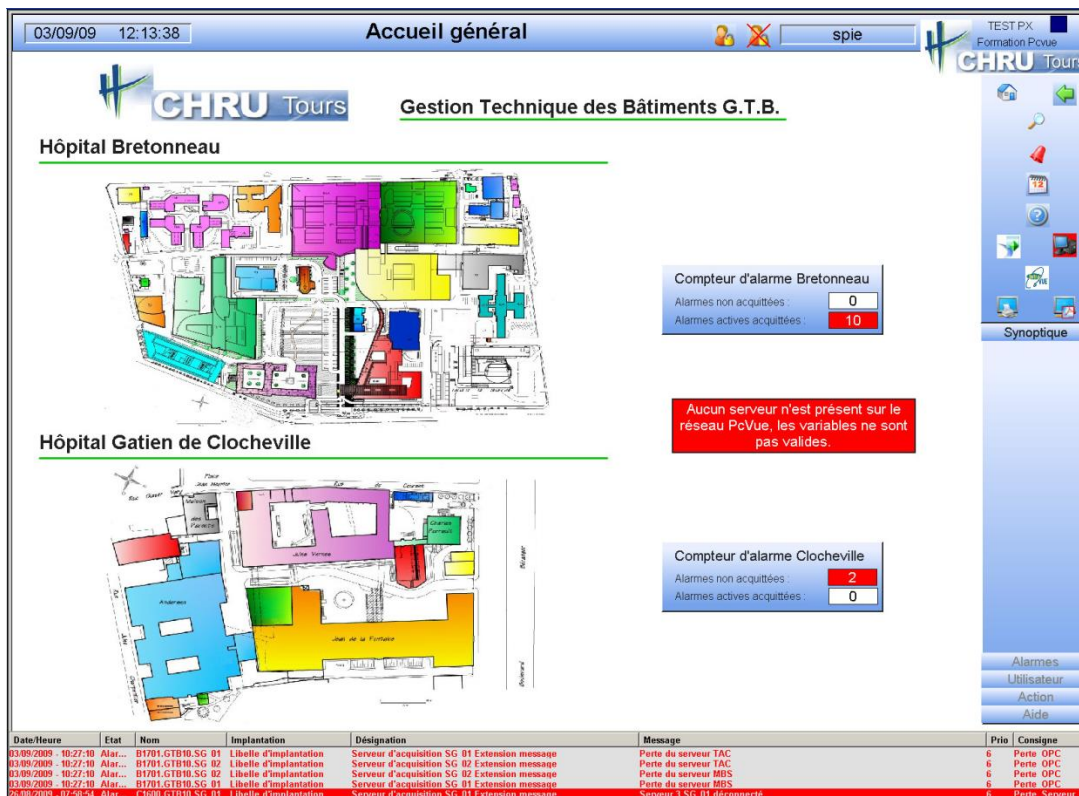
Dans le cas où l'utilisateur n'utilise pas sa session TSE pendant un délai de 15 minutes (valeur paramétrable dans l'outil d'administration TSE de Windows), le serveur TSE ferme automatiquement la session. Un message apparaît au préalable sur le poste client, pour avertir de cette déconnexion automatique imminente.



5.5 PHASE D'INITIALISATION DE LA SUPERVISION

Le démarrage de l'application de supervision qui comprend la phase de recopie de la version de référence disponible sur le serveur d'archivage SQL, l'établissement de la connexion avec le serveur d'acquisition actif, puis le lancement de l'interface graphique, prend 10 minutes environ.

Si la connexion avec la base de données temps réel du serveur d'acquisition échoue, la supervision démarre sur la vue d'accueil qui affiche alors cet état « invalide ».



Accueil général | 03/09/09 12:13:38 | spie | TEST PX Formation Pcvue

CHRU Tours | Gestion Technique des Bâtiments G.T.B.

Hôpital Bretonneau

Compteur d'alarme Bretonneau
 Alarmes non acquittées : 0
 Alarmes actives acquittées : 10

Aucun serveur n'est présent sur le réseau PcVue, les variables ne sont pas valides.

Hôpital Gatien de Clocheville

Compteur d'alarme Clocheville
 Alarmes non acquittées : 2
 Alarmes actives acquittées : 0

Alarmes
Utilisateur
Action
Aide

Date/Heure	Etat	Nom	Implantation	Désignation	Message	Prio	Consigne
03/09/2009 - 10:27:10	Alar...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Perte du serveur TAC	6	Perte OPC
03/09/2009 - 10:27:10	Alar...	B1701.GTB10.SG 02	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 02 Extension message	Perte du serveur TAC	6	Perte OPC
03/09/2009 - 10:27:10	Alar...	B1701.GTB10.SG 02	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 02 Extension message	Perte du serveur MBS	6	Perte OPC
03/09/2009 - 10:27:10	Alar...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Perte du serveur MBS	6	Perte OPC
26/08/2009 - 07:50:54	Alar...	C1000.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Serveur 3 SG 01 déconnecté	6	Perte Serveur

5.6 VERSIONS DE L'APPLICATION DE SUPERVISION

La gestion des versions de l'application de supervision est centralisée sur le poste d'archivage SQL. Lorsque PcVue démarre sur le poste client, il tente de récupérer la version de « référence » disponible sur le serveur d'archivage pour la copier puis l'exécuter en local.

La version de référence correspond à une version validée, totalement opérationnelle.

Si le serveur d'archivage n'est pas accessible, PcVue démarre alors avec la version d'application déjà présente localement sur le client.

☞ *Procédure d'exploitation pour prendre en compte une nouvelle version d'application disponible sur le serveur d'archivage SQL : Document 501278_PROC_02_Vx*

5.7 PROGRAMMES COMPLEMENTAIRES LANCES AU DEMARRAGE DE L'APPLICATION DE SUPERVISION

Uniquement sur les serveurs d'acquisition n°1 et n°2 de Bretonneau et Trousseau :

- Lancement du serveur MBS (Passerelle Bacnet/IP vers OPC)

6. REGLES GENERALES DE PRESENTATION DE LA SUPERVISION

6.1 ERGONOMIE GENERALE DES VUES

Toutes les vues de la supervision respectent normalement une présentation commune. Cette ergonomie est présentée ci-dessous :



Les zones sont décrites ci-dessous :


- La barre, en haut :



Cette zone affiche :

- La date et l'heure Windows du poste (C'est l'heure locale et non l'heure TU)
- Le titre de la vue en cours
- Les boutons d'ouverture et fermeture de session utilisateur avec l'affichage de l'utilisateur en cours (ici c'est « spie »)
- Le logo du CHRU Tours

- La zone de boutons, à droite
Cette zone comporte plusieurs boutons qui permettent de déclencher les actions fréquemment utilisées. Ces boutons sont détaillés plus loin dans le document
- La zone de menus, à droite
Cette zone comporte plusieurs sous-menus qui permettent de déclencher des actions. Ces menus sont détaillés plus loin dans le document.
- Le bandeau des alarmes en cours, en bas
Ce bandeau affiche les 5 dernières alarmes en cours. Ce bandeau est décrit plus loin dans le document.
- La partie centrale de la fenêtre est prévue à la visualisation graphique des installations, sous forme de synoptiques fonctionnels ou de vues géographiques. La couleur de fond de cette zone est le blanc, pour limiter la consommation d'encre lors des impressions d'écrans.

L'affichage de l'état général du fonctionnement du système de supervision est représenté par le bouton  dans la zone des boutons à droite.

Le contour de ce bouton est clignotant vert/blanc quand le système est complètement opérationnel. Il passe rouge clignotant lorsqu'un défaut survient sur le système (un automate devient inaccessible par exemple), et rouge fixe si tous ces défauts sont acquittés. Les défauts des switches, ainsi que la déconnexion du poste portatif sur le réseau RNG, ne sont pas intégrés dans cette animation de synthèse.

Un clic sur le bouton ouvre la vue « Architecture du système » qui permet à l'utilisateur de localiser l'équipement en défaut.

6.2 RESOLUTION DES ECRANS

L'ensemble des serveurs, stations de travail, et poste client TSE de la GTB, doivent disposer d'un moniteur avec une dimension physique respectant le rapport 16:9.

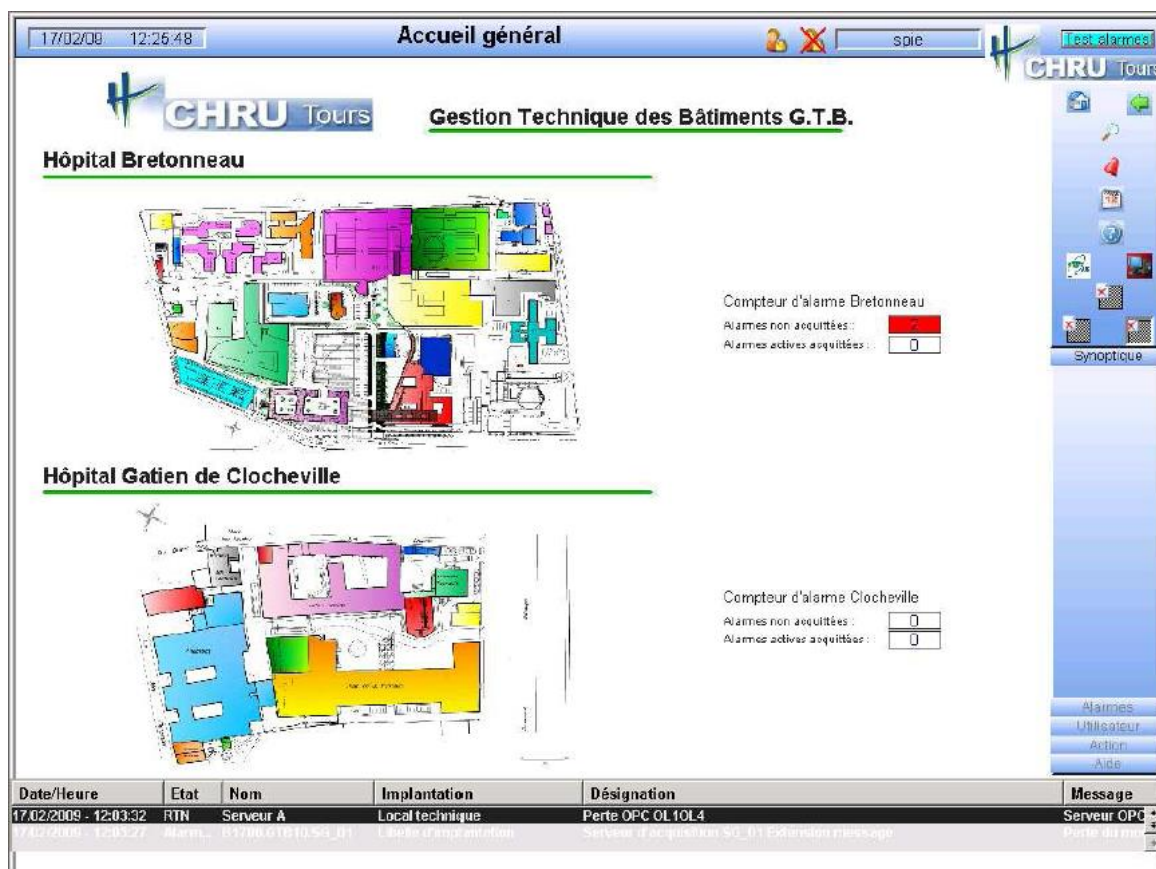
La résolution d'affichage paramétrée sera un format 16:9 pour visualiser la totalité des vues.

La supervision est développée dans la résolution 1980x1080 pixels, et fonctionne suivant cette résolution sur les serveurs et stations de travail.

Pour les clients TSE, il est possible d'utiliser une résolution d'affichage plus faible, 1024 x 768 par exemple.

Certaines caractéristiques du moniteur, comme la luminosité, peuvent évidemment dégrader la clarté des vues.

L'exemple ci-dessous correspond à une résolution de 1024 x 768 pixels.



Limitation :

Le logiciel PcVue adapte automatiquement l'affichage des vues en fonction de la résolution du poste. Cependant, certains objets graphiques tels que des Contrôles ActiveX de PcVue ne sont pas « retaillés » par PcVue dans le cas d'un poste avec une résolution inférieure à 1980x1080: Ces éléments sont :

- listes d'alarmes (bandeau d'alarme en bas, fenêtres générales des alarmes)
- listes d'historiques (fenêtres générales des historiques et événements)
- listes des objets (fenêtre de recherche d'un objet)

6.3 CARACTERISTIQUES GENERALES DES FENETRES

Les vues ne sont pas déplaçables.

La taille des fenêtres n'est pas modifiable en exécution.

Les fenêtres ne peuvent pas être « iconifiées ».

Lorsqu'une fenêtre est affichée, son contenu est « rafraîchi » en permanence (si la connexion avec la base de données temps réel est opérationnelle).

Les fenêtres de messages d'avertissement ou d'interdiction, et les fenêtres permettant de faire une sélection, sont de type « modales », c'est-à-dire qu'elles restent visibles en avant plan tant que l'utilisateur n'a pas acquitté le message ou fait sa sélection.

6.4 DESCRIPTION DE LA ZONE DES BOUTONS

6.4.1 APERÇU DE L'ORGANISATION DE CETTE ZONE



6.4.2 DEFINITION DE CHAQUE BOUTON



: Retour à la **vue de lancement**



: Affiche la **vue précédemment fermée**.



: Affiche la **vue de recherche d'un objet GTB**



: Ouvre la **vue générale des alarmes**, pour l'utilisateur connecté (fenêtre différente entre APCS et les autres profils)



: Ouvre la **vue générale des historiques d'alarmes et évènements**



: Ouvre la **vue d'aide**



: **Imprime l'écran** en cours de visualisation sur l'imprimante disponible pour le poste utilisé, **SJO-09/08/11 : et propose l'envoi de la copie d'écran par messagerie électronique** vers 1 ou plusieurs destinataires internes et/ou externes au CHRUT. **SJO-09/08/11 : Voir les exemples au chapitre suivant.**



: **Imprime l'écran** en cours de visualisation vers un fichier pdf que l'utilisateur est invité à enregistrer sur le poste. A partir des postes sur RNG au B17 et B0_, le PDF est enregistré sur le disque dur local. Pour les 2 stations au PCS et pour les postes TSE, la fonction n'est pas disponible (icône invisible).



: Affiche la **vue « architecture du système GTB »**



: Affiche la **vue « Intravue »** pour la supervision du réseau

V7 : RAJOUT SPIE GPR : SUITE MIGRATION PCVUE EN VERSION 11.2.



: Ouvre une page internet «WebScheduler » pour la supervision du réseau



: Lance le logiciel de rapports Crystal Report

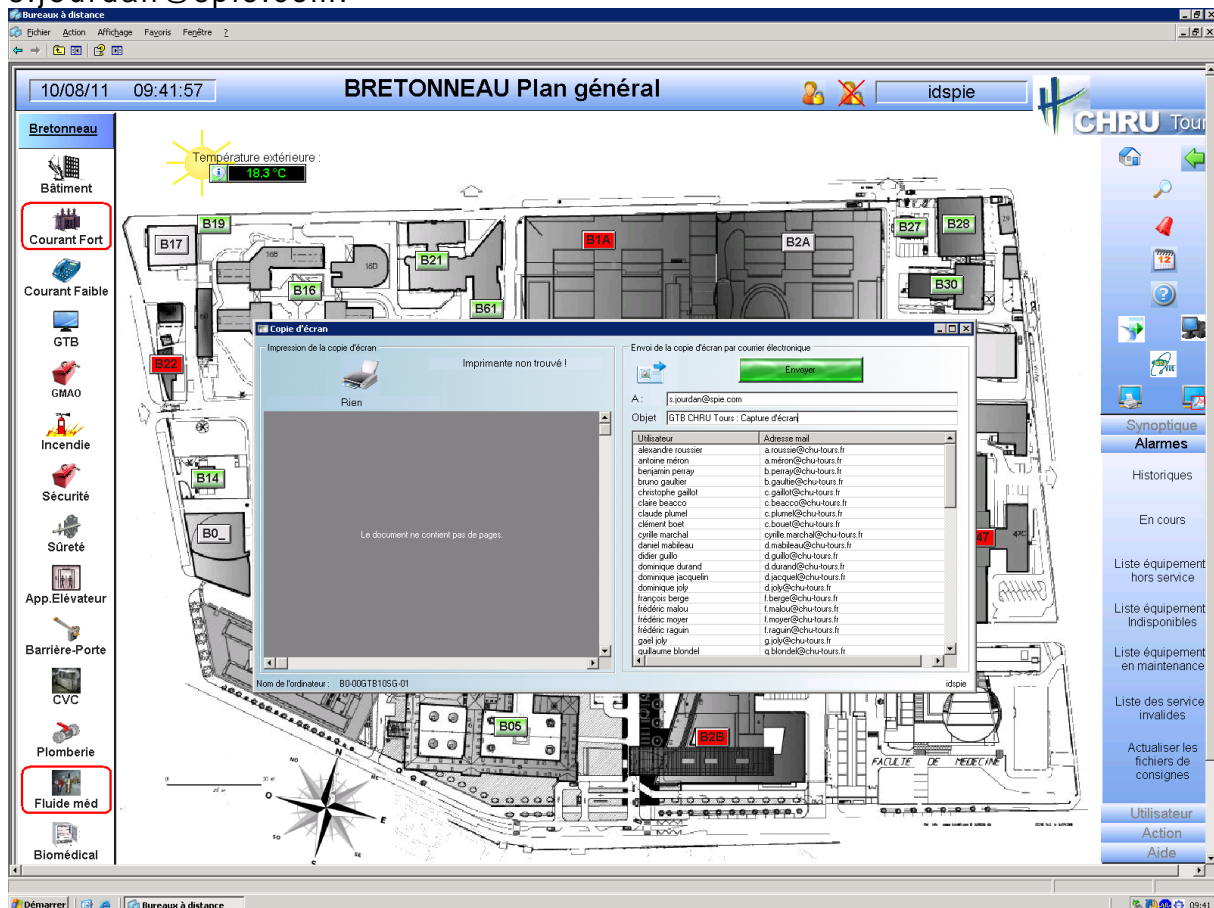
Remarque : Il n'y a pas de commande (bouton) permettant d'arrêter l'alarme sonore du poste (l'alarme sonore est activée à chaque apparition d'une alarme) indépendant de l'acquittement des alarmes.

Il ne devra pas être possible de couper le son des alarmes de façon à déroger à la règle décrite ci-dessus.

Le passage de la souris sur un bouton, provoque automatiquement l'apparition d'un texte (bulle d'aide) indiquant la fonction du bouton.

6.4.2.1 SJO-09/08/11 : DETAIL DE LA FONCTION D'IMPRESSION D'ECRAN ENVOIE PAR MESSAGERIE ELECTRONIQUE

Ici, le synoptique « BRETONNEAU Plan général » en cours de consultation sur le serveur d'acquisition au B0_ (poste B0_00GTB10SG-01 indiqué en bas à gauche du popup) ne peut pas être imprimé directement sur une imprimante, mais sera envoyé par e-mail à l'adresse s.jourdan@spie.com.



L'e-mail reçu a le format suivant :

De : gtb10.br-cl@chu-tours.fr
 À : JOURDAN Stephane
 Cc :
 Objet : GTB CHRU Tours : Capture d'écran

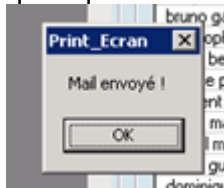
Message | Capture_Ecran.bmp (665 Ko)

Utilisateur :

Ci-joint, une copie d'écran de la GTB (B0-00GTB10SG-01) le 10/08/2011 09:42:21 par idspie

Remarque :












Après avoir cliqué sur le bouton « Envoyer », un message apparaît après quelques secondes indiquant que l'e-mail a été transmis.



Pour l'envoi par messagerie électronique, il est possible de saisir directement les adresses des destinataires dans le champ « A : », ou bien de double-cliquer sur les noms dans la liste proposer pour les ajouter dans le champ. S'il y a plusieurs destinataires, les adresses doivent être séparées par le caractère « , » (virgule), et sans aucun espace.

Le champ « Objet : » peut aussi être modifié directement.

6.4.3 DROITS DE CONDUITE ASSOCIES AUX PROFILS UTILISATEURS

Fonction	<u>Pas de session opérateur ouverte</u>	<u>APCS</u>	<u>RPCS</u>	<u>IES</u>	<u>IEM</u>	<u>ATM</u>	<u>CA</u>	<u>EMGTB</u>	<u>RGTB</u>	<u>ADMIN</u>
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		X	X	X	X	X	X	X	X	X
		X	X	X	X	X	X	X	X	X
		X	X	X	X	X	X	X	X	X
		X	X	X	X	X	X	X	X	X
		X	X	X	X	X	X	X	X	X
		X	X (sauf TSE)	X (sauf TSE)	X (sauf TSE)	X (sauf TSE)	X (sauf TSE)	X (sauf TSE)	X (sauf TSE)	X (sauf TSE)
			X (sauf TSE)	X (sauf TSE)	X (sauf TSE)	X (sauf TSE)	X (sauf TSE)	X (sauf TSE)	X (sauf TSE)	X (sauf TSE)
		X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X	X	X	X	X	X	X

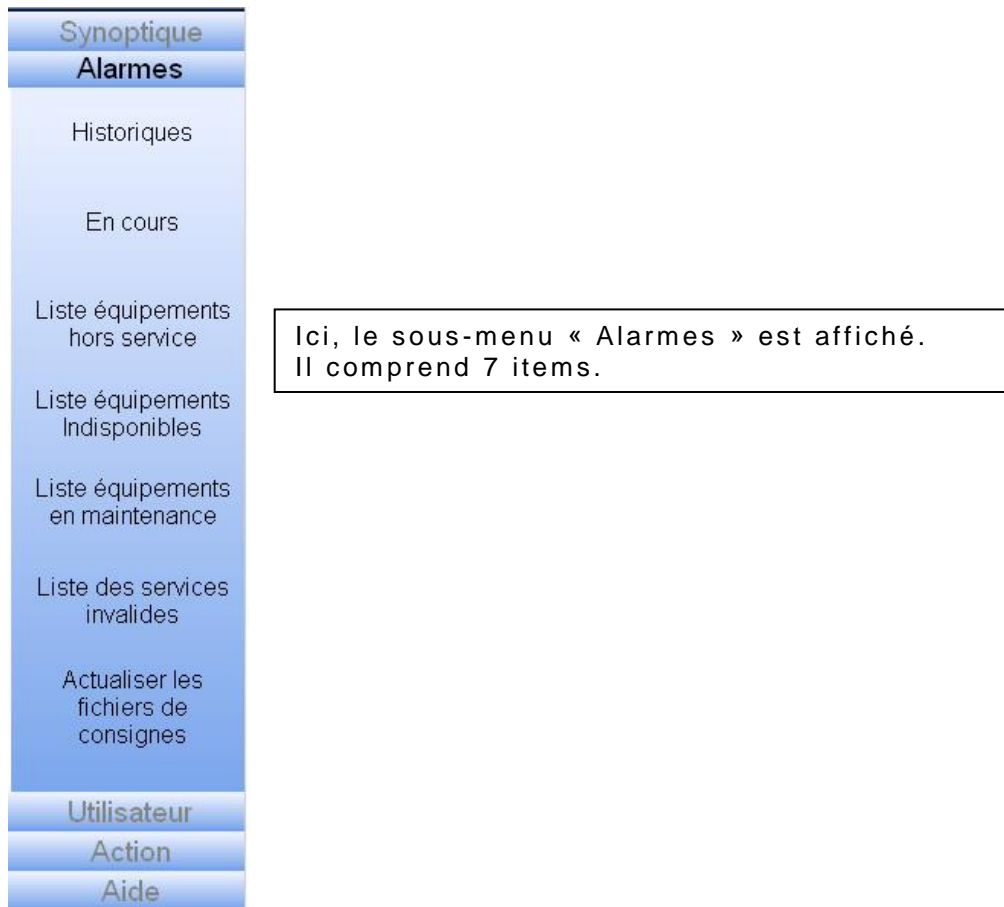
Si l'utilisateur courant ne possède pas le droit d'accéder à la fonction d'un bouton, soit le bouton est invisible, ou grisé, soit le clic sur le bouton fait apparaître un message d'avertissement, soit une combinaison de ces principes.

6.5 LA ZONE DES MENUS

6.5.1 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES MENUS

Ces menus permettant l'accès à des fonctions moins couramment utilisées que celles qui sont accessibles par les boutons définis au chapitre précédent.

Cette zone de menus est composée de plusieurs sous-menus qui comprennent chacun plusieurs items.



Un simple clic sur le libellé d'un sous-menu permet d'afficher tous ses items.

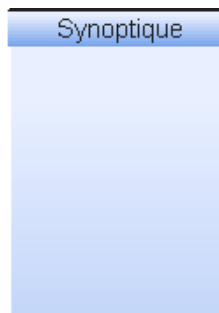
Un clic sur le libellé d'un item permet d'exécuter l'action correspondante.

Si l'utilisateur courant ne possède pas le droit d'accéder à la fonction d'un item de menu, un message d'avertissement apparaît lorsque l'utilisateur tente d'exécuter l'action.

Les items de menu qui n'exécutent pas une action immédiate, mais qui ouvrent par exemple une fenêtre de sélection intermédiaire ou une fenêtre de confirmation avant de déclencher l'action, sont visuellement différenciés par 3 points « ... » à la fin du libellé de l'item.

Non applicable dans cette application pour l'instant.

6.5.2 LE SOUS-MENU « SYNOPTIQUES »



Items :

Seront définis plus tard suivant besoins.

6.5.3 LE SOUS-MENU « ALARMES »



Items :

- Ouvre la vue générale des historiques d'alarmes et évènements
- Ouvre la vue générale des alarmes en cours
- Affiche la vue générale qui liste les équipements hors service
- Affiche la vue générale qui liste les équipements indisponibles
- Affiche la vue générale qui liste les équipements en mode maintenance
- Affiche la vue générale qui liste les services (points) qui sont invalides (du fait de défaut de communication avec les automates...)
- Permet à l'utilisateur de rapatrier tous les fichiers de consignes d'alarmes, en local, pour disposer des versions à jour.

6.5.4 LE SOUS-MENU « UTILISATEUR »

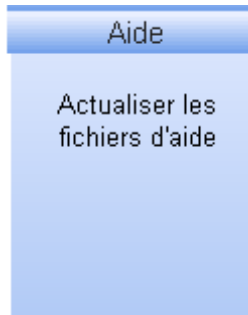
Utilisateur	<u>Items :</u>
Ouvrir session	• Ouvre la boîte de dialogue pour ouvrir une session utilisateur
Fermer session	• Ouvre la boîte de dialogue pour fermer la session utilisateur en cours
Gestion	• Ouvre la fenêtre de gestion des profils et utilisateurs
En cours	• Affiche les propriétés de l'utilisateur en cours

6.5.5 LE SOUS-MENU « ACTIONS »

Action

Items :
Seront définis plus tard suivant besoins.

6.5.6 LE SOUS-MENU « AIDE »



Items :

- Permet à l'utilisateur de rapatrier tous les fichiers d'aide et de procédures consultables dans la vue d'aide, en local, pour disposer des versions à jour.

6.5.7 DROITS DE CONDUITE ASSOCIES AUX PROFILS UTILISATEURS

<u>Fonction</u>	<u>Pas de session opérateur ouverte</u>	<u>APCS</u>	<u>RPCS</u>	<u>IES</u>	<u>IEM</u>	<u>ATM</u>	<u>CA</u>	<u>EMGTB</u>	<u>RGTB</u>	<u>ADMIN</u>
Alarmes → En cours		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alarmes → Historiques		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alarmes → Liste des équipements en maintenance		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alarmes → Liste des équipements hors service		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alarmes → Liste des équipements en test		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alarmes → Actualiser les fichiers de consignes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Utilisateur → Ouvrir session	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Utilisateur → Fermer session	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Utilisateur → Gestion									X	X
Utilisateur → En cours	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aide → Actualiser les fichiers d'aide	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Si l'utilisateur courant ne possède pas le droit d'accéder à la fonction d'un menu, le clic sur le menu fait apparaître un message d'avertissement.

6.6 LE BANDEAU D'ALARMES EN BAS D'ECRAN

Date/Heure	Etat	Nom	Implantation	Désignation	Message	Prio	Consigne
23/01/2009 - 07:46:26	ALM	Historisation	Bretoneau	Bretoneau Aucune historisation	Historisation serveur 1 tombé	1	
23/01/2009 - 09:23:27	RTN	Serveur A	Local technique	Local technique 011014	Serveur OPC absent sur le serveur A	1	NA
21/01/2009 - 17:50:46	ALM	Serveur tombé	Clocheville	Clocheville Serveur 3 tombé	Mode 'ACTIF' désactivé	1	
21/01/2009 - 17:50:46	ALM	Serveur tombé	Bretoneau	Bretoneau Serveur 2 tombé	Mode 'ACTIF' désactivé	1	
21/01/2009 - 17:50:46	ALM	Serveur tombé	Bretoneau	Bretoneau Serveur 1 tombé	Mode 'ACTIF' désactivé	1	

Ce bandeau affiche en permanence les alarmes en cours, c'est-à-dire :

- Actives (réelles, présentes au niveau de l'équipement) et non acquittées
- Actives et acquittées
- Inactives (revenues à l'état normal), mais pas encore acquittées

Chaque message est décomposé suivant l'ordre ci-dessous :

- Date Heure : Date et heure du poste au moment de l'évènement sur l'alarme
- Etat : Textes qui indiquent l'état de l'alarme.
 - o Apparition : « ALM... »,
 - o Acquittement : « ACQ... »,
 - o Retour à la normale : « RTN... »

Les « ... » signifient que le texte n'est pas affiché en totalité, du fait de la largeur limitée de cette colonne. En revanche, le texte complet est historisé en SQL, et peut être présent dans un synoptique fonctionnel par exemple.
- Nom : Constitué du code Bâtiment.Equipement.Organe
- Implantation : Local et/ou zone d'implantation de l'équipement. Le format est local : zone. Une des informations peut être vide.
- Message : Message précis de l'alarme
- Désignation : Libellé de l'attribut et libellé de l'organe
- Prio. : Niveau de priorité de l'alarme de 1 (la plus prioritaire) à 8
- Consigne : Nom du fichier de consigne de l'alarme

La largeur de chaque colonne est figée.

Les couleurs utilisées dans la liste sont identiques à celles de la fenêtre générale des alarmes. Se reporter au chapitre correspondant.

Ce bandeau ne peut pas être fermé. S'il est recouvert en totalité ou partiellement par une autre fenêtre, il est repositionné automatiquement au 1^{er} plan à l'apparition d'une nouvelle alarme. Non applicable dans cette application.

L'évènement le plus récent se trouve automatiquement en haut de la liste (tri chronologique, et non sur le niveau de priorité). A chaque nouvel évènement d'alarme, les messages déjà présents sont automatiquement décalés vers le bas.

Il n'existe pas d'ascenseur vertical sur ce bandeau d'alarmes. Pour toute opération de consultation ou de gestion des alarmes, l'utilisateur accèdera à la fenêtre générale des alarmes.

Seul l'accès aux actions associées des alarmes est disponible dans ce bandeau, par un clic droit sur une alarme de la liste (La notion d'actions associées aux alarmes est décrite au chapitre de gestion des alarmes).

Les actions suivantes ne sont donc pas possibles au niveau de ce bandeau :

- Acquittement d'une ou plusieurs alarmes
- Figeage de l'affichage
- Tri des alarmes dans le bandeau
- Filtrage des alarmes

Remarque :

- Suivant le profil de l'utilisateur courant, cette liste est filtrée automatiquement, notamment lorsqu'il s'agit d'un profil d'un domaine d'appartenance. Par exemple, les utilisateurs de profil « IES_CVC » ne voient dans ce bandeau que les alarmes du domaine d'appartenance « CVC ». Les opérateurs APCS, voient les alarmes de tous les domaines.

6.7 UTILISATION DE LA SOURIS DANS L'APPLICATION

Le simple clic gauche de la souris est utilisé pour la sélection dans les listes, et pour les actions sur les boutons ou les menus (bouton d'ouverture d'une vue, bouton d'acquiescement d'alarme ...)

Le double clic gauche est utilisé dans certaines listes. Par exemple, dans la vue de recherche d'objets un double clic sur un équipement dans la liste ouvre sa fiche descriptive, et dans la fenêtre des alarmes le double clic ouvre la fiche descriptive de l'alarme.

Le bouton droit ne sert que pour exécuter une action associée à une alarme dans la fenêtre générale des alarmes ou dans le bandeau bas.

Le bouton milieu (molette) n'est pas géré en général, sauf pour naviguer plus rapidement dans les documents consultables dans la fenêtre d'aide.

6.8 FONCTIONNEMENT SANS SOURIS

L'absence éventuelle de la souris est compensée par les touches de raccourci suivantes :

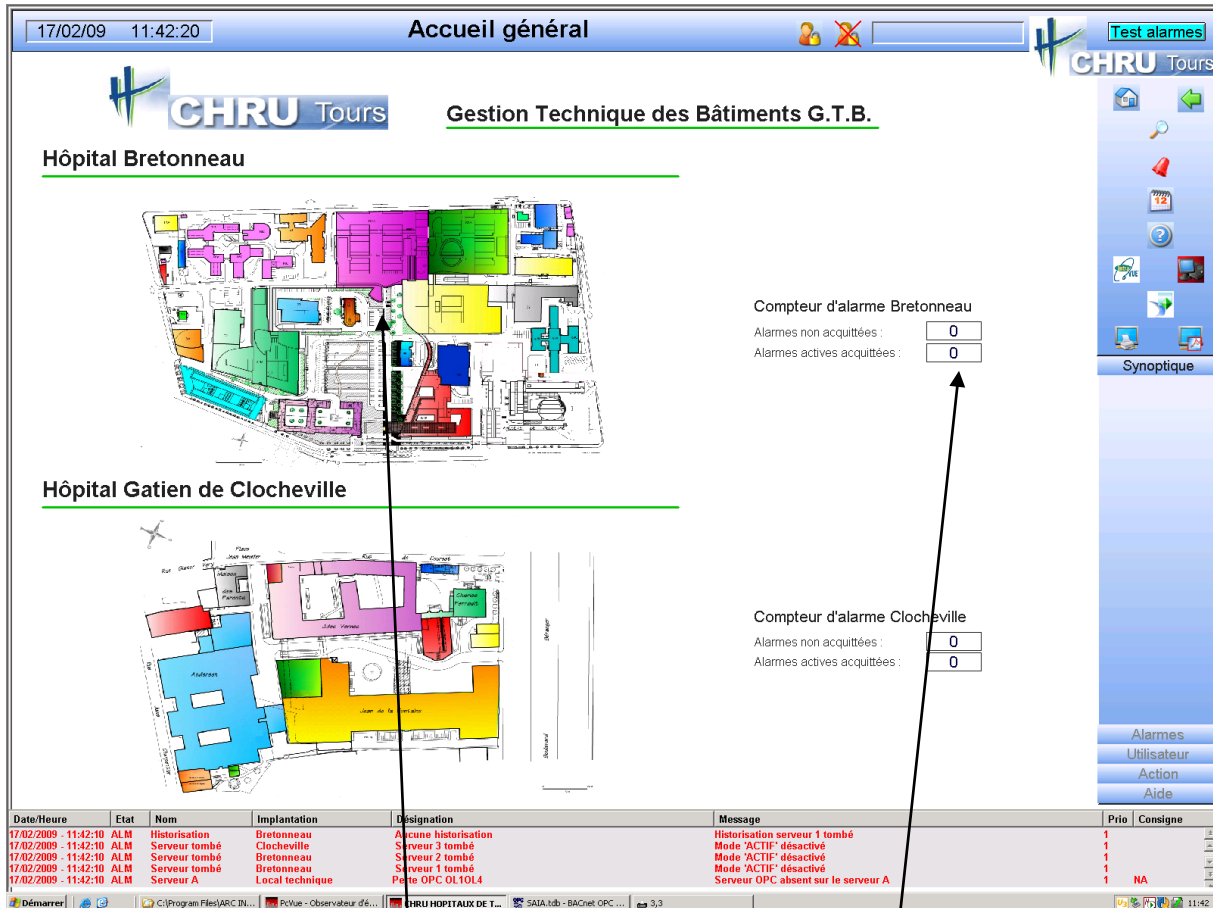
F2 : ouverture/fermeture session utilisateur

F10 : quitter l'application (sauf APCS, tel que défini dans le profil correspondant)

Il n'y a pas d'autres touches programmées pour d'autres fonctions dans l'application PcVue.

7. VUE DE « LANCEMENT » OU D'ACCUEIL

7.1 DESCRIPTION DE LA VUE



The screenshot shows the 'Accueil général' (General Welcome) screen of the CHRU Tours 'Gestion Technique des Bâtiments G.T.B.' software. It features two main site maps: 'Hôpital Bretonneau' and 'Hôpital Gatien de Clocheville'. To the right of each map is a 'Compteur d'alarme' (Alarm Counter) displaying 'Alarmes non acquittées' (Unacknowledged alarms) and 'Alarmes actives acquittées' (Acknowledged active alarms), both showing a value of 0. A table at the bottom lists recent alarm events. Two blue callout boxes with arrows point to the site maps and the alarm counters.

Compteur d'alarme Bretonneau

Alarmes non acquittées :	0
Alarmes actives acquittées :	0

Compteur d'alarme Clocheville

Alarmes non acquittées :	0
Alarmes actives acquittées :	0

Tableau des alarmes :

Date/Heure	Etat	Nom	Implantation	Désignation	Message	Prio	Consigne
17/02/2009 - 11:42:10	ALM	Historisation	Bretonneau	Aucune historisation	Historisation serveur 1 tombé	1	
17/02/2009 - 11:42:10	ALM	Serveur tombé	Clocheville	Serveur 3 tombé	Mode 'ACTIF' désactivé	1	
17/02/2009 - 11:42:10	ALM	Serveur tombé	Bretonneau	Serveur 2 tombé	Mode 'ACTIF' désactivé	1	
17/02/2009 - 11:42:10	ALM	Serveur tombé	Bretonneau	Serveur 1 tombé	Mode 'ACTIF' désactivé	1	
17/02/2009 - 11:42:10	ALM	Serveur A	Local technique	Perte OPC OL10L4	Serveur OPC absent sur le serveur A	1	NA

Accès à la vue générale d'implantation du site

Compteurs d'alarmes

Cette vue comporte essentiellement, pour chaque site Bretonneau, Clocheville et Blanchisserie:

- Le plan de masse du site, permettant l'accès à la vue générale d'implantation des bâtiments du site
- Le nombre d'alarmes non acquittées (actives et non-actives) du site
- Le nombre d'alarmes actives acquittées du site

Animation des compteurs d'alarmes non acquittées :

- Le texte (nombre d'alarmes) est blanc/rouge clignotant si la valeur est différente de 0, sinon il est noir fixe.
- Le fond est rouge/blanc clignotant si la valeur est différente de 0, sinon il est blanc fixe.

Animation des compteurs d'alarmes actives acquittées :

- Le texte (nombre d'alarmes) est blanc fixe si la valeur est différente de 0, sinon il est noir fixe,
- Le fond est rouge fixe si la valeur est différente de 0, sinon il est blanc fixe.

La valeur des compteurs d'alarmes correspond aux nombres d'alarmes qui concernent l'opérateur connecté sur le poste.

7.2 GENERALITES

Lors du démarrage de l'application de supervision, cette vue est automatiquement affichée.

Cette vue est identique pour tous les profils utilisateurs, et sur tous les postes GTB.

A chaque ouverture d'une session utilisateur, mais aussi à chaque fois qu'une session utilisateur est fermée (qu'elle soit manuelle, ou automatique sur inactivité), la vue de lancement s'affiche à nouveau.

7.3 CHOIX DE LA VUE DE LANCEMENT

L'utilisateur ne peut pas choisir la vue de lancement (Se fait en mode configuration).

8. ECRANS DE VEILLE (ECONOMISEUR D'ECRAN)

Il n'y a pas de mise en veille des écrans des sessions ouvertes sur les stations de travail, ni sur les serveurs.

La configuration actuelle sur les postes du réseau bureautique (accès par TSE) n'est pas modifiée.

9. VERROUILLAGE DES SESSIONS WINDOWS DES POSTES

Stations de travail au PCS :

Aucun verrouillage automatique de la session Windows.

Station métier électricité :

Verrouillage automatique de la session Windows sur inactivité de 15 minutes

Serveurs (acquisition, archivage SQL, TSE) :

Verrouillage automatique de la session Windows sur inactivité de 15 minutes

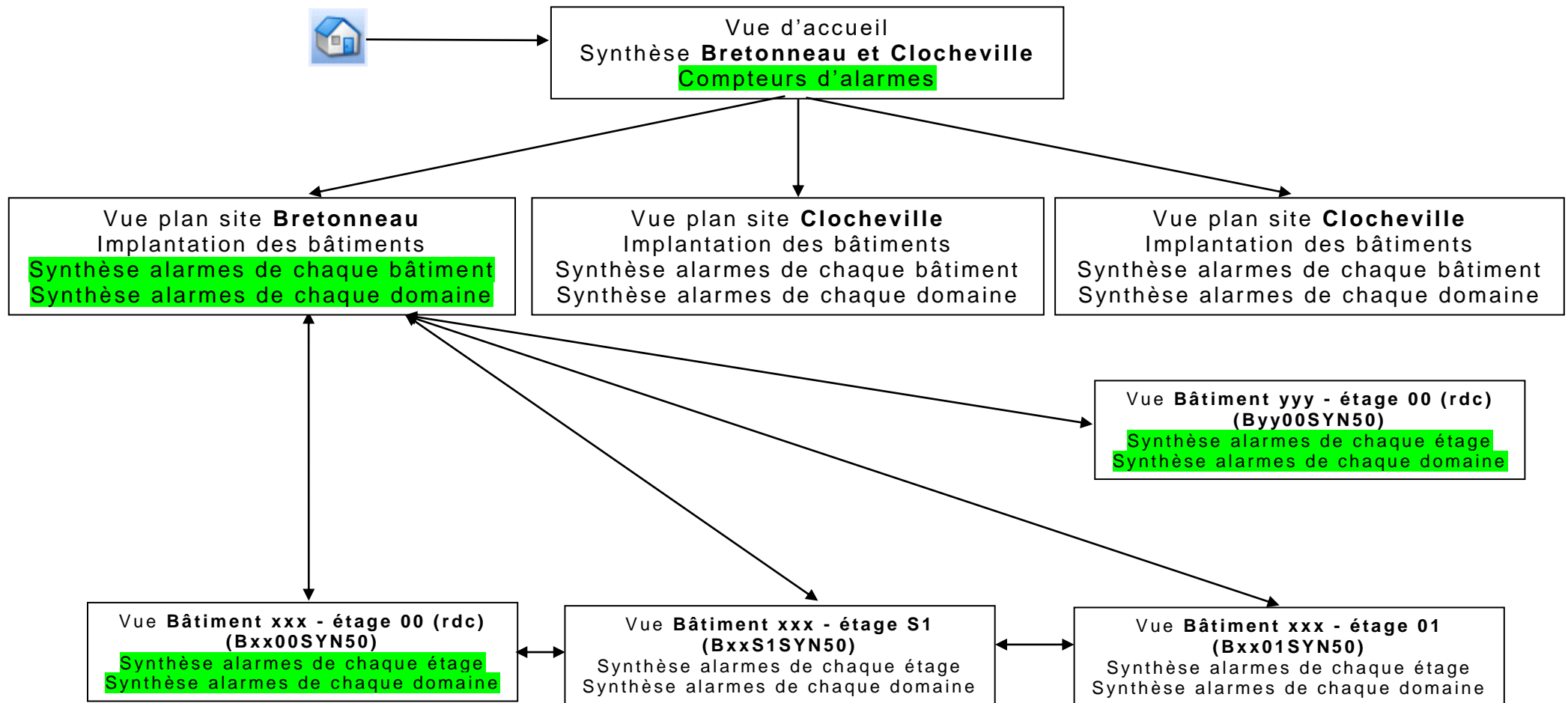
10. NAVIGATION DANS LES VUES DE LA SUPERVISION

10.1 NAVIGATION DE TYPE GEOGRAPHIQUE

10.1.1 SCHEMA DE PRINCIPE DE LA NAVIGATION

La vue de départ est la vue d'accueil (vue de lancement) qui permet d'accéder ensuite à la vue générale d'implantation des bâtiments du site, puis aux vues d'étage des bâtiments.

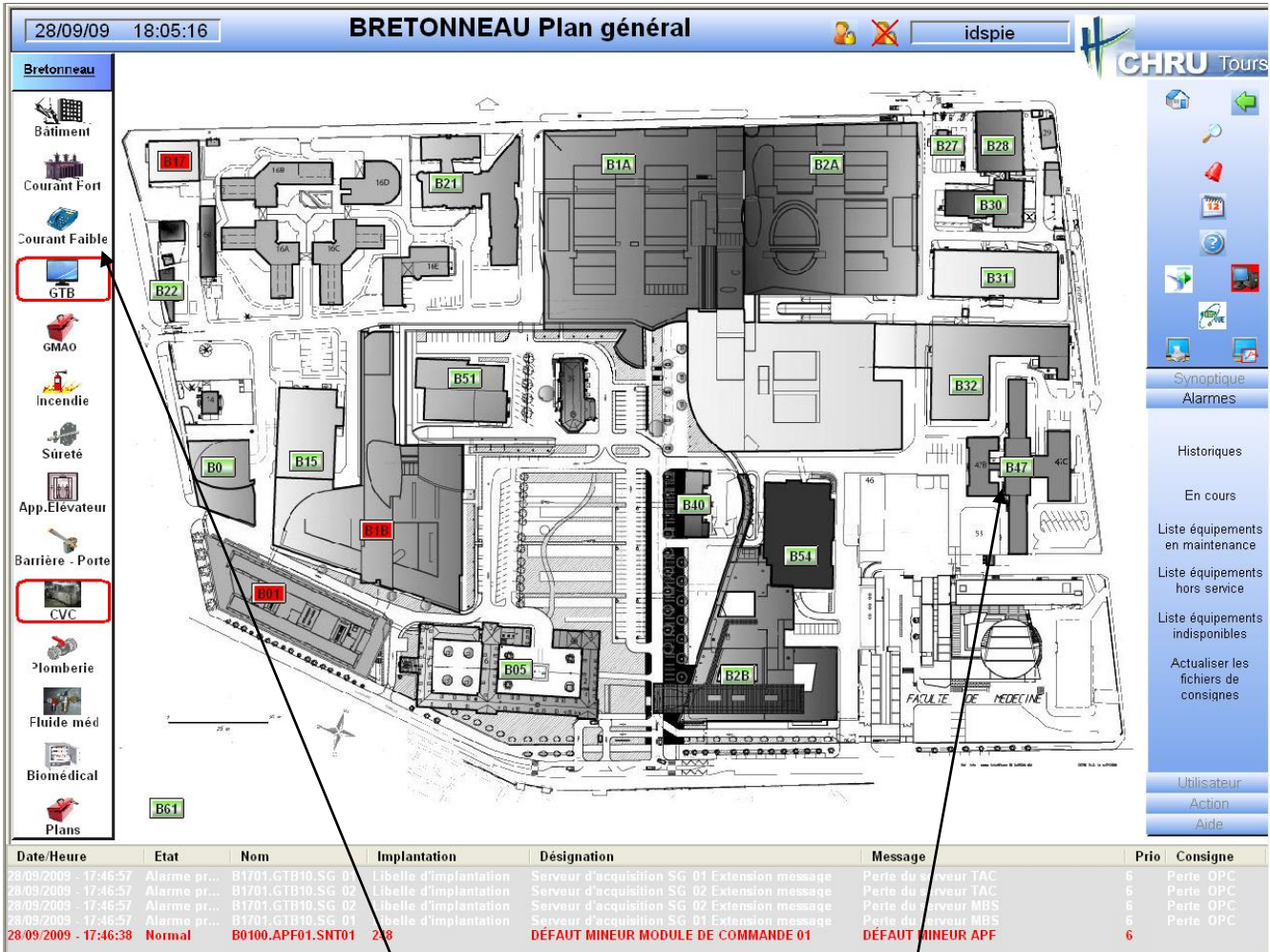
Le principe de navigation est schématisé à la page suivante.



10.1.2 DESCRIPTION DES VUES GEOGRAPHIQUES

10.1.2.1 VUE PLAN D'UN SITE

BRETONNEAU Plan général | 28/09/09 18:05:16 | idspie | CHRU Tours



Date/Heure	Etat	Nom	Implantation	Désignation	Message	Prio	Consigne
28/09/2009 - 17:46:57	Alarme pr...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Perte du serveur TAC	6	Perte OPC
28/09/2009 - 17:46:57	Alarme pr...	B1701.GTB10.SG 02	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 02 Extension message	Perte du serveur TAC	6	Perte OPC
28/09/2009 - 17:46:57	Alarme pr...	B1701.GTB10.SG 02	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 02 Extension message	Perte du serveur MBS	6	Perte OPC
28/09/2009 - 17:46:57	Alarme pr...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Perte du serveur MBS	6	Perte OPC
28/09/2009 - 17:46:38	Normal	B0100.APF01.SNT01	238	DÉFAUT MINEUR MODULE DE COMMANDE 01	DÉFAUT MINEUR APF	6	

- Animations synthèses d'alarme globale sur le site, de chaque domaine d'appartenance

- Accès à la vue géo du rdc de chaque bâtiment
- Animation synthèse des alarmes du bâtiment

Bouton synthèse des alarmes de chaque bâtiment :

Animation couleur :

- Le texte (code bâtiment) est toujours noir et fixe.
- Le fond passe rouge/Gris clignotant dès qu'une nouvelle alarme survient, et temps qu'il reste une alarme non acquittée
- Le fond passe rouge fixe si il reste au moins une alarme active, et que ces alarmes sont toutes acquittées
- Le fond repasse vert dégradé gris et fixe quand il n'y a plus aucune alarme active, ou à acquitter

Un clic sur le bouton ouvre la vue géographique du rez-de-chaussée du bâtiment.

Lors du passage de la souris sur le bouton, apparition de la bulle de commentaire « Accès à Bxx – Rez de chaussée ».

Synthèse alarmes de chaque domaine d'appartenance :

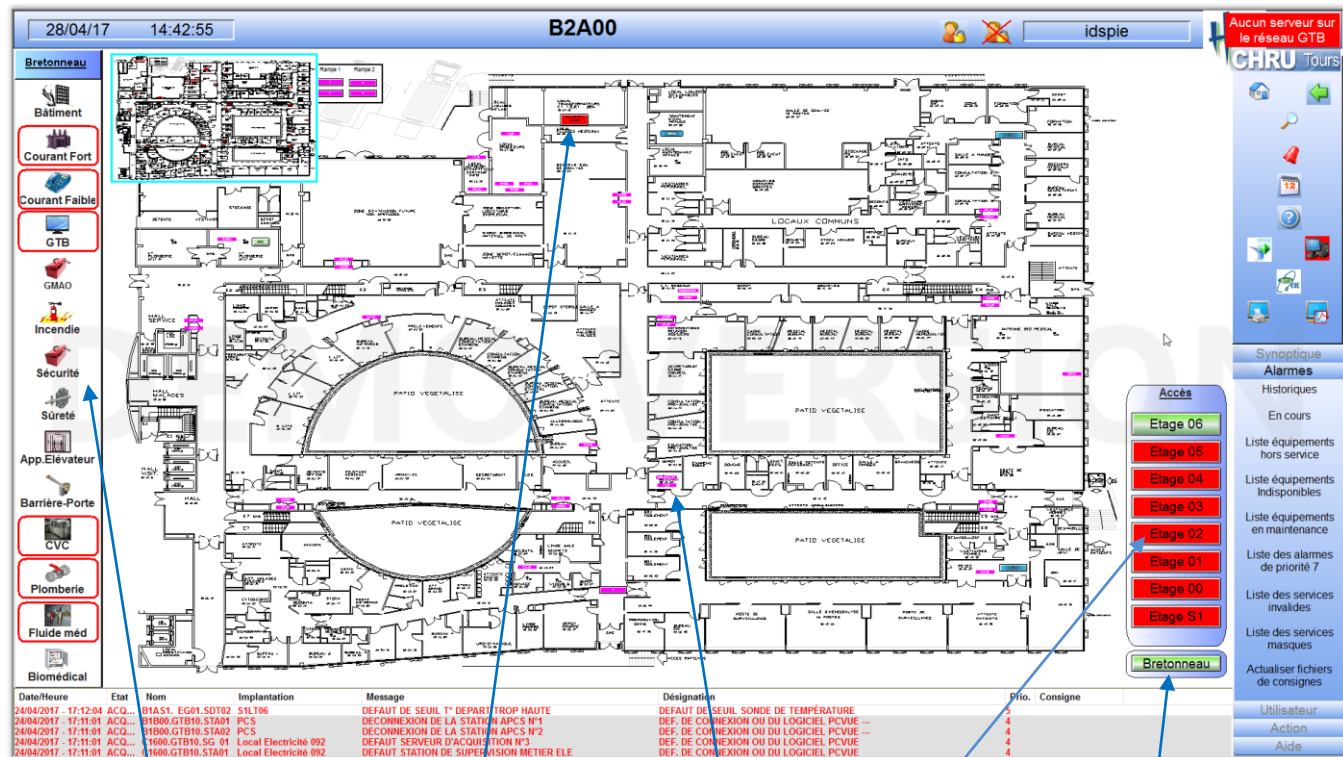
Animation couleur :

- Le cadre autour de l'image passe rouge/blanc clignotant dès qu'une nouvelle alarme survient sur le domaine d'appartenance, du site, et temps qu'il reste une alarme non acquittée
- Le cadre passe rouge fixe si il reste au moins une alarme active, et que ces alarmes sont toutes acquittées
- Le cadre repasse invisible quand il n'y a plus aucune alarme active, ou à acquitter

Ces synthèses concernent le site visualisé Bretonneau, ou Clocheville, ou Trousseau (pas Bretonneau + Clocheville).

Seulement les synthèses qui concernent l'utilisateur concerné sont visibles. Donc les utilisateurs de profil généraux (= tous domaines) Voient toutes les synthèses.

10.1.2.1 VUE D'ETAGE D'UN BATIMENT



Synthèse alarmes de chaque domaine d'appartenance

Accès à un local particulier

Symbole équipement

Accès aux autres étages

Retour vue plan du site

Date/Heure	Etat	Nom	Implantation	Message	Désignation	Prio.	Consigne
24/04/2017 - 17:12:04	ACQ...	B1A S1, EGR1, SDT02	S1L106	DEFAUT DE SEUIL T° DEPART TROP HAUTE	DEFAUT DE SEUIL SONDE DE TEMPÉRATURE	5	
24/04/2017 - 17:11:01	ACQ...	91880.GTB19, STA01	PCS	DECONNEXION DE LA STATION APC'S N°1	DEF. DE CONNEXION DU LOGICIEL PCVUE	4	
24/04/2017 - 17:11:01	ACQ...	91880.GTB19, STA02	PCS	DECONNEXION DE LA STATION APC'S N°2	DEF. DE CONNEXION DU LOGICIEL PCVUE	4	
24/04/2017 - 17:11:01	ACQ...	91680.GTB10, SC_01	Local Electricité 092	DEFAUT SERVEUR D'ACQUISITION N°3	DEF. DE CONNEXION DU LOGICIEL PCVUE	4	
24/04/2017 - 17:11:01	ACQ...	91680.GTB10, STA01	Local Electricité 092	DEFAUT STATION DE SUPERVISION METIER ELE	DEF. DE CONNEXION DU LOGICIEL PCVUE	4	

Synthèses alarmes de chaque domaine d'appartenance :

Même principe d'animation que dans la vue plan

Bouton d'accès à un local particulier :

Animation couleur :

- Le texte (code local) est toujours noir et fixe.
- Le fond passe rouge/gris clignotant dès qu'une nouvelle alarme survient, et temps qu'il reste une alarme non acquittée
- Le fond passe rouge fixe si il reste au moins une alarme active, et que ces alarmes sont toutes acquittées
- Le bouton est invisible quand il n'y a plus aucune alarme active, ou à acquitter

Un clic sur le bouton ouvre la vue géographique correspondante.

Lors du passage de la souris sur le bouton, apparition de la bulle de commentaire « Accès au secteur ».

Bouton accès à chaque étage :

Animation couleur :

- Le bouton passe rouge/gris clignotant dès qu'une nouvelle alarme survient dans l'étage, et temps qu'il reste une alarme non acquittée
- Le bouton passe rouge fixe si il reste au moins une alarme active, et que ces alarmes sont toutes acquittées
- Le bouton repasse vert dégradé gris et fixe quand il n'y a plus aucune alarme active, ou à acquitter

Un clic sur le bouton ouvre la vue géographique de l'étage.

Lors du passage de la souris sur le bouton, apparition de la bulle de commentaire « Bâtiment Bxx Etage xx ».

Bouton retour vue plan du site :

Pas d'animation couleur

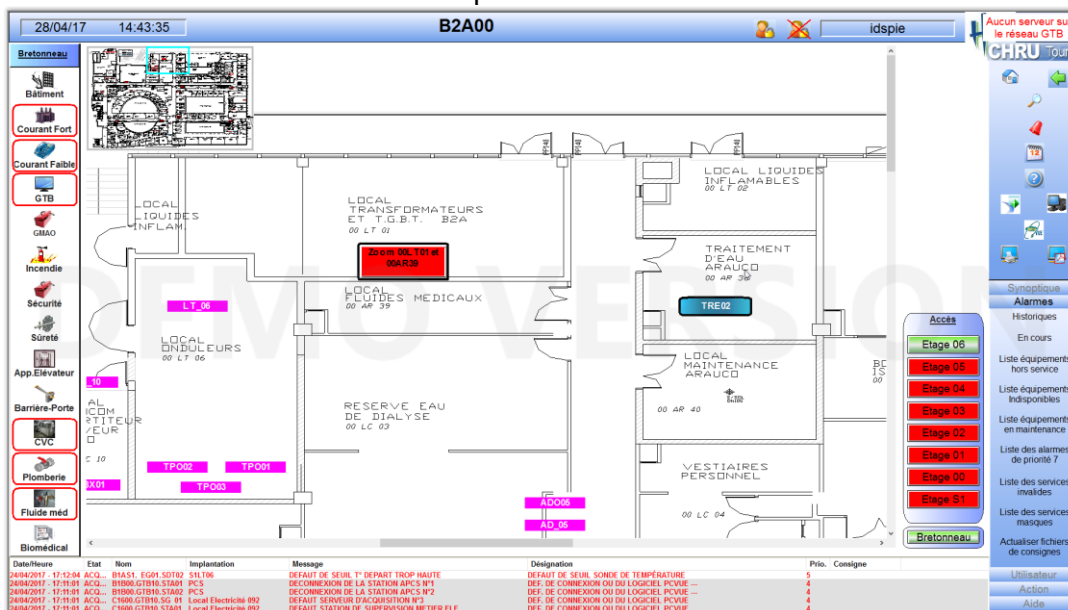
Un clic sur le bouton ouvre la vue générale d'implantation du site.

Lors du passage de la souris sur le bouton, apparition de la bulle de commentaire « Accès au plan xxnom_sitexx ».

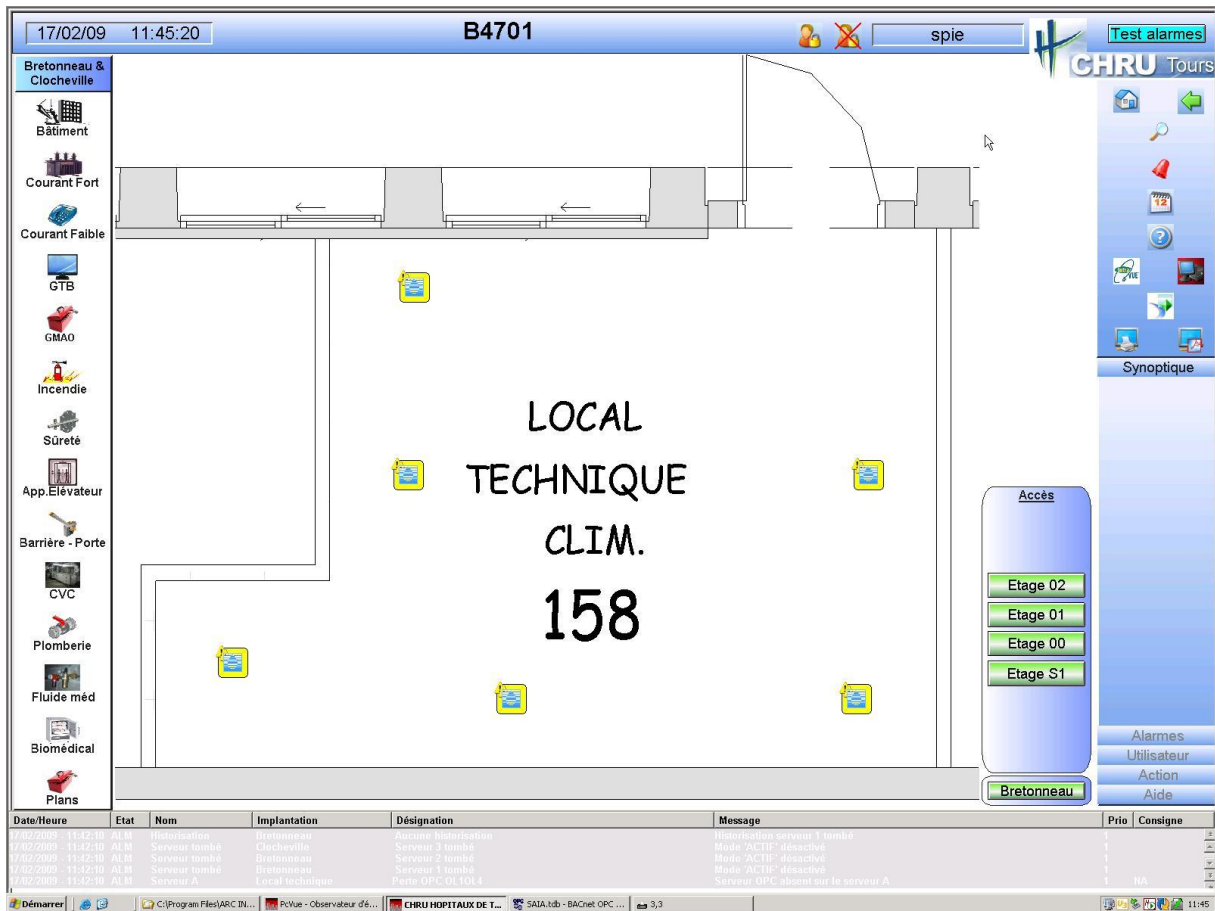
Raccourci souris pour naviguer dans le zoom :

- Ctrl + roulette : Agrandissement ou réduction du niveau de zoom
- Roulette enfoncée : Déplacement dans le zoom.
- Il possible de sélectionner le rectangle bleu présent dans le rectangle en haut à gauche de l'écran et de réaliser un déplacement sur la zone souhaitée. Il suffit de faire un clic gauche maintenu sur le rectangle bleu pour le déplacer.

Exemple d'un zoom



10.1.2.1 VUE ZOOM DE LOCAUX PARTICULIERS



Date/Heure	Etat	Nom	Implantation	Désignation	Message	Prio	Consigne
17/02/09 - 11:42:10	ALM	Serveur tombé	Clocheville	Serveur 3 tombé	Mode 'ACTIF' désactivé	1	
17/02/09 - 11:42:10	ALM	Serveur tombé	Brettonneau	Serveur 2 tombé	Mode 'ACTIF' désactivé	1	
17/02/09 - 11:42:10	ALM	Serveur tombé	Brettonneau	Serveur 1 tombé	Mode 'ACTIF' désactivé	1	
17/02/09 - 11:42:10	ALM	Serveur A	Local technique	Perte OPC OL10L4	Serveur OPC absent sur le serveur A	1	NA

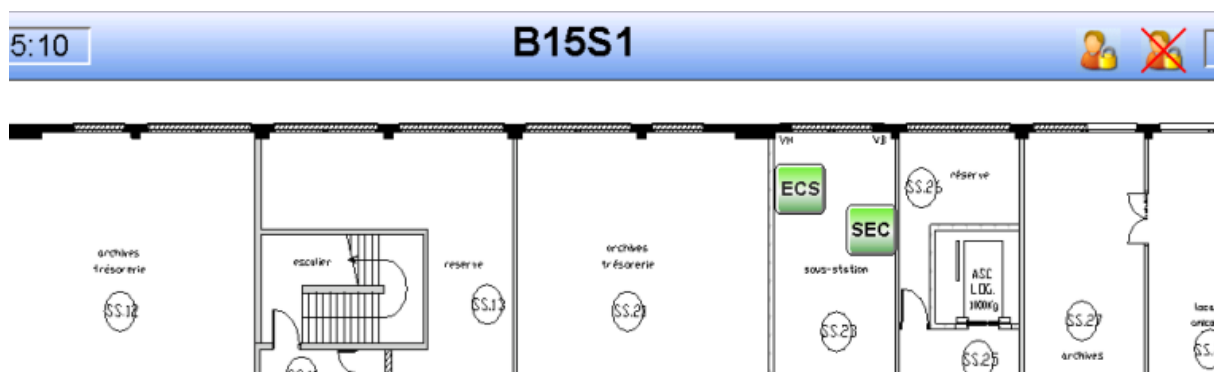
Mêmes principes d'animations que dans la vue de zone d'étage.

10.1.2.2 ANIMATIONS PARTICULIERES DE SYNTHESE D'UNE INSTALLATION

SJO-13/02/2010 :

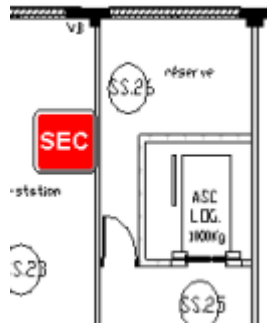
Lorsque plusieurs équipements sont représentés dans un même synoptique fonctionnel (voir chapitre suivant), par exemple une sous-station de chauffage comprenant la sous-station elle-même (SEC) et plusieurs départs de circuits (_EC), une synthèse globale de cette installation est présente dans le synoptique géographique de zone.

L'exemple ci-dessous présente la synthèse de la sous-station chauffage et la synthèse de la sous-station eau sanitaire du bâtiment B15, implantées dans le local SS23 au sous-sol.



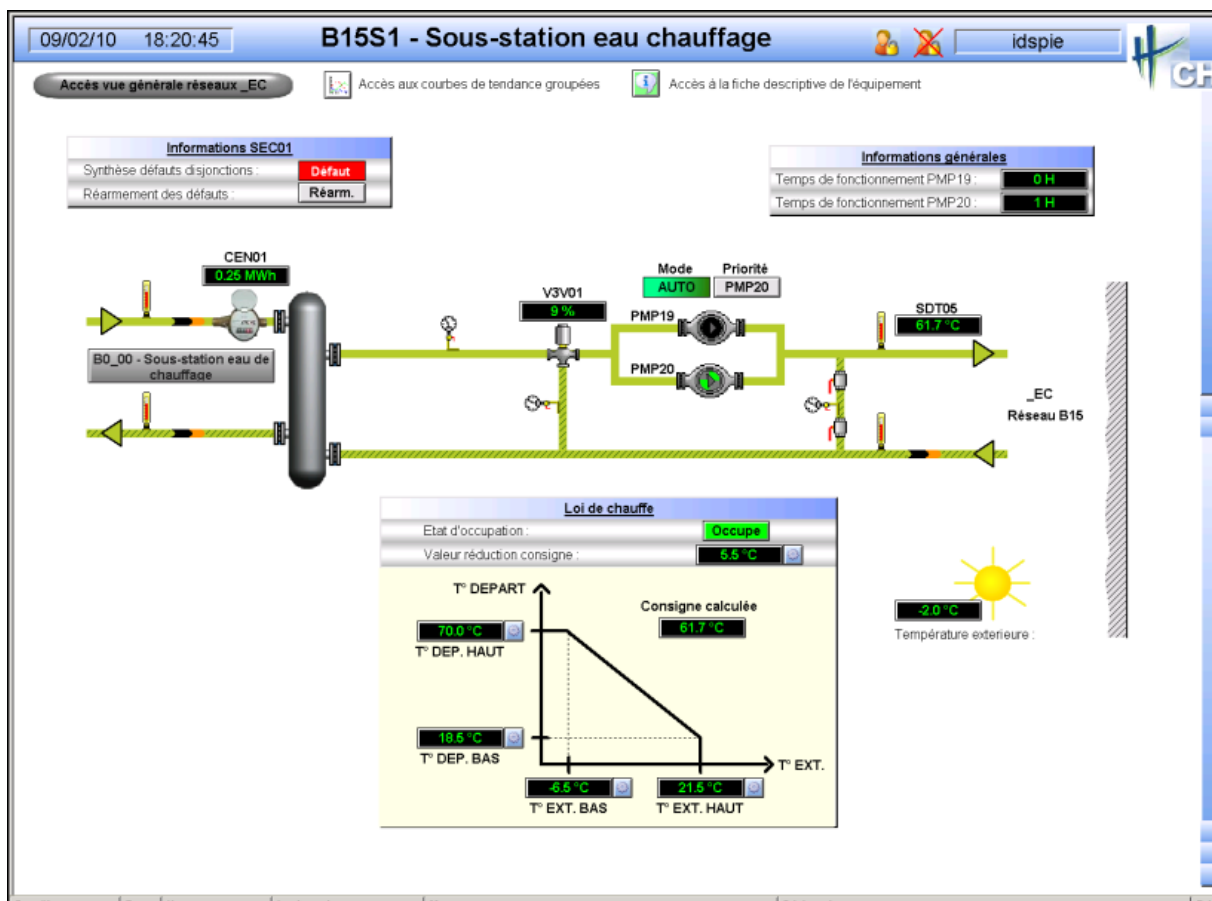
- Le symbole graphique a l'aspect bouton, car un clic sur cet objet ouvre le synoptique fonctionnel correspondant.
- Ce symbole est vert dégradé lorsqu'aucune alarme n'est présente
- Ce symbole passe rouge clignotant lorsqu'une alarme apparaît sur l'un des équipements affichés dans le synoptique fonctionnel. Il passe rouge fixe si toutes les alarmes sont acquittées. (Voir page suivante).

L'affichage en défaut peut être dû par la présence d'un équipement en maintenance ou hors service ou indisponible dans le synoptique fonctionnel (alarme de priorité 7) concerné par ce bouton.



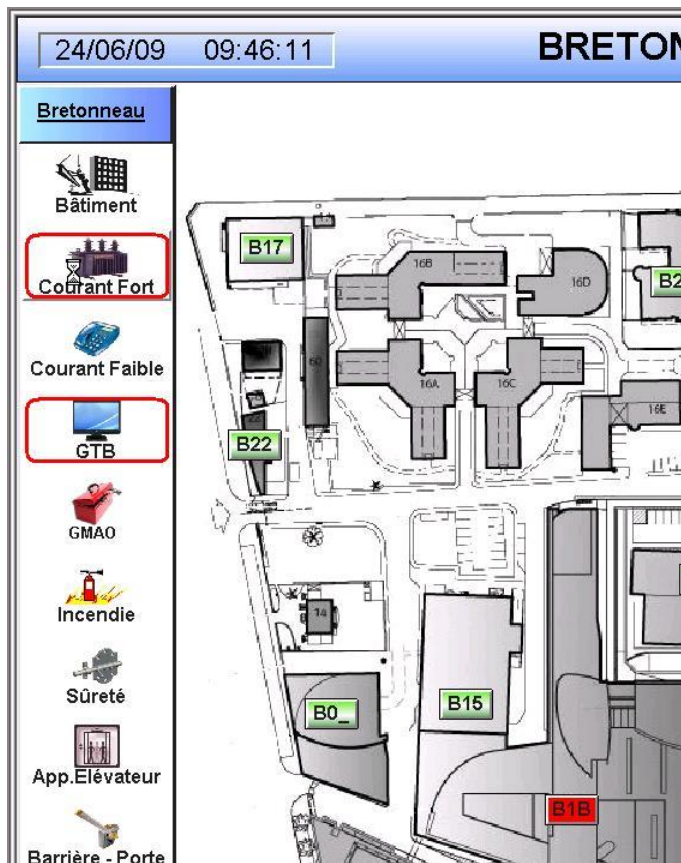
Au moins une alarme est présente concernant la sous-station de chauffage.

Un clic sur le bouton « SEC » de la vue géographique, ouvre le synoptique fonctionnel qui permet d'identifier précisément le défaut (ici, la synthèse disjonctions).



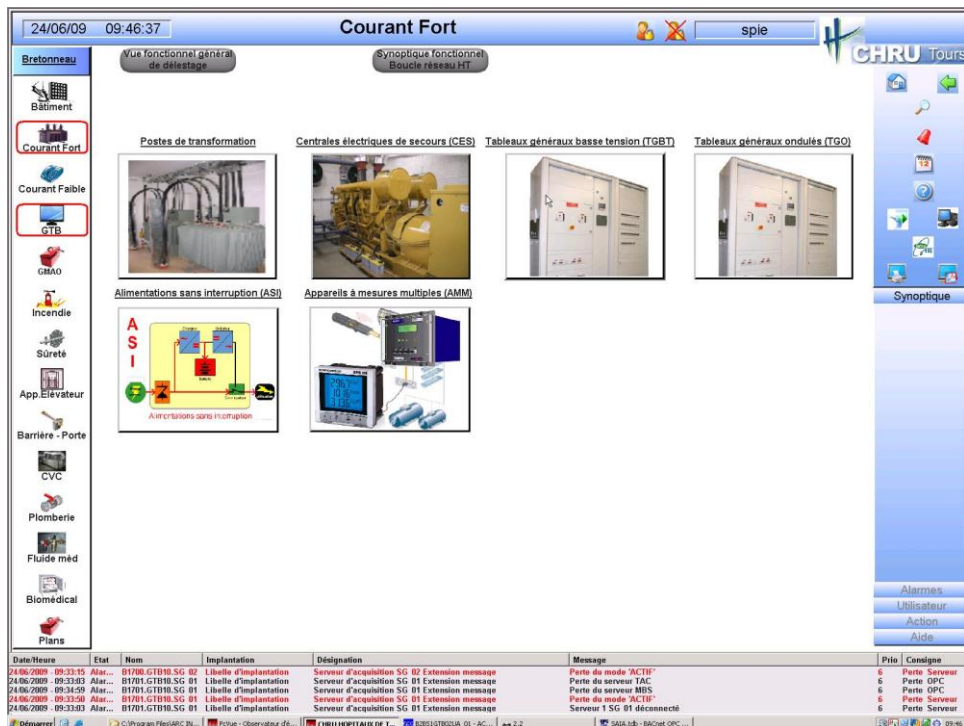
10.2 NAVIGATION DE TYPE FONCTIONNELLE

L'accès aux synoptiques fonctionnels se fait à partir des synthèses d'alarmes de chaque domaine (Bâtiment, Courant fort, Courant faible, GTB...), visibles à gauche sur chaque synoptique géographique.



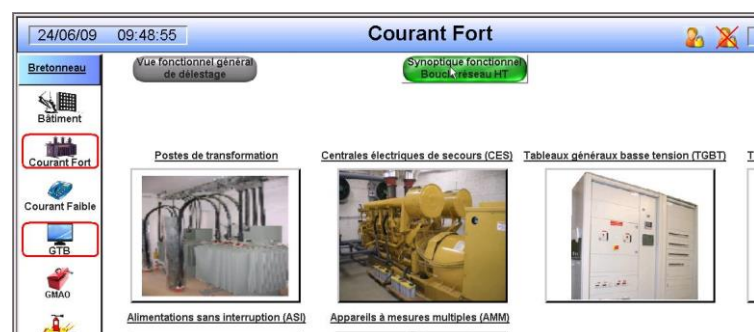
Un clic sur une synthèse ouvre le synoptique qui contient des accès aux sous-domaines concernés.

Par exemple, pour le domaine « Courant Fort », le synoptique obtenu est le suivant :



Ce synoptique comprend :

- **Des images avec titres**, qui correspondent aux sous-domaines (Dans cet exemple : PTR_, CES, TGB_, TGO...). Ces images ne sont pas animées en couleurs suivant la présence défauts par exemple. Elles permettent uniquement d'accéder à la liste des équipements du sous-domaine. Par exemple, l'accès au sous-domaine (TGB_) ouvre le synoptique de la page suivante.
- Eventuellement, **des boutons** d'accès direct à un synoptique fonctionnel. Par exemple, pour le domaine « Courant Fort », un bouton pour accéder à la « vue fonctionnelle générale de délestage », et un autre bouton pour accéder à la « vue fonctionnelle boucle réseau HT ». Ces boutons ne sont pas animés en couleurs suivant la présence de défauts par exemple. Ils permettent uniquement d'accès au synoptique.



24/06/09 09:47:37 Recherche d'un équipement TGB spie CHRU Tours

équipement	Libellé	Rôle
B0100.TGB11.EQU	TGBT N°01 Cellule N°1	TGBT1
B0100.TGB12.EQU	TGBT N°01 Cellule N°2	TGBT1
B0100.TGB13.EQU	TGBT N°01 Cellule N°3	TGBT1
B0100.TGB15.EQU	TGBT N°01 Cellule N°5	TGBT1
B0100.TGB16.EQU	TGBT N°01 Cellule N°6	TGBT1

Fiche descriptive de l'équipement B0100.TGB1_

Équipement

Bâtiment et équipement : B0100.TGB1_
 Description équipement : Tableau général basse tension N° 01
 Domaine : C_FORTS
 Rôle équipement : Rôle de l'équipement :
 Local : Code Et/Ou Libellé d'implantation :

Gestion des modes

Synoptique fonctionnel (clic) Synoptique géographique Consigne Rapport Fermer

Alarmes
Utilisateur
Action
Aide

Date/Heure	Etat	Nom	Implantation	Désignation	Message	Prio	Consigne
24/06/2009 09:33:15	Alar...	B1700.GTB10.SG 02	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 02 Extension message	Perte du mode 'ACTIF'	6	Perte Serveur
24/06/2009 09:33:03	Alar...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Perte du serveur TAC	6	Perte OPC
24/06/2009 09:34:59	Alar...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Perte du serveur MBS	6	Perte OPC
24/06/2009 09:34:59	Alar...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Perte du mode 'ACTIF'	6	Perte Serveur
24/06/2009 09:33:03	Alar...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Serveur 1 SG 01 déconnecté	6	Perte Serveur

Démarrer C:\Program Files\ABC BN... Fiche - Observateur de... CHRU HOPITAUX DE T... B0100.TGB10.SG 01 - AC... 2.2 SAIA-Idb - BACnet OPC ... 09:47

Un clic sur le bouton « Synoptique fonctionnel » ouvre le synoptique correspondant. Dans notre exemple, le synoptique obtenu est donc celui du B0100.TGB1_ ci-dessous.

24/06/09 09:47:56 Tableau général basse tension B0100.TGB1_ spie CHRU Tours

Poste A Boucle réseau HT Bretonneau

B0100.TGB11 B0100.TGB12 B0100.TGB13 B0100.TGB14 B0100.TGB15 B0100.TGB16

Mesures transformateur 1

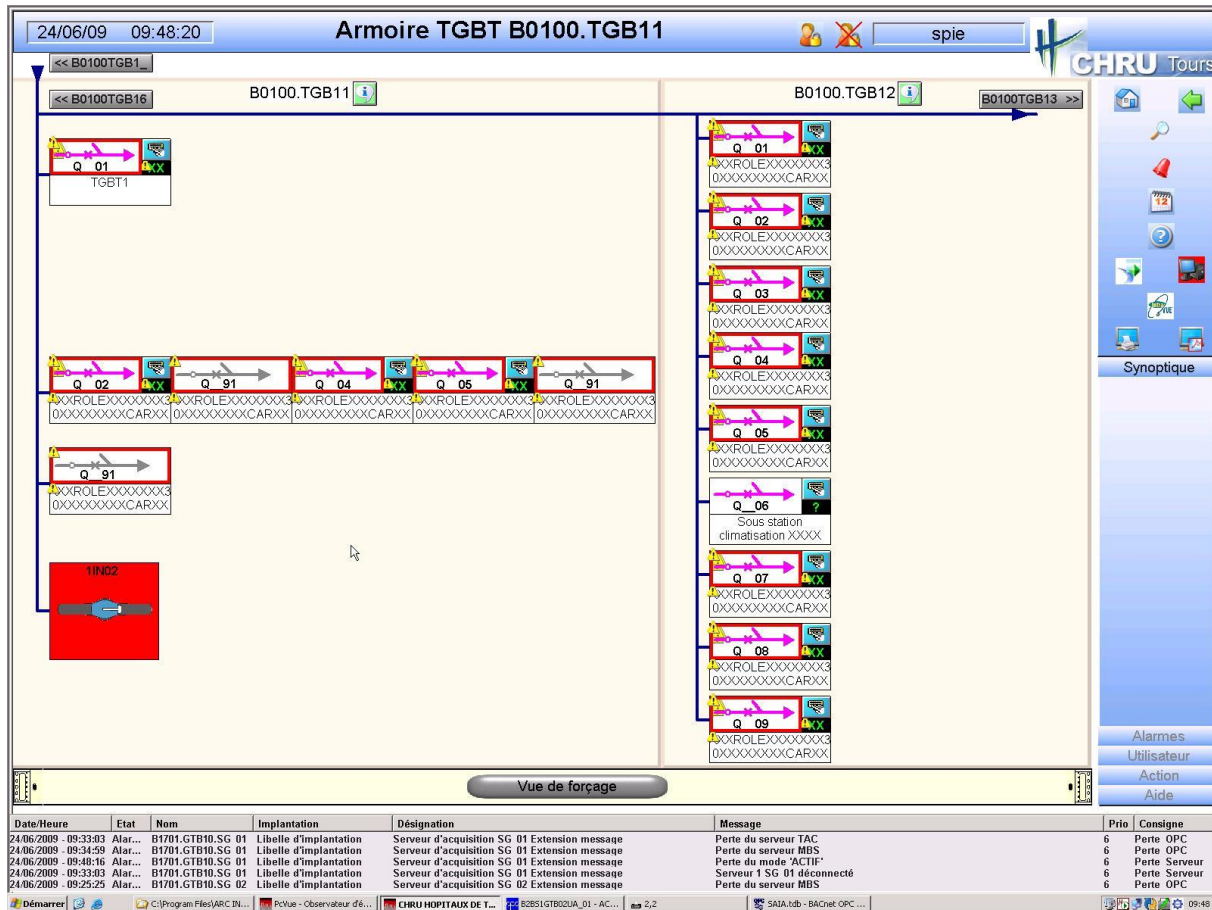
Tension U1 00.00 Intensité I1 00.00 Puissance 00.00
 Tension U2 00.00 Intensité I2 00.00
 Tension U3 00.00 Intensité I3 00.00

Date/Heure	Etat	Nom	Implantation	Désignation	Message	Prio	Consigne
24/06/2009 09:33:03	Alar...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Perte du serveur TAC	6	Perte OPC
24/06/2009 09:34:59	Alar...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Perte du serveur MBS	6	Perte OPC
24/06/2009 09:33:03	Alar...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Serveur 1 SG 01 déconnecté	6	Perte Serveur

Démarrer C:\Program Files\ABC BN... Fiche - Observateur de... CHRU HOPITAUX DE T... B0100.TGB10.SG 01 - AC... 2.2 SAIA-Idb - BACnet OPC ... 09:47

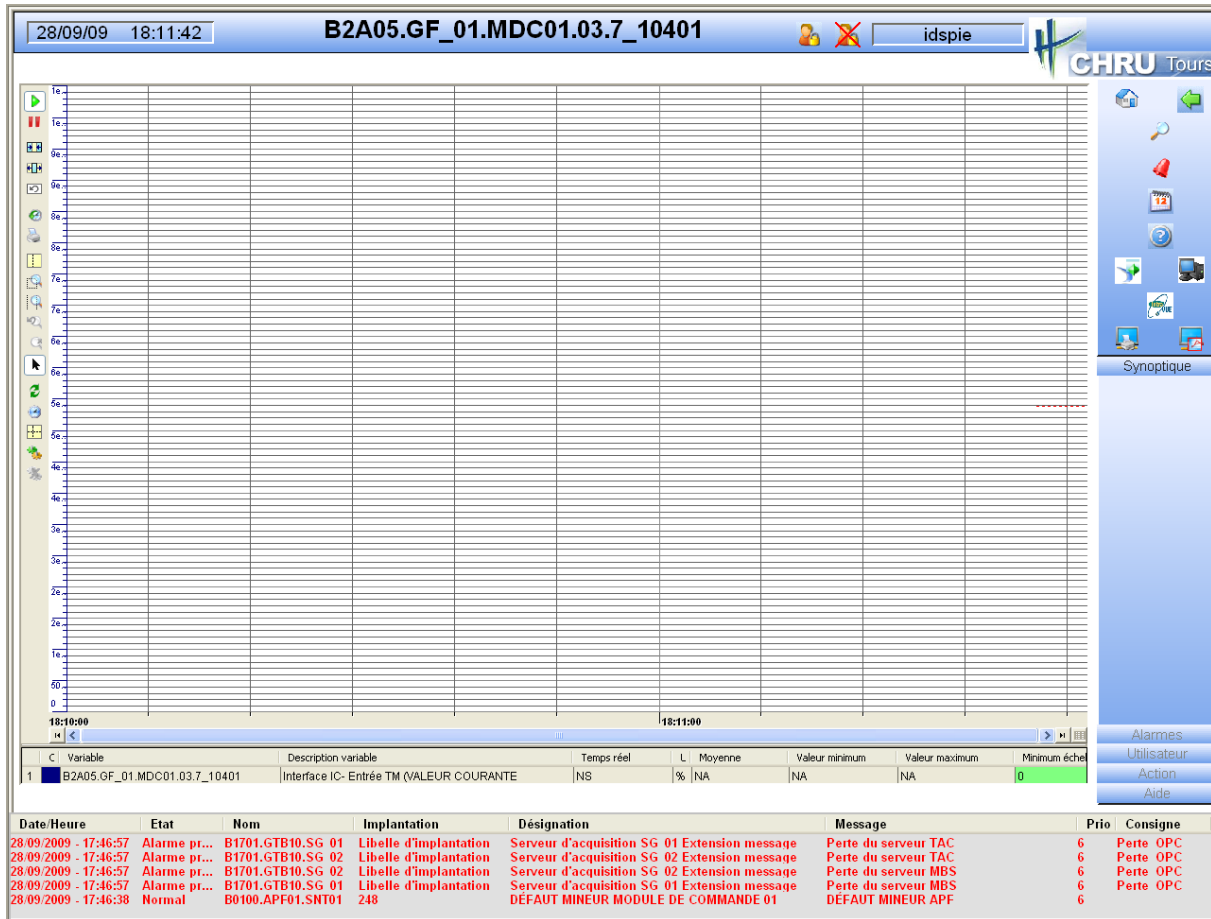
L'accès aux synoptiques détaillés des cellules du TGB(T) se fait ensuite par clic sur la cellule du synoptique précédant.

Le synoptique obtenu pour la cellule n°1 est donc le suivant :



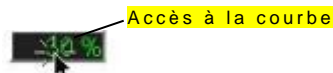
11. TRAITEMENT DES COURBES DE TENDANCE

11.1 FENETRE DE SUIVI D'UNE SEULE TENDANCE



Accès au synoptique


L'appel de ce type de synoptique « courbe de tendance unitaire » se fait par un clic direct sur chaque zone d'affichage de mesure dans les différents synoptiques de la supervision. Une bulle d'aide « Accès à la courbe » indique la disponibilité de cet accès.

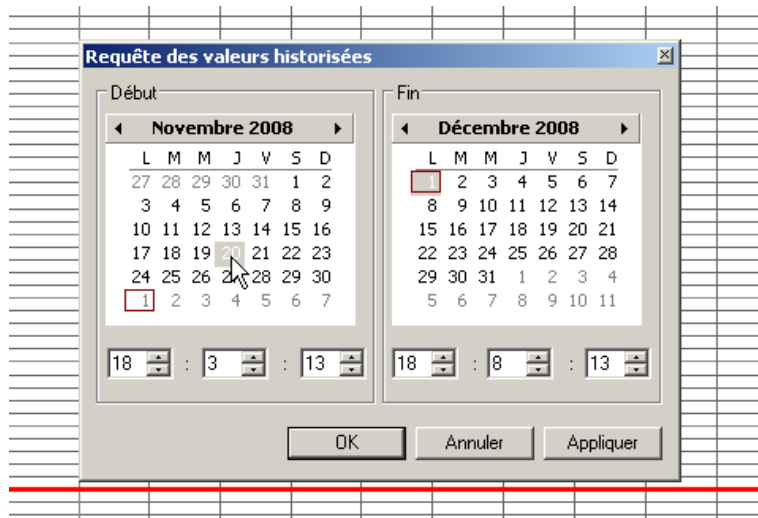


Mode temps réel

A l'ouverture, le synoptique affiche la courbe de tendance de la variable, en temps réel (défilement de la courbe suivant l'acquisition temps réel des valeurs dans le sous-système concerné).

Mode historique

Le passage du mode temps réel au mode historique se fait par le bouton  qui ouvre la fenêtre ci-dessous qui demande la période à visualiser. Les valeurs qui sont affichées en mode historique sont celles présentes en base de données sur le serveur d'archivage SQL.



Dans le mode historique, les valeurs affichées sont lues de la base de données du serveur d'archivage SQL GTB. Il faut donc que la variable soit incluse dans la liste des variables à archiver (configuration de PcVue par RGTB).

Comportement général


- Lorsque l'acquisition temps réel de la valeur est bonne, le tracé de la courbe est plein. Lorsque l'acquisition est défectueuse (perte de communication des serveurs d'acquisition avec l'automate) la courbe apparaît en pointillé.
- Pour le mode historique, lorsqu'il n'y a pas de valeurs présentes dans la base de données SQL pour la période de consultation demandée, le symbole suivant apparaît au centre du synoptique :




- L'échelle verticale est automatiquement adaptée à partir des valeurs minimum et maximum renseignées dans les paramètres de la variable (valeurs contenues dans Ibtools : Max Value et Min Value).


- La légende qui se situe dans le bandeau en bas, affiche :
 - **1** : Le numéro de la variable
 - **Couleur** : Permet de changer la couleur de la courbe
 - **Attribut** : Indique le code de l'attribut correspondant à la variable (bâtiment+étage.équipement.organe.attribut)
 - **Service** : Indique le libellé du service correspondant à la mesure (attribut étendu n°? de la variable)
 - **Temps réel** : Affiche la valeur de la grandeur en temps réel
 - **Unité** : Affiche l'unité de la grandeur (provient d'Ibtools)
 - **Moyenne, Valeur maximum, Valeur minimum** : Ces valeurs sont calculées automatiquement par PcVue lorsque le défilement de la courbe n'est pas actif. Les valeurs correspondent à la période visualisée dans le graphe
 - **Maximum échelle, Minimum échelle** : Ces valeurs correspondent à l'échelle verticale. Elles proviennent d'Ibtools. Il est possible de modifier ces valeurs directement dans ces champs de saisie. Ces modifications sont temporaires et ne changent pas les valeurs initiales (Ibtools) initialisées à l'ouverture du synoptique.


Utilisation de la barre des boutons


 : Passe en mode temps réel (Défilement de la courbe suivant l'acquisition temps réel)

 : Stoppe le défilement de la courbe

 : Réduit l'axe des temps


 : Agrandit l'axe des temps



 : Retourne à la période originale de la configuration


 : Imprime la fenêtre de tendance avec l'imprimante par défaut du poste

 : Sélectionne le mode curseur


 : Zoome dans la zone

 : Zoome seulement dans l'axe des temps

 : Retourne au niveau de zoom précédent  : Annule tous les zooms en cours

 : Restaure la tendance dans sa configuration initiale

 : Modifie la période de l'axe des temps

 : Sélectionne le curseur en mode croix

 : Rafraichit la ou les courbes (Exécute une nouvelle requête de lecture des valeurs dans la base de données SQL)

 : Annule les requêtes aux historiques SQL

 : Ouvre la boîte de dialogue permettant de saisir une date de début et une date de fin pour la période de visualisation souhaitée.

Comportement suivant les profils utilisateur :

L'accès à ces courbes de tendances « unitaire » est autorisé pour tous les profils, quel que soit le domaine (un électricien peut consulter une courbe de tendance de CVC).

La barre de boutons à gauche n'est pas visible pour le profil APCS. Donc les APCS ne disposent pas de la consultation de courbe en historique. Pour tous les autres profils, quelque soit leur domaine, cette barre de boutons est disponible.

Pour tous les profils quelque soit leur domaine, l'utilisation de la légende est la suivante :


- La couleur de la courbe peut être modifiée
- Une seule courbe peut être visualisée à la fois
- Les valeurs maximum et minimum de l'échelle verticale peuvent être modifiées (temporairement)
- La variable à consulter ne peut pas être remplacée par une autre variable, ou supprimée

A la sortie du synoptique, toutes les modifications apportées par l'utilisateur (échelle par exemple) sont ignorées. La prochaine consultation sera initialisée avec les valeurs par défaut correspondant au paramétrage de la variable (mode configuration par RGTB).

11.2 FENETRE DE SUIVI DE TENDANCES GROUPEES

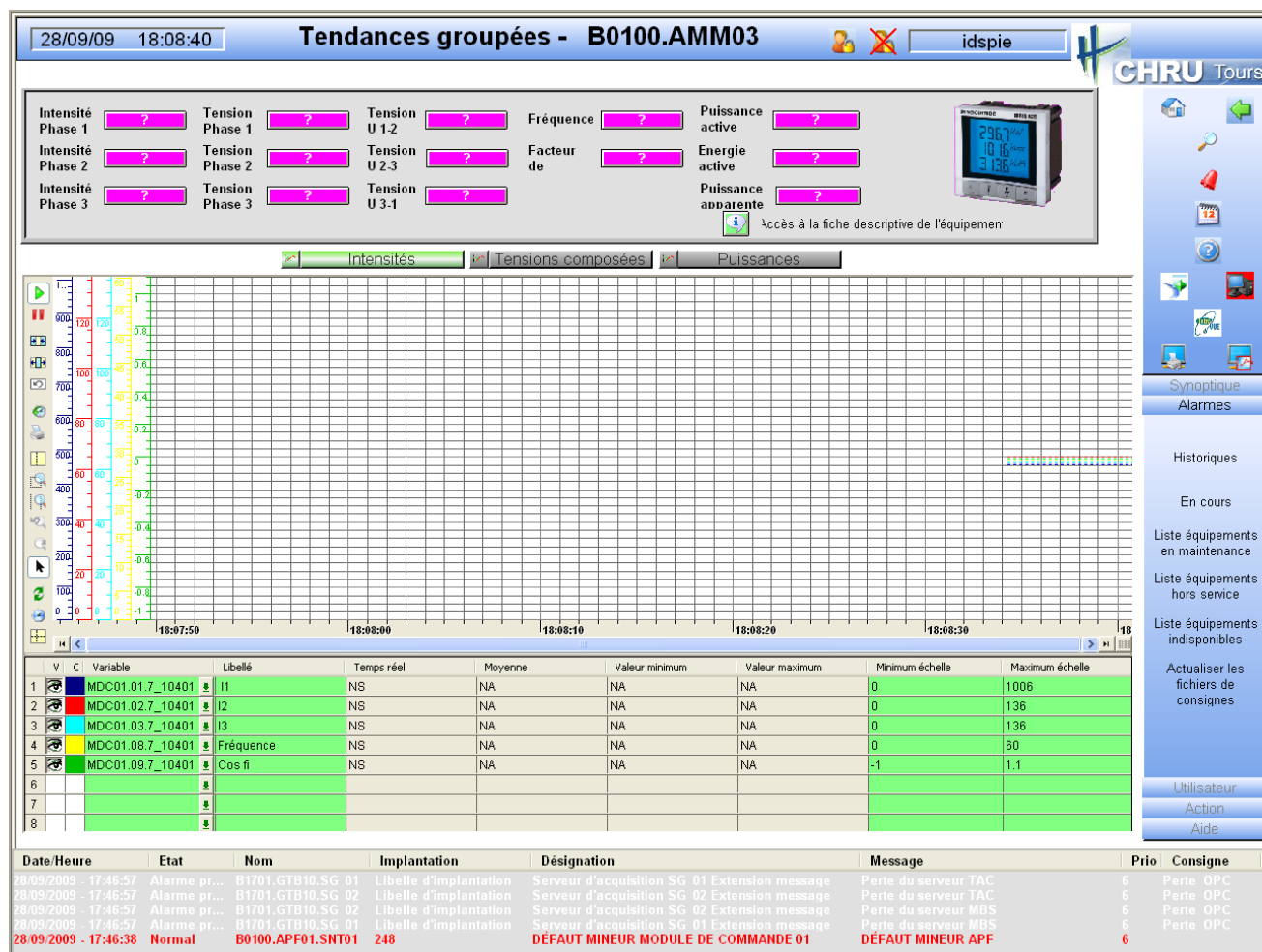
Pour le domaine électrique, ou le suivi des CTAs, par exemple, il est nécessaire de pouvoir consulter plusieurs courbes de tendance simultanément.

Accès au synoptique

L'appel de ce type de synoptique « courbe de tendance groupées » se fait par le bouton , disponible dans le synoptique fonctionnel de l'équipement. Il n'y a pas de bouton dans le synoptique fonctionnel s'il n'y a pas de synoptique de tendances groupées pour l'équipement.

Le synoptique se présente sous cette forme :

Exemple pour les Diris (AMM) :



Pour chaque profil d'équipement, un synoptique est préconfigurée pour afficher simultanément les valeurs les plus utiles pour le suivi du process. 8 tendances au maximum peuvent être affichées simultanément. Les valeurs peuvent être de type numérique ou binaire.

Par exemple, pour une CTA, les valeurs préconfigurées sont :

- La température de soufflage,
- La position de la vanne ...
- ... Reste à définir

Mode temps réel

Fonctionnement similaire au synoptique de suivi d'une seule tendance (chapitre précédent).

Mode historique

Fonctionnement similaire au synoptique de suivi d'une seule tendance (chapitre précédent).

Comportement général

Fonctionnement similaire au synoptique de suivi d'une seule tendance (chapitre précédent), avec les précisions complémentaires ci-dessous :

- Une échelle verticale est visible à gauche pour chaque grandeur.

Utilisation de la barre des boutons


Fonctionnement similaire au synoptique de suivi d'une seule tendance (chapitre précédent).

Comportement suivant les profils utilisateur :

L'accès à ces synoptiques courbes de tendances groupées est autorisé pour tous les profils, quel que soit le domaine (un électricien peut consulter un synoptique de tendances de CVC).

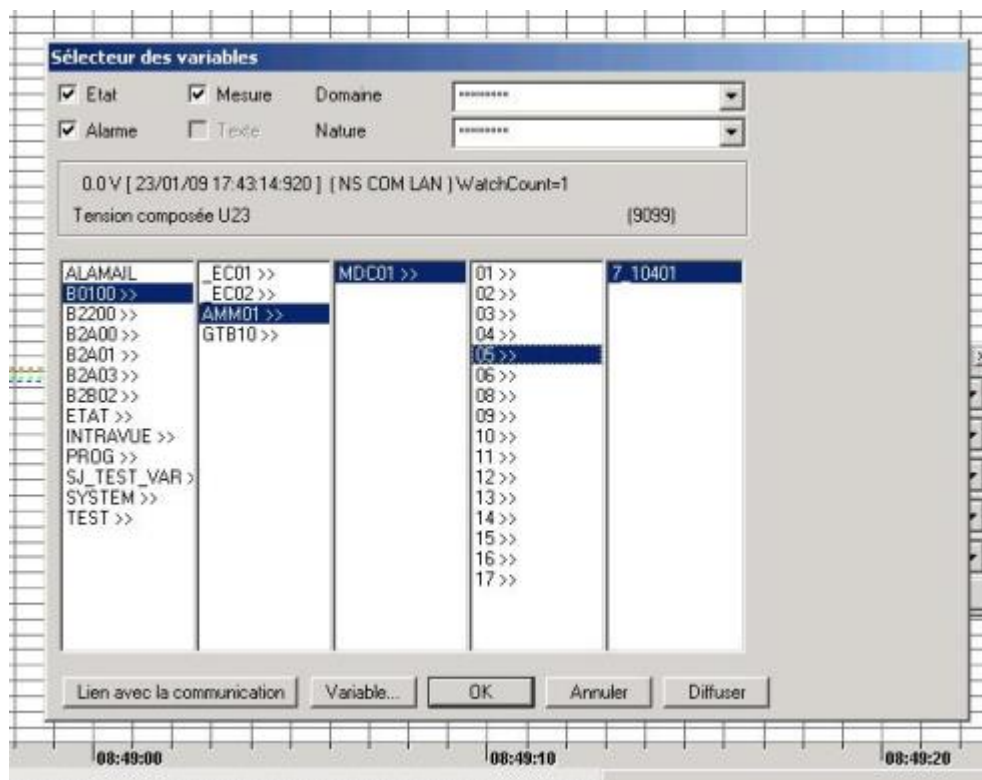
La barre de boutons à gauche n'est pas visible pour le profil APCS. Donc les APCS ne disposent pas de la consultation de courbe en historique. Pour tous les autres profils, quelque soit leur domaine, cette barre de boutons est disponible.

Pour tous les profils quelque soit leur domaine, l'utilisation de la légende est la suivante :

- Le bouton  permet de rendre visible ou invisible la courbe
- La couleur de la courbe peut être modifiée
- Les valeurs échelle maximum et échelle minimum pour chaque grandeur peuvent être modifiées

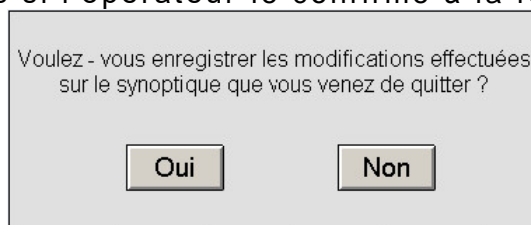
- Il est possible de :
 - Supprimer une grandeur de la liste
 - Ajouter une grandeur de la liste (maximum 8)
 - Remplacer une grandeur par une autre

Ces modifications s'opèrent par sélection de la grandeur voulue dans le dictionnaire des variables de l'application PcVue. Ci-dessous l'aspect de ce navigateur :



A la sortie du synoptique, suivant le profil utilisateur, les modifications apportées dans le synoptique (échelles, grandeur ajoutée, par exemple) sont soit ignorées, soit sauvegardées.

- Pour les profils RGTB, ADMIN, et IES : Les modifications sont sauvegardées si l'opérateur le confirme à la fermeture de la fenêtre.



- Pour tous les autres profils : Les modifications sont ignorées donc perdues pour la prochaine consultation du synoptique.

Remarques concernant l'enregistrement des modifications faites par l'utilisateur dans le synoptique

Lorsque l'enregistrement est confirmé par l'opérateur, ces modifications deviennent « permanentes » pour ce synoptique. Cette action est équivalente à ce que réalise un opérateur RGTB en mode configuration.

La nouvelle configuration du synoptique est effective à ce moment uniquement sur le poste où l'enregistrement a été fait. Par conséquent, si l'utilisateur veut que ce nouveau synoptique soit exploitable sur tous les postes sur RNG et les clients TSE, il doit faire appel « aussitôt » au RGTB qui réalisera la procédure de diffusion de cette nouvelle version d'application (Document 501278_PROC_02). SJO→ GPR ? Procédure à rédiger en considérant le poste portatif comme poste de programmation.

Un mail est envoyé automatiquement aux RGTB lorsque l'utilisateur répond « oui » à la demande d'enregistrement du synoptique.

Le format du mail envoyé est le suivant :

Le `date` à `heure`,

Des modifications ont été enregistrées par `login` de profil `profil`, sur le synoptique GTB « `nom_de_synoptique` », à partir du poste `nom_de_poste`.

Veuillez diffuser ces modifications aux autres postes GTB en exécutant la procédure « 501278_PROC_02 ».

De plus, ce type de synoptique étant « générique », c'est à dire commun à tous les équipements de même profil, les modifications enregistrées pour un équipement sont appliquées pour tous les équipements possédant le même profil.

12. SYMBOLES ANIMES UTILISES DANS LES VUES

☞ *Les symboles et animations graphiques sont expliqués dans le document 501278_AFSU_02_Vx.*

13. GESTION DES ALARMES

13.1 GENERALITES SUR LE TRAITEMENT DES ALARMES

A l'apparition d'une alarme:

Signal sonore :

- Le buzzer sur le ou les poste(s) concerné(s) est activé automatiquement. Par exemple une alarme CVC n'activera pas le buzzer d'un poste métier si l'utilisateur connecté est un profil C_FORTS.

Dans les vues géographiques et fonctionnelles :

- Si l'alarme concerne un objet affiché dans un synoptique, cet objet subit un changement d'aspect : Passage en rouge clignotant (voir le document concernant les symboles animés)

Fenêtres d'alarmes :

- Dans le bandeau d'alarmes, le message correspondant à l'alarme apparaît, clignotant, en haut de liste.
- Dans la fenêtre générale des alarmes, le message correspondant à l'alarme apparaît, clignotant, en haut de liste.

Fenêtre générale des historiques et évènements :

- Le message correspondant à l'apparition de l'alarme est ajouté automatiquement, en bas de liste.

A la prise en compte de l'alarme par l'opérateur (acquiescement) :

Signal sonore :

- Le buzzer sur le poste s'arrête s'il n'y a pas d'autre alarme non acquiescée.

Dans un synoptique géographique et/ou fonctionnel :

- Si l'alarme concerne un objet affiché dans un synoptique, cet objet subit un changement d'aspect : Passage en rouge fixe (voir le document concernant les symboles animés)

Fenêtres d'alarmes :

- Dans le bandeau d'alarmes, le message correspondant à l'apparition de l'alarme passe fixe.
- Dans la fenêtre générale des alarmes, le message correspondant à l'apparition de l'alarme passe fixe.

Fenêtre générale des historiques et évènements :

- Le message correspondant à cet acquiescement est ajouté automatiquement, en bas de liste.

A la disparition d'une alarme:

Signal sonore :

- Aucun effet sur le buzzer (Pas de remise en marche du buzzer sur disparition d'alarme).

Dans les vues géographiques et fonctionnelles :

- Si l'alarme concerne un objet affiché dans un synoptique, cet objet subit un changement d'aspect : En général, passage en invisible si l'alarme avait déjà été acquittée (voir le document concernant les symboles animés)

Fenêtres d'alarmes :

- Dans le bandeau d'alarmes, le message correspondant à l'alarme disparaît si l'alarme avait déjà été acquittée.
- Dans la fenêtre générale des alarmes, le message correspondant à l'alarme disparaît si l'alarme avait déjà été acquittée.
- Si l'alarme n'a pas encore été acquittée par l'opérateur, ces 2 listes ne changent pas, sauf l'état qui passe à « RTN... » (Retour à Normal).

Fenêtre générale des historiques et événements :

- Le message correspondant à cette disparition est ajouté automatiquement, en bas de liste.

13.2 MASQUAGE DES ALARMES

Le but principalement recherché est d'empêcher l'apparition de trop de messages dans les listes d'alarmes, lors d'évènements particuliers comme une coupure d'alimentation, dans le but de faciliter l'exploitation des alarmes par les agents du PCS en particulier, en ne leur présentant que les alarmes « primaires ».

Par exemple, sans traitement de masquage, la perte d'un onduleur fait apparaître le défaut de l'onduleur lui-même, mais aussi les défauts de toutes les installations alimentés par cet onduleur, des automates par exemple. On va donc chercher à afficher dans la liste d'alarmes, uniquement le défaut onduleur, et masquer les autres alarmes qui ne sont que la conséquence du 1^{er} défaut.

C'est donc une gestion d'anti-avalanche d'alarmes.

Compte-tenu des différents systèmes d'acquisition existants qui délivrent les points à superviser, la mise en place de masquage d'alarmes particulièrement étudié pour chaque installation, n'est pas applicable aujourd'hui au CHRUT. Il nécessiterait de lourdes modifications des programmes automates.

Aussi, la fonction de masquage d'alarmes est appliquée uniquement au besoin d'anti-avalanche de défauts lors des coupures générale d'alimentation du site :

- perte de tension EDF au poste de livraison
- retour sur source EDF
- basculements de EDF vers GE_, et GE_ vers EDF, lors des essais groupes électrogènes

Pour chaque site, la condition qui est utilisée par le superviseur pour masquer des alarmes est unique. Cette condition est programmée dans l'automate maître du délestage grossier et lue par le superviseur chaque seconde.

13.3 GESTION DE L'ALARME SONORE

Une alarme sonore (buzzer) est gérée sur chaque station de supervision.

Cette gestion n'est pas traitée sur les postes clients en TSE, ni sur les serveurs qui sont dépourvus d'une carte audio.

Le niveau sonore peut être réglé sur le PC par la gestion habituelle sous Windows pour les utilisateurs autorisés.

Se reporter à la définition des profils utilisateurs pour ce droit.

Un fichier audio est paramétrable au niveau de chaque alarme.

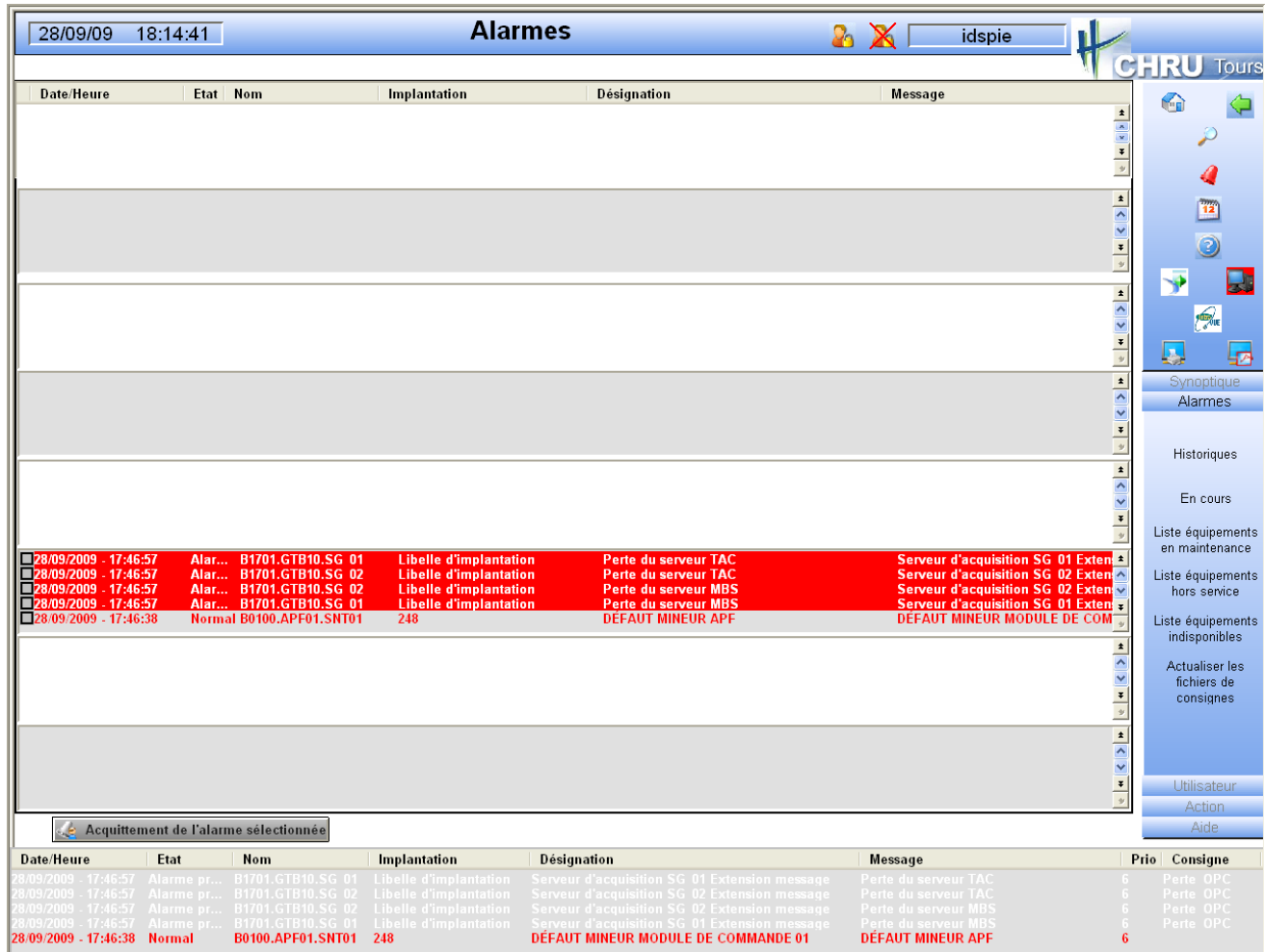
Le choix a été fait d'avoir un fichier audio commun à toutes les alarmes, par niveau de priorité des alarmes, quel que soit le domaine :

- Alarmes de priorités 1 à 3 : Sonala13.wav
- Alarmes de priorités 4 : Sonala4.wav
- Alarmes de priorités 5 à 6 : Sonala56.wav
- Alarmes de priorités 7 : Sonala7.wav
- Alarmes de priorités 8 : Sonala8.wav

A chaque apparition d'une alarme, l'alarme sonore de tous les postes concernés (suivant les domaines) est activée.

13.4 FENETRES GENERALES DES ALARMES

13.4.1 PRESENTATION DE LA FENETRE POUR LE PROFIL APCS



Date/Heure	Etat	Nom	Implantation	Désignation	Message
28/09/2009 - 17:46:57	Alar...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Perte du serveur TAC	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message
28/09/2009 - 17:46:57	Alar...	B1701.GTB10.SG 02	Libelle d'implantation	Perte du serveur TAC	Serveur d'acquisition SG 02 Extension message
28/09/2009 - 17:46:57	Alar...	B1701.GTB10.SG 02	Libelle d'implantation	Perte du serveur MBS	Serveur d'acquisition SG 02 Extension message
28/09/2009 - 17:46:57	Alar...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Perte du serveur MBS	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message
28/09/2009 - 17:46:38	Normal	B0100.APF01.SNT01	248	DEFAUT MINEUR APF	DEFAUT MINEUR MODULE DE COMMANDE 01

Date/Heure	Etat	Nom	Implantation	Désignation	Message	Prio	Consigne
28/09/2009 - 17:46:57	Alarme pr...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Perte du serveur TAC	6	Perte OPC
28/09/2009 - 17:46:57	Alarme pr...	B1701.GTB10.SG 02	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 02 Extension message	Perte du serveur TAC	6	Perte OPC
28/09/2009 - 17:46:57	Alarme pr...	B1701.GTB10.SG 02	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 02 Extension message	Perte du serveur MBS	6	Perte OPC
28/09/2009 - 17:46:57	Alarme pr...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Perte du serveur MBS	6	Perte OPC
28/09/2009 - 17:46:38	Normal	B0100.APF01.SNT01	248	DEFAUT MINEUR MODULE DE COMMANDE 01	DEFAUT MINEUR APF	6	

Cette fenêtre est composée de 8 listes, possédant une couleur de fond alternée blanche ou grise pour une meilleure visibilité des listes.

La liste la plus haute affiche les alarmes de priorité 1, c'est-à-dire les plus critiques.

La liste la plus basse affiche les alarmes de priorité 8, c'est-à-dire les moins prioritaires.

Chaque liste affiche en permanence pour sa priorité les alarmes en cours, c'est-à-dire :

- Actives (réelles, présentes au niveau de l'équipement) et non acquittées
- Actives et acquittées
- Inactives (revenues à l'état normal), mais pas encore acquittées

Chaque message est décomposé suivant l'ordre ci-dessous :

- Date Heure : Date et heure du poste au moment de l'évènement sur l'alarme
- Etat : Textes qui indiquent l'état de l'alarme.
 - o Apparition : « ALM... »,
 - o Acquiescement : « ACQ... »,
 - o Retour à la normale : « RTN... »Les « ... » signifient que le texte n'est pas affiché en totalité, du fait de la largeur limitée de cette colonne. En revanche, le texte complet (24 caractères maximum - Limitation dans PcVue) est archivé en base SQL, et peut être présent dans un synoptique fonctionnel par exemple.
- Nom : Constitué du code Bâtiment.Equipement.Organe [#@A3]
- Implantation : Local et/ou zone d'implantation de l'équipement. Le format est local : zone. Une des informations peut être vide. [#@*A13=flag suivi de #@A10]
- Message : Message précis de l'alarme [#@A6=message alarme suivi de #@*A5=valeur mesure]
- Désignation : Libellé de l'attribut et libellé de l'organe [#@A7=attribut suivi de #@A11=extension message alarme]
- Prio. : Niveau de priorité de l'alarme de 1 (la plus prioritaire) à 8
- Consigne : Nom du fichier de consigne de l'alarme [#@A16]

Remarque concernant la colonne Implantation :

Dans cette colonne, le texte habituel est remplacé par « HORS SERVICE », « INDISPO », et « A TRAITER PAR METIER », lorsque l'équipement est positionné dans les modes de fonctionnement correspondant. Le flag « A TRAITER PAR METIER » correspond au mode MAINTENANCE.

La largeur de chaque colonne est figée.

Dans chaque liste, l'évènement le plus récent se trouve automatiquement en haut de la liste (tri chronologique). A chaque nouvel évènement d'alarme, les messages déjà présents sont automatiquement décalés vers le bas.

Un ascenseur vertical à droite de chaque liste permet de naviguer dans les listes s'il y a beaucoup d'alarmes.

Un ascenseur horizontal en bas de chaque liste permet de visualiser le message en totalité.

13.4.1.1 COULEURS UTILISEES POUR LES LIGNES

Pour les alarmes de priorité impaire, c'est-à-dire les alarmes qui apparaissent dans les listes avec un fond blanc :

- Apparition alarme : texte clignotant rouge/blanc, sur fond clignotant blanc/rouge
- Acquittement : texte rouge fixe, sur fond blanc fixe
- Disparition : texte clignotant vert/noir, sur fond clignotant vert/noir

Pour les alarmes de priorité paire, c'est-à-dire les alarmes qui apparaissent dans les listes avec un fond gris :

- Apparition alarme : texte clignotant rouge/gris, sur fond clignotant gris/rouge
- Acquittement : texte rouge fixe, sur fond gris fixe
- Disparition : texte clignotant vert/noir, sur fond clignotant vert/noir

Lorsqu'une alarme est sélectionnée (simple clic sur la ligne), les couleurs de fond et de caractères sont automatiquement inversées par rapport aux couleurs habituelles.

13.4.1.2 ACTIONS POSSIBLES SUR LES ALARMES

Les actions possibles sont les suivantes :

- Sélection d'une seule alarme dans une liste par un simple clic sur le message ou en cochant la case à gauche du message.
- Acquiescement de l'alarme sélectionnée (Pas d'acquiescement global possible)
- 2 actions associées à une alarme. Le menu apparaît par un clic droit sur l'alarme. Ce menu propose 2 actions :
 - o Ouverture de la fiche descriptive de l'alarme (du service alarmé)
Remarque : Dans le cas où la ligne sélectionnée correspond à une « alarme » informant de la mise hors service, ou en test, ou en maintenance d'un équipement, le menu ouvre la fiche descriptive de l'équipement et non du service.
 - o Ouverture du fichier de consigne de l'alarme. S'il n'y a pas de consigne pour cette alarme, un message d'avertissement apparaît dans un popup.

13.4.1.3 DISPOSITIF ANTI-DEFILEMENT (FIGEAGE DES LISTES)

Pas de figeage (sic) de liste pour APCS

13.4.1.4 TRIS

Pas autorisé pour profil APCS.

13.4.1.5 FILTRES

Pas autorisé pour profil APCS.

13.4.2 PRESENTATION DE LA FENETRE POUR LES AUTRES PROFILS QUE APCS

28/09/09 18:17:39 **Alarmes** idspie CHRU Tours

Date/Heure	Etat	Nom	Implantation	Message	Désignation
28/09/2009 - 17:46:57	Alar...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Perte du serveur TAC	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message
28/09/2009 - 17:46:57	Alar...	B1701.GTB10.SG 02	Libelle d'implantation	Perte du serveur TAC	Serveur d'acquisition SG 02 Extension message
28/09/2009 - 17:46:57	Alar...	B1701.GTB10.SG 02	Libelle d'implantation	Perte du serveur MBS	Serveur d'acquisition SG 02 Extension message
28/09/2009 - 17:46:57	Alar...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Perte du serveur MBS	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message
28/09/2009 - 17:46:38	Normal	B0100.APF01.SNT01	248	DEFAUT MINEUR APF	DEFAUT MINEUR MODULE DE COMMANDE 01
28/09/2009 - 17:46:38	Alar...	B1800.GTB10.STA01	Libelle d'implantation	STA02 déconnecté	Station SG2 Extension message
24/09/2009 - 08:00:01	Alar...	P .GTB10.STA01	Libelle d'implantation	Portable de maintenance déconnecté	Portable de maintenance Extension message
24/09/2009 - 08:00:01	Alar...	B1800.GTB10.STA01	Libelle d'implantation	STA01 déconnecté	Station SG1 Extension message
17/09/2009 - 10:46:26	Alar...	C1600.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur 3 SG 01 déconnecté	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message
17/09/2009 - 10:46:26	Alar...	C1600.GTB10.STA01	Libelle d'implantation	Station Electricité déconnecté	Station Electricité Extension message
17/09/2009 - 10:46:26	Alar...	B0 00.GTB10.STA01	Libelle d'implantation	STA01 déconnecté	Station Electricité Extension message
15/09/2009 - 09:46:19	Alar...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur 1 SG 01 déconnecté	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message
09/09/2009 - 09:11:54	Alar...	B1701.GTB10.SG 02	Libelle d'implantation	Serveur accès TSE déconnecté	Serveur accès TSE Extension message

Supprimer tous les filtres d'affichage

Sites Bâtiments Etage Equipements Priorité Domaines

Acquittement de l'alarme sélectionnée Activer le figeage de la liste d'alarme Activer la sélection multiple

Date/Heure	Etat	Nom	Implantation	Désignation	Message	Prio	Consigne
28/09/2009 - 17:46:57	Alarme pr...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Perte du serveur TAC	6	Perte OPC
28/09/2009 - 17:46:57	Alarme pr...	B1701.GTB10.SG 02	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 02 Extension message	Perte du serveur TAC	6	Perte OPC
28/09/2009 - 17:46:57	Alarme pr...	B1701.GTB10.SG 02	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 02 Extension message	Perte du serveur MBS	6	Perte OPC
28/09/2009 - 17:46:57	Alarme pr...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Perte du serveur MBS	6	Perte OPC
28/09/2009 - 17:46:38	Normal	B0100.APF01.SNT01	248	DEFAUT MINEUR MODULE DE COMMANDE 01	DEFAUT MINEUR APF	6	

Synoptique Alarmes

Historiques

En cours

Liste équipements en maintenance

Liste équipements hors service

Liste équipements indisponibles

Actualiser les fichiers de consignes

Utilisateur

Action

Aide

Cette fenêtre est composée d'une liste globale des alarmes qui affiche les alarmes des priorités 1 à 8.

Le principe de fonctionnement est identique à celle des APCS (chapitre précédent).

13.4.2.1 COULEURS UTILISEES POUR LES MESSAGES

Les couleurs utilisées sont identiques aux APCS, pour chaque niveau de priorité d'alarmes.

13.4.2.2 ACTIONS POSSIBLES SUR LES ALARMES

Les actions possibles sont les suivantes :

- Sélection d'une ou plusieurs alarmes dans la liste par un simple clic sur le message ou en cochant la case à gauche du message. La sélection multiple est possible en activant cette fonction par le bouton « Activer la sélection multiple ». Cette fonction reste active 30 secondes puis se désactive automatiquement.
- Acquiescement des alarmes sélectionnées
- 2 actions associées à une alarme. Le menu apparaît par un clic droit sur l'alarme. Ce menu propose 2 actions :
 - o Ouverture de la fiche descriptive de l'alarme
 - o Ouverture du fichier de consigne de l'alarme

13.4.2.3 DISPOSITIF ANTI-DEFILEMENT (FIGEAGE DES LISTES)

Le bouton « Activer le figeage de la liste d'alarmes » permet de figer la liste. Lorsque la liste est figée (le bouton est vert clignotant dans ce cas), les nouveaux événements d'alarmes ne sont pas pris en compte. Pour désactiver la fonction, il suffit d'appuyer à nouveau sur le bouton.

13.4.2.4 TRIS

L'opérateur peut par un simple clic gauche sur l'entête d'une colonne, trier les lignes de la liste suivant cette colonne sélectionnée. Un second clic sur le même nom de colonne permet d'inverser le sens de tri.

Si un nouvel événement survient, il est pris en compte suivant le tri en cours.

Pour revenir à un tri par « Date/Heure », il faut cliquer sur le titre de cette colonne, ou bien fermer puis ré-ouvrir la fenêtre.

13.4.2.5 FILTRES

A l'ouverture de la fenêtre, la liste est automatiquement filtrée suivant le domaine d'appartenance de l'utilisateur qui a ouvert la session. Par exemple, un utilisateur IES_CVC, ne verra que les alarmes CVC.

L'opérateur peut aussi utiliser les filtres manuels, disponibles en bas de la liste. Ces filtres ne sont pas visibles pour tous les profils d'utilisateurs.

Lorsqu'un filtre est actif, le titre du filtre clignote en vert.

Il est possible d'annuler tous les filtres avec le bouton « Supprimer tous les filtres d'affichage » à gauche des filtres.

13.5 DROITS DE CONDUITE ASSOCIES AUX PROFILS UTILISATEURS

<u>Fonction</u>	<u>Pas de session opérateur ouverte</u>	<u>APCS</u>	<u>RPCS</u>	<u>IES</u>	<u>IEM</u>	<u>ATM</u>	<u>CA</u>	<u>EMGTB</u>	<u>RGTB</u>	<u>ADMIN</u>
Sélection unitaire d'alarme		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Acquittement unitaire de l'alarme sélectionnée		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Activer/Désactiver le mode de sélection multiple d'alarmes			X	X	X	X	X	X	X	X
Sélection multiple d'alarmes (si activé)			X	X	X	X	X	X	X	X
Acquittement simultané des alarmes sélectionnées			X	X	X	X	X	X	X	X
Accès à la fiche descriptive de l'alarme		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Accès à la consigne de l'alarme		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Activer le figeage de la liste			X	X	X	X	X	X	X	X
Désactiver Le figeage de la liste			X	X	X	X	X	X	X	X
Utilisation des filtres d'affichage			X	X	X	X	X	X	X	X
Désactivation Des filtres d'affichage en cours			X	X	X	X	X	X	X	X
Trier la liste suivant une colonne particulière			X	X	X	X	X	X	X	X

Si l'utilisateur courant ne possède pas le droit d'accéder à une des fonctions, le bouton correspondant à la fonction est invisible, ou un message avertissant de cette restriction apparaît.

13.6 GESTION DES FICHIERS DE CONSIGNES D'ALARME

Les fichiers de consignes sont tous au format PDF.

Un répertoire dédié (D:\Document\Consignes\) sur le serveur SQL de Trousseau est accessible pour quelques utilisateurs sur le réseau bureautique, qui sont en charge de déposer les bons fichiers dans cet emplacement du serveur.

Plusieurs traitements sont automatisés :

- recopie périodique, et aussi à chaque démarrage de l'application PcVue sur un poste, à travers le réseau RNG, des fichiers disponibles sur le serveur SQL de Trousseau, vers le serveur SQL de Bretonneau.
- recopie périodique, et aussi à chaque démarrage de l'application PcVue sur un poste, à travers le réseau RNG, des fichiers disponibles sur le serveur SQL de Trousseau, vers tous les postes RNG de Trousseau (serveurs d'acquisition et TSE, stations de travail).
- recopie périodique, et aussi à chaque démarrage de l'application PcVue sur un poste, à travers le réseau RNG, des fichiers disponibles sur le serveur SQL de Bretonneau, vers tous les postes RNG de Bretonneau et Clocheville (serveurs d'acquisition et TSE, stations de travail).

L'application PcVue utilise toujours les fichiers en local sur le poste, pour éviter :

- de générer du trafic réseau entre poste de supervision et le serveur SQL GTB
- d'alourdir le code dans PcVue pour l'accès au fichier sur le serveur SQL GTB, en prenant en compte les cas d'indisponibilité du réseau...

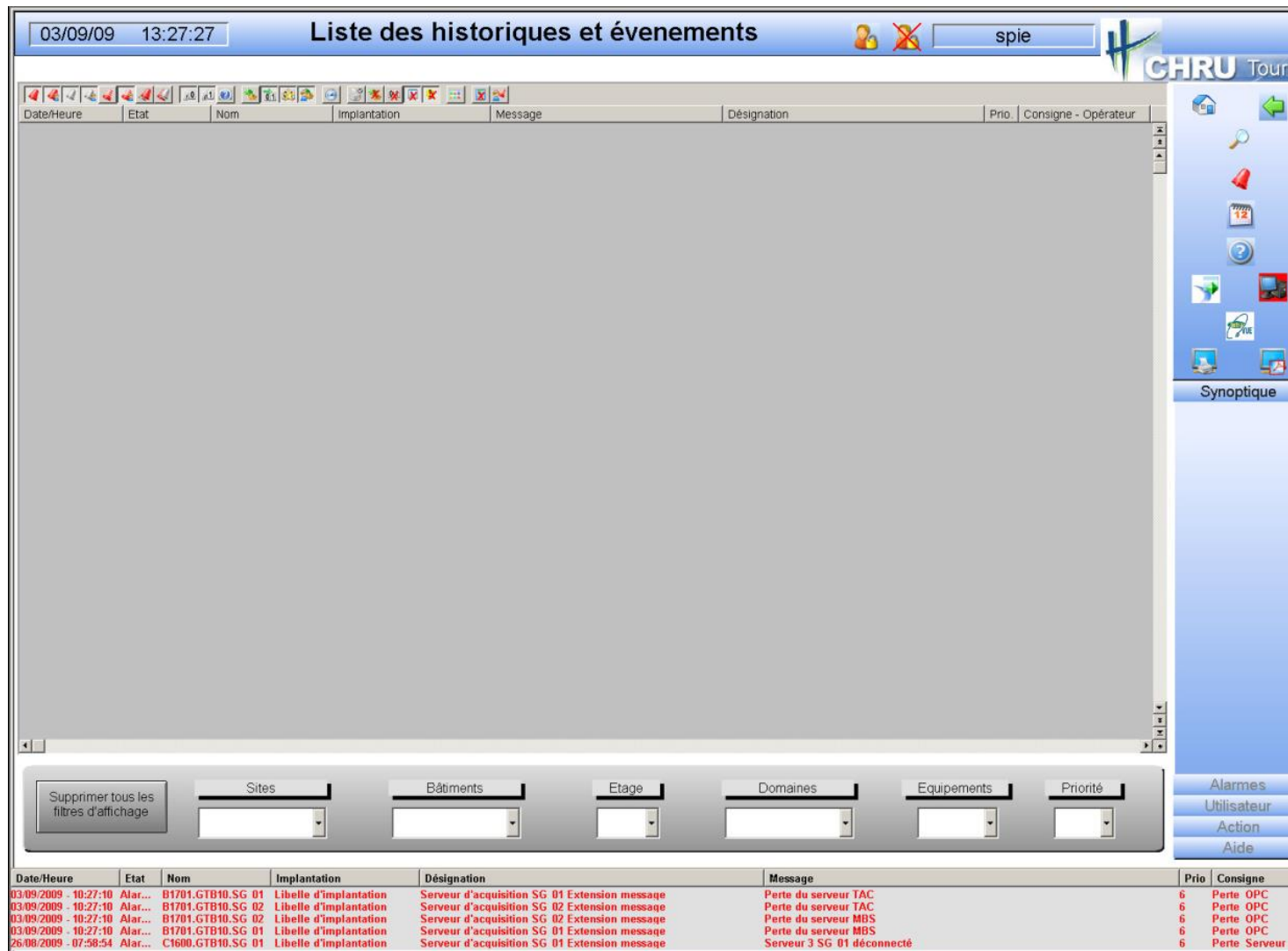
Les recopies automatiques seront exécutées 1 fois chaque nuit, pour que les fichiers soient régulièrement mis à jour.

Les serveurs TSE disposent aussi de tous ces fichiers. Donc, les postes clients TSE sur le réseau bureautique accèdent à ces consignes comme tous les postes de supervision sur le RNG (clients lourds).

Les traitements de recopies automatiques des fichiers sont réalisés avec le planificateur de tâches de Windows (service en standard dans Windows) sur les serveurs d'archivage SQL. Le résultat des traitements est notifié dans un fichier log stocké dans les serveurs d'archivage SQL. Si les traitements de recopie échoue totalement ou en partie, un message d'échec est envoyé vers l'imprimante fil de l'eau.

14. FENETRE GENERALE DES HISTORIQUES D'ALARMES ET D'EVENEMENTS

14.1 PRESENTATION DE LA FENETRE



The screenshot displays the 'Liste des historiques et événements' window. The title bar shows the date '03/09/09' and time '13:27:27'. The window contains a large table with the following columns: Date/Heure, Etat, Nom, Implantation, Message, Désignation, Prio, and Consigne - Opérateur. Below the table, there are filter buttons for 'Sites', 'Bâtiments', 'Etage', 'Domaines', 'Equipements', and 'Priorité'. The bottom right of the window shows a sidebar with 'Alarms', 'Utilisateur', 'Action', and 'Aide' buttons.

Date/Heure	Etat	Nom	Implantation	Message	Désignation	Prio	Consigne - Opérateur
03/09/2009 - 10:27:10	Alar...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Perte du serveur TAC	6	Perte OPC
03/09/2009 - 10:27:10	Alar...	B1701.GTB10.SG 02	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 02 Extension message	Perte du serveur TAC	6	Perte OPC
03/09/2009 - 10:27:10	Alar...	B1701.GTB10.SG 02	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 02 Extension message	Perte du serveur MBS	6	Perte OPC
03/09/2009 - 10:27:10	Alar...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Perte du serveur MBS	6	Perte OPC
26/08/2009 - 07:58:54	Alar...	C1600.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Serveur 3 SG 01 déconnecté	6	Perte Serveur

Pour les messages qui concernent des évènements d'alarmes, le contenu de chaque colonne est similaire à celui des listes d'alarmes temps réel, pour les colonnes communes.

La colonne « Consigne – Opérateur » contient le nom du fichier de consigne d'alarmes (si existant), suivi du login de l'opérateur lorsqu'il s'agit d'un évènement lié à une action opérateur (acquiescement d'alarme par exemple, modification d'une valeur...).

SJO-30/11/09 : L'ascenseur horizontale en bas de la liste permet de voir les colonnes de droite (prio, consigne – Opérateur).

14.2 VALEURS POSSIBLES DANS LA COLONNE ETAT

- Changement de valeur d'alarme.
 - o Apparition (alarme présente et non acquittée) : ALM + TEXTE DEFAULT / Exemples : ALM OUVERT, ALM LIM.HAUTE
 - o Acquittement (alarme présente et acquittée) : ACQ + TEXTE DEFAULT / Exemples : ACQ OUVERT, ACQ LIM.HAUTE
 - o Disparition (alarme disparue mais non acquittée) : RTN + TEXTE NORMAL / Exemples : RTN FERME, RTN NORMAL
 - o TEXTE NORMAL / Exemples : FERME, NORMAL
 - o INVALIDE
- Changement de valeur d'état.
 - o Passage à zéro : TEXTE ETAT à 0 / Exemple : OUVERT
 - o Passage à un : TEXTE ETAT à 1 / Exemple : FERME
 - o INVALIDE
- Actions opérateur
 - o Forçage d'une commande ?
 - o Modification d'une consigne ?
 - o Acquittement d'une alarme ?
 - o Lancement de programme ?
- Ouverture de session d'un utilisateur
 - o Début d'exploitation
- Fermeture de session d'un utilisateur
 - o Fin d'exploitation

14.3 COULEURS UTILISEES

Pour les messages relatifs aux alarmes, les couleurs utilisées sont identiques aux listes d'alarmes en cours, pour chaque niveau de priorité d'alarmes, plus :

- o ETAT NORMAL : Texte noir sur fond blanc
- o INVALIDE : Texte noir sur fond violet

Changements de valeur d'état :

- * Etat passe à 0 : Texte noir sur fond blanc
- * Etat passe à 1 : Texte noir sur fond blanc

Etat passe invalide : Texte noir sur fond violet

Actions opérateur :

- o Forçage d'une commande : Texte bleu foncé sur fond gris
- o Modification de consigne : Texte bleu foncé sur fond gris
- o Acquittement d'une alarme : Texte bleu foncé sur fond gris
- o Lancement de programme : Texte bleu foncé sur fond gris

Ouverture/Fermeture session utilisateur : Texte bleu foncé sur fond blanc

14.4 FILTRES – BOUTONS DISPONIBLES



: Afficher les transitions d'alarme vers "Présente non acquittée".



: Afficher les transitions d'alarme vers "Présente acquittée".



: Afficher les transitions d'alarme vers "Disparue non acquittée".



: Afficher les transitions d'alarme vers "Au repos".



: Afficher les transitions d'alarme vers "Invalide".



: Afficher les transitions d'alarme vers "Invalide", causées par un masquage opérateur.



: Afficher les disparitions d'alarme.



: Afficher les apparitions d'alarme.



: Afficher les alarmes masquées par programme.



: Afficher les alarmes masquées par variables.



: Afficher les alarmes inhibées.



: Afficher les alarmes masquées par opérateur.



: Afficher les alarmes non accessibles.



: Afficher les alarmes masquées par expression.



: Afficher les transitions d'état vers 1.



: Afficher les transitions d'état vers 0.



: Afficher les transitions d'état vers "Invalide".



: Afficher un lancement de programme par l'opérateur.



: Afficher un état, une mesure ou du texte forcé par l'opérateur.



: Afficher un acquittement d'alarme par l'opérateur.



: Afficher le début et la fin de session opérateur (Connexion/déconnexion).



: Entrer l'heure historique à laquelle le défilement de l'affichage doit s'effectuer.



: Toutes les couleurs clignotantes utilisées dans l'affichage d'alarme sont inhibées et apparaissent en couleur primaire.



: Imprimer les consignations sélectionnées.

14.5 FILTRES

L'opérateur peut aussi utiliser les filtres manuels, disponibles en bas de la liste. Ces filtres ne sont pas visibles pour tous les profils d'utilisateurs.

Ces filtres permettront de réaliser une recherche sur l'implantation géographique ou/et en fonction d'un type d'équipement.

Ces filtres sont additionnels.

Lorsqu'un filtre est actif, le titre du filtre clignote en vert.

Il est possible d'annuler tous les filtres avec le bouton « Supprimer tous les filtres d'affichage » à gauche des filtres.

14.6 DROITS DE CONDUITE ASSOCIES AUX PROFILS UTILISATEURS

<u>Fonction</u>	<u>Pas de session opérateur ouverte</u>	<u>APCS</u>	<u>RPCS</u>	<u>IES</u>	<u>IEM</u>	<u>ATM</u>	<u>CA</u>	<u>EMGTB</u>	<u>RGTB</u>	<u>ADMIN</u>
Utilisation des filtres d'affichage		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Désactivation Des filtres d'affichage en cours		X	X	X	X	X	X	X	X	X

Si l'utilisateur courant ne possède pas le droit d'accéder à une des fonctions, le bouton correspondant à la fonction est invisible, ou un message avertissant de cette restriction apparaît.

15. IMPRESSION FIL DE L'EAU DES ALARMES

15.1 PRESENTATION

Imprimante à Bretonneau :

Sont imprimés :

- Les messages d'alarmes de niveau de priorité 1 et 2,
- Les événements systèmes, du site Bretonneau.
- Les changements de configuration du système (basculement serveurs d'acquisition...).
- message de test imprimante journalier : Ce message est le compte-rendu de l'exécution du traitement de recopie des fichiers de consignes sur les postes GTB.

Imprimante à Clocheville :

Sont imprimés :

Si la liaison entre Bretonneau et Clocheville est opérationnelle,

- messages d'alarmes de niveau de priorité 1 et 2
- message de test imprimante journalier.

Si la liaison entre Bretonneau et Clocheville est coupée,

- messages d'alarmes tous les niveaux de priorité
- message de test imprimante journalier : Ce message est le compte-rendu de l'exécution du traitement de recopie des fichiers de consignes sur les postes GTB.

Fonctionnement :

Lorsque la coupure inter-site survient, une alarme apparaîtra sur l'imprimante de Clocheville, indiquant clairement à l'opérateur de Clocheville qu'il doit désormais prendre en compte toutes les alarmes.

Une alarme sera aussi imprimée sur l'imprimante de Bretonneau dans ce cas.

Concernant l'impression des alarmes, ces imprimantes n'impriment que les événements apparition (ALM), acquittement (ACQ), et retour à la normale (RTN).

Elles ne sont pas utilisées pour imprimer d'autres types d'événements (logins opérateurs...).

L'état de fonctionnement (actif ou inactif) de chaque imprimante fil de l'eau est contrôlé par PcVue. Ces états sont animés dans le synoptique architecture, et informés par alarmes.

Les imprimantes « rapports » et « impression d'écrans » ne sont pas supervisés.

15.2 FORMAT D'IMPRESSION DES ALARMES

La police de caractères sélectionnée sur l'imprimante fil de l'eau sera définie plus tard, après les décisions définitives concernant les événements à imprimer.

Les formats du papier d'impression pourront être les suivants :


- ✓ Papier listing 11 pouces (279.4 mm)
- ✓ Papier listing 12 pouces (304.8 mm)
- ✓ Papier Format A4.

Le passage du papier listing au papier format A4 se fait par l'intermédiaire d'un « switch » situé au dessus de l'imprimante indiquant le papier en cours d'utilisation.

16. MODE « HORS SERVICE »

16.1 DEFINITION ET COMPORTEMENT

Le mode « HORS SERVICE » est disponible à partir de la fiche descriptive équipement.

Lorsque qu'un équipement est dans ce mode, le logo_  est visible dans sa fiche.

Description de la fonction :

Elle permet de masquer totalement toutes les alarmes d'un équipement.
Ce mode est activé et désactivé manuellement via la fiche descriptive.

Incidences :

- apparition d'une alarme de priorité 7 (auto-acquittée) informant la mise hors service de l'équipement. Archivage de cette alarme.
- plus aucune apparition d'alarme dans la fenêtre d'alarmes. Uniquement les alarmes déjà présentes sont visibles dans la liste d'alarmes.
- plus d'archivage des événements d'alarmes de l'équipement
- les animations graphiques dans les synoptiques sont figées dans une couleur indiquant ce mode. Elles n'affichent plus les états réels.
- acquittement automatique de toutes les alarmes de l'équipement lorsque le mode est désactivé

SJO-08/02/2010 : Remarque concernant la navigation géographique :

Lorsqu'un équipement est HORS SERVICE, une alarme de priorité 7 étant présente et auto-acquittée, les symboles graphiques dans les synoptiques géographiques qui sont en relation avec cet équipement subissent un changement de couleur (passage en rouge). Les objets touchés sont donc les boutons de synthèse bâtiment, étage, zone d'étage, synthèse d'alarmes relative à un ensemble d'équipement représentés dans un synoptique fonctionnelle.

Droits de conduite associés aux profils utilisateurs

<u>Fonction</u>	<u>Pas de session opérateur ouverte</u>	<u>APCS</u>	<u>RPCS</u>	<u>IES</u>	<u>IEM</u>	<u>ATM</u>	<u>ATM Plomb</u>	<u>CA</u>	<u>CA</u>	<u>EMGTB</u>	<u>RGTB</u>	<u>ADMIN</u>
Activer MAINTENANCE				X (Tout IES_domaine)	X (Tout IEM_domaine)		X (Maj le 19/08/10)	X (Tout CA_Domaine - Maj le 07/02/11)				
Désactiver MAINTENANCE				X (Tout IES_domaine)	X (Tout IEM_domaine)		X (Maj le 19/08/10)	X (Tout CA_Domaine - Maj le 07/02/11)				

Si l'utilisateur courant ne possède pas le droit d'accéder à une des fonctions, le bouton correspondant est invisible dans la fiche descriptive de l'équipement.

16.2 FENETRE DE SYNTHESE DES EQUIPEMENTS HORS SERVICE

Cette fenêtre est appelée depuis le menu « Alarmes » à droite.

28/09/09 18:01:16
Equipements en mode Hors Service
idspie

Date/Heure	Etat	Nom	Implantation	Message	Désignation

[Synoptique](#)
[Alarmes](#)

[Historiques](#)
[En cours](#)
[Liste équipements en maintenance](#)
[Liste équipements hors service](#)
[Liste équipements indisponibles](#)
[Actualiser les fichiers de consignes](#)

[Utilisateur](#)
[Action](#)
[Aide](#)

Sites

Bâtiments

Etage

Equipements

Priorité

Domaines

Date/Heure	Etat	Nom	Implantation	Désignation	Message	Prio	Consigne
28/09/2009 17:46:57	Alarme pr...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Perte du serveur TAC	6	Perte OPC
28/09/2009 17:46:57	Alarme pr...	B1701.GTB10.SG 02	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 02 Extension message	Perte du serveur TAC	6	Perte OPC
28/09/2009 17:46:57	Alarme pr...	B1701.GTB10.SG 02	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 02 Extension message	Perte du serveur MBS	6	Perte OPC
28/09/2009 17:46:57	Alarme pr...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Perte du serveur MBS	6	Perte OPC
28/09/2009 - 17:46:38	Normal	B0100.APF01.SNT01	248	DEFAUT MINEUR MODULE DE COMMANDE 01	DEFAUT MINEUR APF	6	


CHRU Tours
Migration GTB

Page 106 sur 136 Le 03/12/2021
CHU Tours_AFSU_01_v9-GTB CHRU Tours.doc

17. MODE « INDISPONIBILITE »

17.1 DEFINITION ET COMPORTEMENT

Le mode « INDISPONIBILITE » est disponible à partir de la fiche descriptive équipement.

Lorsque qu'un équipement est dans ce mode, le logo  est visible dans sa fiche.

Description de la fonction :

Elle permet de masquer partiellement les alarmes d'un équipement.
Ce mode est activé et désactivé manuellement via la fiche descriptive.

Incidences :

- apparition d'une alarme de priorité 7 (auto-acquittée) informant la mise en test de l'équipement. Archivage de cette alarme.
- Dans la fenêtre d'alarmes, les alarmes présentes de cet équipement sont « flaguées » par le texte « INDISPO » dans la colonne « Implantation ». Les nouvelles alarmes apparaissent aussi dans la liste, et sont aussi flaguées.
- L'archivage des événements d'alarmes de l'équipement est assuré.
- les animations graphiques dans les synoptiques affichent les états réels.
- pas d'acquittement automatique des alarmes de l'équipement

SJO-08/02/2010 : Remarque concernant la navigation géographique :

Lorsqu'un équipement est INDISPONIBLE, une alarme de priorité 7 étant présente et auto-acquittée, les symboles graphiques dans les synoptiques géographiques qui sont en relation avec cet équipement subissent un changement de couleur (passage en rouge). Les objets touchés sont donc les boutons de synthèse bâtiment, étage, zone d'étage, synthèse d'alarmes relative à un ensemble d'équipement représentés dans un synoptique fonctionnelle.

Droits de conduite associés aux profils utilisateurs

<u>Fonction</u>	<u>Pas de session opérateur ouverte</u>	<u>APCS</u>	<u>RPCS</u>	<u>IES</u>	<u>IEM</u>	<u>ATM</u>	<u>ATM Plomb</u>	<u>CA</u>	<u>CA</u>	<u>EMGTB</u>	<u>RGTB</u>	<u>ADMIN</u>
Activer MAINTENANCE				X (Tout IES_domaine)	X (Tout IEM_domaine)		X (Maj le 19/08/10)	X (Tout CA_Domaine - Maj le 07/02/11)				
Désactiver MAINTENANCE				X (Tout IES_domaine)	X (Tout IEM_domaine)		X (Maj le 19/08/10)	X (Tout CA_Domaine - Maj le 07/02/11)				

Si l'utilisateur courant ne possède pas le droit d'accéder à une des fonctions, le bouton correspondant est invisible dans la fiche descriptive de l'équipement.

17.2 FENETRE DE SYNTHESE DES EQUIPEMENTS INDISPONIBLES

Cette fenêtre est appelée depuis le menu « Alarmes » à droite.



Il n'y a aucun filtre automatique qui s'active à l'ouverture du synoptique (par site, ou domaine par exemple)

18. FONCTION « EN MAINTENANCE »

18.1 DEFINITION ET COMPORTEMENT

La fonction « MAINTENANCE » est disponible à partir de la fiche descriptive équipement.

Lorsque qu'un équipement est dans ce mode, le logo_  est visible dans sa fiche.

Description de la fonction :

Elle permet de flaguer les alarmes d'un équipement avec le texte « A TRAITER PAR METIER ».

Ce mode est activé et désactivé manuellement via la fiche descriptive.

Un équipement peut aussi être mis en maintenance automatiquement au moment de l'acquiescement d'une alarme particulière de l'équipement (Ce comportement est paramétré au niveau de l'alarme elle-même). Par exemple, pour traiter le cas d'apparition d'un défaut discordance d'une pompe entraînant le démarrage de la pompe de secours et la disparition du défaut de la 1ère pompe lors de son acquiescement sur le superviseur.

Incidences :

- apparition d'une alarme de priorité 7 (auto-acquittée) informant la mise en maintenance de l'équipement. Archivage de cette alarme.
- Dans la fenêtre d'alarmes, les alarmes présentes de cet équipement sont « flaguées » par le texte « A TRAITER PAR METIER » dans la colonne « Implantation ». Les nouvelles alarmes apparaissent aussi dans la liste, et sont aussi flaguées.
- L'archivage des événements d'alarmes de l'équipement est assuré.
- Les animations graphiques dans les synoptiques affichent les états réels.
- Pas d'acquittement automatique des alarmes de l'équipement

SJO-08/02/2010 : Remarque concernant la navigation géographique :

Lorsqu'un équipement est en MAINTENANCE, une alarme de priorité 7 étant présente et auto-acquittée, les symboles graphiques dans les synoptiques géographiques qui sont en relation avec cet équipement subissent un changement de couleur (passage en rouge). Les objets touchés sont donc les boutons de synthèse bâtiment, étage, zone d'étage, synthèse d'alarmes relative à un ensemble d'équipement représentés dans un synoptique fonctionnelle.

Droits de conduite associés aux profils utilisateurs

<u>Fonction</u>	<u>Pas de session opérateur ouverte</u>	<u>APCS</u>	<u>RPCS</u>	<u>IES</u>	<u>IEM</u>	<u>ATM</u>	<u>ATM Plomb</u>	<u>CA</u>	<u>CA</u>	<u>EMGTB</u>	<u>RGTB</u>	<u>ADMIN</u>
Activer MAINTENANCE				X (Tout IES_domaine)	X (Tout IEM_domaine)		X (Maj le 19/08/10)	X (Tout CA_Domaine - Maj le 07/02/11)				
Désactiver MAINTENANCE				X (Tout IES_domaine)	X (Tout IEM_domaine)		X (Maj le 19/08/10)	X (Tout CA_Domaine - Maj le 07/02/11)				

Si l'utilisateur courant ne possède pas le droit d'accéder à une des fonctions, le bouton correspondant est invisible dans la fiche descriptive de l'équipement.

18.2 FENETRE DE SYNTHESE DES EQUIPEMENTS EN MAINTENANCE

Cette fenêtre est appelée depuis le menu « Alarmes » à droite.

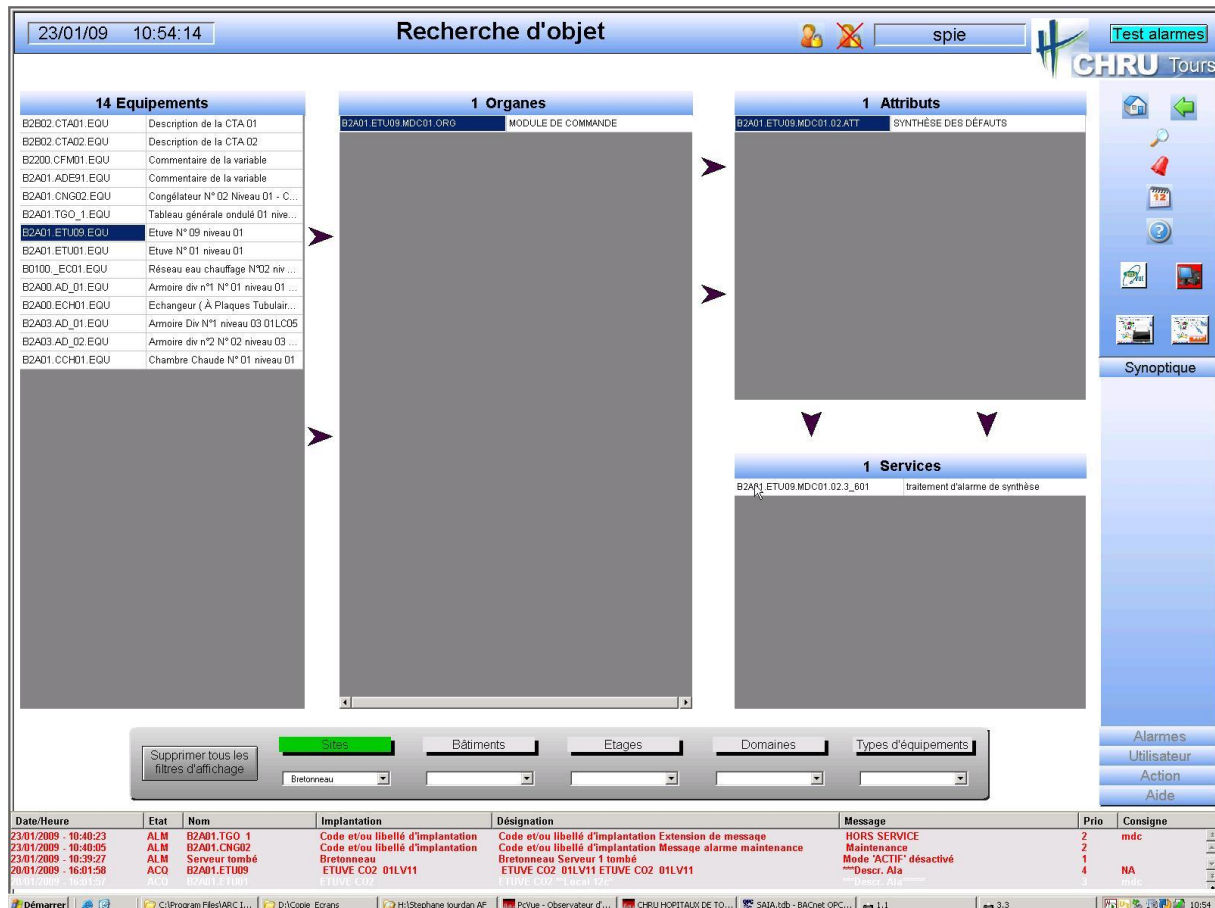


Date/Heure	Etat	Nom	Implantation	Désignation	Message	Prio	Consigne
28/09/2009 - 17:46:57	Alarme pr...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Perte du serveur TAC	6	Perte OPC
28/09/2009 - 17:46:57	Alarme pr...	B1701.GTB10.SG 02	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 02 Extension message	Perte du serveur TAC	6	Perte OPC
28/09/2009 - 17:46:57	Alarme pr...	B1701.GTB10.SG 02	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 02 Extension message	Perte du serveur MBS	6	Perte OPC
28/09/2009 - 17:46:57	Alarme pr...	B1701.GTB10.SG 01	Libelle d'implantation	Serveur d'acquisition SG 01 Extension message	Perte du serveur MBS	6	Perte OPC
28/09/2009 - 17:46:38	Normal	B0100.APF01.SNT01	248	DEFAUT MINEUR MODULE DE COMMANDE 01	DEFAUT MINEUR APF	6	Perte OPC

Il n'y a aucun filtre automatique qui s'active à l'ouverture du synoptique (par site, ou domaine par exemple)

19. FENETRE DE RECHERCHE D'UN OBJET GTB

19.1 PRESENTATION DE LA FENETRE



- La colonne « Equipements », à gauche, contient la liste des équipements suivant les éventuels filtres manuels appliqués.
- Un simple clic sur un équipement de la liste affiche automatiquement les organes qui en dépendent, dans la colonne du milieu.
- Un simple clic sur un organe de la liste affiche automatiquement les attributs qui en dépendent, dans la colonne en haut à droite.
- Un simple clic sur un attribut de la liste affiche automatiquement les services qui en dépendent, dans la colonne en bas à droite.

Dans chaque colonne les éléments sont classés dans l'ordre alphabétique.

19.2 ACTIONS POSSIBLES

Un double clic sur un élément d'une liste ouvre la fiche descriptive correspondant à l'élément.

19.3 FILTRES

L'opérateur peut utiliser les filtres manuels, disponibles en bas de la fenêtre. Ces filtres ne sont pas visibles pour tous les profils d'utilisateurs.

Ces filtres ne portent que sur la liste des équipements.

Ces filtres s'ajoutent les uns aux autres.

Lorsqu'un filtre est actif, le titre du filtre clignote en vert.

Il est possible d'annuler tous les filtres avec le bouton « Supprimer tous les filtres d'affichage » à gauche des filtres.

20. FICHE DESCRIPTIVES (TABLEAUX DE BORD)

20.1 FICHE DESCRIPTIVE EQUIPEMENTS

Fiche descriptive de l'équipement B3_02.GTB15		
Equipement	Bâtiment et équipement :	B3_02.GTB15
	Description équipement :	Système GTB N°15 - Modules d'E/S SAIA
	Domaine :	C_FORTS
	Rôle équipement :	Armoires de distribution élec.
	Local : Zone	AD_ du Niv.2
Gestion des modes		
<div> <div>Synoptique fonctionnel</div> <div>Synoptique géographique</div> <div>Consigne</div> <div>Rapport</div> <div>Serveur Web</div> <div>Liste alarmes EQU</div> <div>Fermer</div> </div>		





Cette fiche descriptive affiche les caractéristiques de l'équipement :

- Le code équipement
- Le bâtiment auquel il appartient (Att n°3 de .EQU)
- Sa description (Champ « désignation » de la variable .EQU)
- Le domaine (champ « domaine » de la variable .EQU)
- Son rôle (Att n°9 de .EQU)
- Le local et/ou zone où il est installé (Att n°10 de .EQU)

Il comprend aussi dans sa partie basse plusieurs boutons :

- Les commandes pour les modes Hors service, test, et maintenance.
- Ouverture du synoptique fonctionnel (s'il y en a un) où est représenté graphiquement l'équipement
- Ouverture du synoptique géographique ~~d'étage complet~~ (s'il y en a un) où est localisé l'équipement
- Ouverture du fichier de consigne de l'équipement
- Ouverture du rapport concernant l'équipement (Exemple de nom de rapport : RAP.B2A01.ADE91)
- Ouverture d'une page Web si présence d'une adresse IP pour l'équipement concerné dans les attributs étendus.
- Fermeture de la fiche descriptive

20.2 FICHE DESCRIPTIVE ORGANES





Fiche descriptive de l'organe B0100.AMM03		
Equipement Fiche EQU	Code :	B0100.AMM03
	Description :	DIRIS
	Domaine :	C_FORTS
	Rôle :	Cuisines
	Local : Zone	Reception Stock. Froid : Cuisines
Gestion des modes		
Organe	Code :	B0100.AMM03.MDC01
	Nom :	MODULE DE COMMANDE
	Description :	Automatismes communs à l'équipement
	Rôle :	Cuisines
	Local : Zone	Reception Stock. Froid : Cuisines
Synoptique fonctionnel  Synoptique géographique  Consigne  Fermer 		

Cette fiche descriptive rappelle les caractéristiques de l'équipement, et affiche les caractéristiques de l'organe :

- Son code
- Son nom (Champ « désignation » de la variable .ORG)
- Sa description (Att n°7 de .ORG)
- Son rôle (Att n°9 de .ORG)
- Le local et/ou zone où il est installé (Att n°10 de .ORG)

20.3 FICHE DESCRIPTIVE ATTRIBUTS

Fiche descriptive de l'attribut B0100.AMM03		
Equipement Fiche EQU	Code : Description : Domaine : Rôle : Local : Zone	B0100.AMM03 DIRIS C_FORTS Cuisines Reception Stock. Froid : Cuisines
Gestion des modes		
Organe	Code : Nom : Description : Rôle : Local : Zone	B0100.AMM03.MDC01 MODULE DE COMMANDE Automatismes communs à l'équipement Cuisines Reception Stock. Froid : Cuisines
Attribut	Code : Nom : Description :	B0100.AMM03.MDC01.01 COURANT I1 Intensité phase 1

Synoptique fonctionnel 
Synoptique géographique 
Consigne 
Fermer 

Cette fiche descriptive rappelle les caractéristiques de l'équipement, et de l'organe, et affiche les caractéristiques de l'attribut :

- Son code
- Son nom (Champ « désignation » de la variable .ATT)
- Son description (Att n°6 de .ATT)
- Sa description (Champ « désignation » de la variable .ATT)
- Le local et/ou zone où il est installé (Att n°10 de .ATT)

20.4 FICHE DESCRIPTIVE SERVICES

Fiche descriptive du service B0100.AMM03.MDC01.01.7_10401		
Equipement Fiche EQU	Code : B0100.AMM03 Description : DIRIS Domaine : C_FORTS Rôle : Cuisines Local : Zone Reception Stock. Froid : Cuisines	
Gestion des modes		
Organe	Code : B0100.AMM03.MDC01 Nom : MODULE DE COMMANDE Description : Automatismes communs à l'équipement Rôle : Cuisines Local : Zone Reception Stock. Froid : Cuisines	
Attribut	Code : B0100.AMM03.MDC01.01 Nom : COURANT I1 Description : Intensité phase 1	
Service	Code : B0100.AMM03.MDC01.01.7_10401 Description : Valeur UA embarquée : Ana Organe significatif : --- Message d'alarme : Intervenant : AT_ELEC_TCN Priorité : 0	

Synoptique fonctionnel 
 Synoptique géographique 
 Consigne 
 Rapport 
 Envoi Mail 
 Fermer 

Cette fiche descriptive rappelle les caractéristiques de l'équipement, de l'organe, et de l'attribut, et affiche les caractéristiques du service :

- Son code
- Sa description (Champ « désignation » de la variable service)
- L'organe significatif (Att n°11 de la variable service)
- Le message d'alarme (si service alarmé) (Att n°6 de la variable service)
- L'intervenant (si service alarmé) (Att n°12 de la variable service)
- La priorité (si service alarmé) (Champ « priorité » de la variable service). Valeur 0 affichée si ce n'est pas une alarme.

Il comprend aussi plusieurs boutons :

- Accès à la fiche descriptive de l'équipement
- Ouverture du synoptique fonctionnel (s'il y en a un) où est représenté graphiquement l'équipement
- Ouverture du synoptique géographique ~~d'étage complet~~ (s'il y en a un) où est localisé l'équipement
- Ouverture du fichier de consigne du service
- Ouverture du rapport concerné
- Fonction d'envoi d'un mail concernant ce service
- Fermeture de la fiche descriptive

20.5 DROITS DE CONDUITE ASSOCIES AUX PROFILS UTILISATEURS

<u>Fonction</u>	<u>Pas de session opérateur ouverte</u>	<u>APCS</u>	<u>RPCS</u>	<u>IES</u>	<u>IEM</u>	<u>ATM</u>	<u>CA</u>	<u>EMGTB</u>	<u>RGTB</u>	<u>ADMIN</u>
Accès au synoptique fonctionnel		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Accès au synoptique géographique		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Accès à la consigne		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Accès au rapport			X	X	X	X	X	X	X	X
Envoi d'un mail sur un service		X	X	X	X	X	X	X	X	X

Si l'utilisateur courant ne possède pas le droit d'accéder à la fonction d'un bouton, soit le bouton est invisible, soit le clic sur le bouton fait apparaître un message d'avertissement.

21. TRAITEMENT DES « CALENDRIERS »

Sera traité plus tard. En attente de données valides dans IbTools.

22. TRAITEMENT DES « SCHEDULERS »

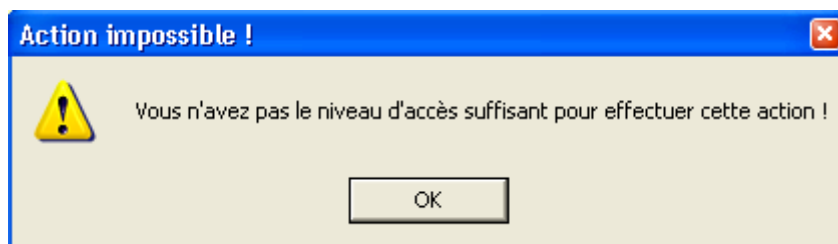
Sera traité plus tard. En attente de données valides dans IbTools.

23. FENETRES DE MESSAGES

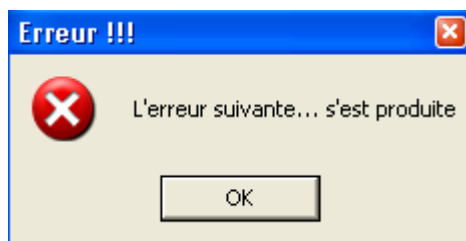
Les fenêtres suivantes peuvent apparaître. Elles informent l'utilisateur sur le fonctionnement du système dans le contexte en cours.

Elles sont toutes de type modales, et ne peuvent donc pas être recouvertes avant d'avoir été acquittées ou renseignées par l'utilisateur.

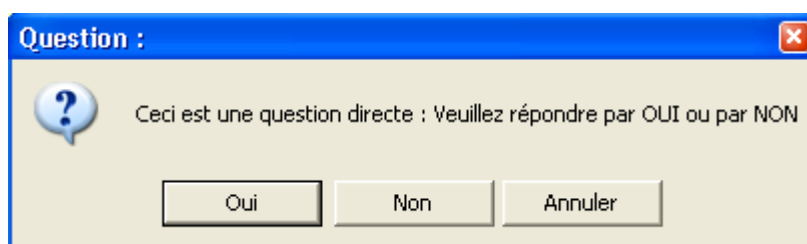
Message d'avertissement :



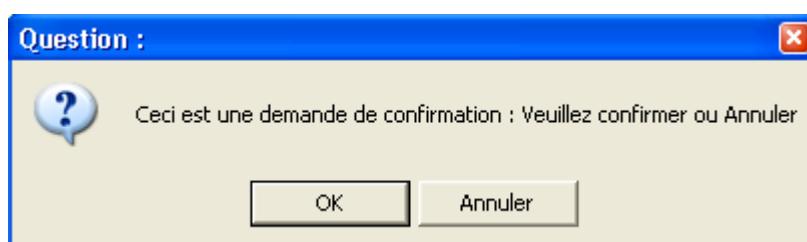
Avertissement d'une erreur importante :



Question à l'opérateur :



Demande de confirmation :



24. FONCTION DE DIFFUSION DE MESSAGES ELECTRONIQUES

Les adresses de messagerie utilisée par la GTB pour l'envoi de messages électroniques sont les suivants :

Par la GTB du site Bretonneau/Clocheville : gtb10.br-cl@chu-tours.fr
Compte et mot de passe : gtbbrc1

Par la GTB du site Trousseau : gtb10.tr@chu-tours.fr
Compte et mot de passe : gtb10tr

Fenêtre d'envoi d'un mail :

Liste des contacts CHRU Tours

alexandre roussier	a.roussie@chu-tours.fr
antoine méron	a.méron@chu-tours.fr
benjamin perray	b.perray@chu-tours.fr
bruno gaultier	b.gaultie@chu-tours.fr
christophe gaillot	c.gaillot@chu-tours.fr
claire beacco	c.beacco@chu-tours.fr
claudie plumel	c.plumel@chu-tours.fr
cyrille marchal	c.marchal@chu-tours.fr
daniel mabileau	d.mabileau@chu-tours.fr
didier guillo	d.guillo@chu-tours.fr
dominique durand	d.durand@chu-tours.fr
dominique jacquelin	d.jacquel@chu-tours.fr
dominique joly	d.joly@chu-tours.fr

Pour chaque destinataire, veuillez indiquer sa catégorie : destinataire ou en copie.

Destinataire

Destinataire :

CC :

Objet :

Message :

Equipement : B0100.AMM03.MDC01 / DIRIS
 Implantation : Reception Stock. Froid : Cuisines

Rôle : Cuisines
 Organe : Automatismes communs à l'équipement

Service : B0100.AMM03.MDC01.01.7_10401 / Valeur UA embarquée : Ana
 Valeur actuelle : 10 A

Ce mail a été envoyé par idspie de profil EMGTB.

Message personnel :

Texte personnel :

Il faut double cliquer pour pouvoir écrire dans les champs. Pour valider ce que vous venez d'écrire, il faut appuyer sur la touche "Entrée".

Envoyer

Fermer

Le mail envoyé depuis la fiche descriptive d'un service a le format suivant :

De : gtb10.br-cl [gtb10.br-cl@chu-tours.fr]
À : JOURDAN Stephane
Cc :
Objet : Envoie d'alarme depuis la supervision GTB

Equipement : B2A04.CTA13.SNT01 / Centrale De Traitement D'Air N° 13
Implantation : 04LT01

Rôle : Bloc Op. N° 2 UROLOGIE NIV 2
Organe : Synthèse de défaut

Service : B2A04.CTA13.SNT01.02.7_10601 / DEFAULT MAJEUR CTA
Valeur actuelle : RTN NORMAL

Ce mail a été envoyé par idspie de profil EMGTB.

Message personnel :
Agent APCS - 10/03/2010 : Intervention urgente demandée.

Exemple pour un service de type 7 106 (alarme)

De : gtb10.br-cl [gtb10.br-cl@chu-tours.fr]
À : JOURDAN Stephane
Cc :
Objet : Envoie d'alarme depuis la supervision GTB

Equipement : B2A02._ES23.SDT30 / Réseau D'Eau Chaude Sanitaire N° 23
Implantation : 02ST38

Rôle : STERILISATION
Organe : Capteur de température en bout de circuit

Service : B2A02._ES23.SDT30.01.7_10604 / TEMPERATURE TROP BASSE
Valeur actuelle : ACQ LIM.BASSE
Valeur actuelle de la mesure : 24 °C

Ce mail a été envoyé par idspie de profil EMGTB.

Message personnel :
"Message particulier saisi par l'opérateur qui a traité l'alarme."

Exemple pour un service de type 7 106 (alarme), correspondant à un seuil sur une mesure

Le contenu du message est renseigné automatiquement par l'application en fonction du contexte d'appel de la fonction (l'appel de la fonction depuis la fiche descriptive d'un service). Seul le champ « Message personnel » peut être saisi par l'utilisateur pour ajouter une information particulière. L'ajout de pièces jointes (fichiers) au message n'est pas possible.

SJO-18/12/09 : La liste de sélection des destinataires est issue du fichier « Contacts_CHRUT.txt » présent dans le répertoire D:\Document\Messagerie\ sur le serveur SQL du site (Serveur SQL de Trousseau pour les postes de supervision Trousseau, et Serveur SQL de Bretonneau pour les postes de supervision de Bretonneau et Clocheville).

Donc, si le serveur SQL du site est déconnecté du réseau, les postes de supervision ont une liste de sélection vide, informant que la fonction n'est pas disponible pour l'instant.

Des noms peuvent être ajoutés, modifiés, ou supprimés manuellement dans ce fichier par un utilisateur RGTB, uniquement sur le serveur SQL de Trousseau.

Ce fichier est automatiquement recopié vers le serveur SQL de Bretonneau, suivant les mécanismes utilisés pour le traitement des fichiers de consignes, d'aide et procédure (voir les chapitres correspondants).

25. VUES D'AIDE

25.1 PRESENTATION DE LA FENETRE D'AIDE



25.1.1 UTILISATION DE LA VUE

La vue dispose de 3 listes de sélection des documents consultables.

La sélection d'un document dans une liste charge ce document dans la zone centrale d'affichage.

25.1.2 GESTION DES FICHIERS D'AIDE ET DE PROCEDURES

Les fichiers d'aide et de consignes sont tous au format PDF, ou TXT, ou HTML.

Ils ne sont pas au format Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint...), ni Visio..., puisque ces logiciels ne sont pas installés sur les postes de supervision.

2 répertoires dédiés (D:\Document\Fichiers_aides\ et D:\Document\Procédures\ sur le serveur SQL de Trousseau sont accessibles pour quelques utilisateurs sur le réseau bureautique, qui sont en charge de déposer les bons fichiers dans cet emplacement du serveur.

Les traitements de recopie de ces fichiers vers tous les postes RNG des 3 sites sont communs aux traitements de recopie des fichiers de consignes d'alarmes. Reportez vous à ce chapitre.

L'application PcVue utilise toujours les fichiers en local sur le poste, pour éviter :

- de générer du trafic réseau entre poste de supervision et le serveur SQL GTB
- d'alourdir le code dans PcVue pour l'accès au fichier sur le serveur SQL GTB, en prenant en compte les cas d'indisponibilité du réseau...

Les serveurs TSE disposent aussi de tous ces fichiers. Donc, les postes clients TSE sur le réseau bureautique accèdent à ces consignes comme tous les postes de supervision sur le RNG (clients lourds).

Remarque : L'élaboration des fichiers d'aide n'est pas prévue dans la prestation de SPIE Ouest Centre. Néanmoins, les documentations techniques fournies avec les matériels, et les documents générés au cours de l'affaire, pourront être utilisées, après conversion au format « pdf ».

26. GESTION DE LA RELEVÉ

Sans objet. Il n'y a aucun traitement automatique exécuté par l'application au moment du changement d'équipe au PCS notamment.

27. FONCTION D'IMPRESSION D'ECRANS

Se reporter au chapitre « DESCRIPTION DE LA ZONE DES BOUTONS » en début de document.

28. CONTROLE DE L'ETAT DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE SUPERVISION

28.1 EXPRESSION DU BESOIN

Le but est de contrôler l'état de fonctionnement du système de supervision. Les équipements sont contrôlés par le système lui-même et leur état est affiché dans la vue « Architecture du système GTB ». En particulier, les éléments suivants sont supervisés :

- Serveurs d'acquisition : actif, passif ou absent.
- Serveurs d'historisation : Historisation ou aucune historisation.
- Stations de travail : présence ou absence.
- Imprimante : Etat de l'imprimante (Présente ou Absente)
- Serveur OPC :
 - Indicateur du serveur (Actif ou absent).
 - Status du serveur (Connecté, erreur connexion ou connexion perdu).
- Chaque automate ou équipement en communication directe avec le serveur d'acquisition : Communication normale ou défaut

28.2 GESTION DE L'ETAT INCONNU OU INVALIDE

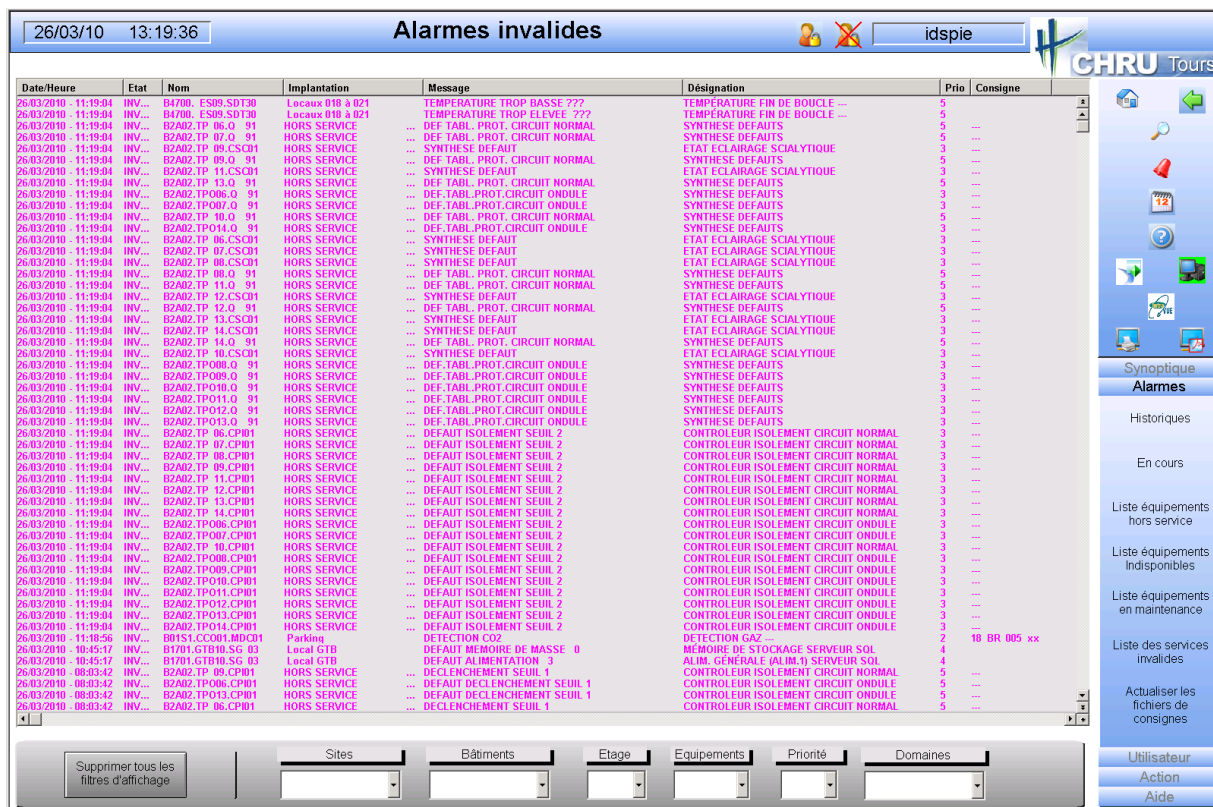
Dans le cas où un automate n'est plus accessible, la supervision affiche tous les objets traités par cet automate dont elle ne connaît plus l'état, en violet (« INCONNU ») dans les vues graphiques.

Dès le retour à la situation normale, les informations sont à nouveau affichées suivant leur état technique réel.

Dans la liste des alarmes, ce défaut de communication avec l'automate est affiché et traité comme toute autre alarme.

Les événements correspondants au passage en invalide des alarmes venant d'un automate avec lequel PcVue a perdu la communication n'apparaissent pas dans les listes d'alarmes.

Le synoptique « Liste des services invalides », appelé depuis le menu « Alarmes » à droite, permet de visualiser tous les services invalides.



Date/Heure	Etat	Nom	Implantation	Message	Désignation	Prio	Consigne
26/03/2010 11:19:04	INV...	B1701_ES09.SD.T30	Locaux B18 à B21	TEMPERATURE TROP BASSE ???	TEMPERATURE FIN DE BOUCLE ...	5	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B1701_ES09.SD.T30	Locaux B18 à B21	TEMPERATURE TROP ELEVEE ???	TEMPERATURE FIN DE BOUCLE ...	5	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.06.0 91	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT NORMAL	SYNTHESE DEFAULTS	5	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.07.0 91	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT NORMAL	SYNTHESE DEFAULTS	5	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.08.CSD1	HORS SERVICE	SYNTHESE DEFAULT	ETAT ECLAIRAGE SCALYTIQUE	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.09.0 91	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT NORMAL	SYNTHESE DEFAULTS	5	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.11.CSD1	HORS SERVICE	SYNTHESE DEFAULT	ETAT ECLAIRAGE SCALYTIQUE	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.13.0 91	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT NORMAL	SYNTHESE DEFAULTS	5	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.006.0 91	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.007.0 91	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.10.0 91	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT NORMAL	SYNTHESE DEFAULTS	5	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.014.0 91	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.06.CSD1	HORS SERVICE	SYNTHESE DEFAULT	ETAT ECLAIRAGE SCALYTIQUE	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.07.CSD1	HORS SERVICE	SYNTHESE DEFAULT	ETAT ECLAIRAGE SCALYTIQUE	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.08.CSD1	HORS SERVICE	SYNTHESE DEFAULT	ETAT ECLAIRAGE SCALYTIQUE	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.08.0 91	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT NORMAL	SYNTHESE DEFAULTS	5	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.11.0 91	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT NORMAL	SYNTHESE DEFAULTS	5	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.12.CSD1	HORS SERVICE	SYNTHESE DEFAULT	ETAT ECLAIRAGE SCALYTIQUE	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.12.0 91	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT NORMAL	SYNTHESE DEFAULTS	5	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.13.CSD1	HORS SERVICE	SYNTHESE DEFAULT	ETAT ECLAIRAGE SCALYTIQUE	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.14.CSD1	HORS SERVICE	SYNTHESE DEFAULT	ETAT ECLAIRAGE SCALYTIQUE	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.14.0 91	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT NORMAL	SYNTHESE DEFAULTS	5	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.008.0 91	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.009.0 91	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.010.0 91	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.011.0 91	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.012.0 91	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.013.0 91	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.06.CPB1	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.07.CPB1	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.08.CPB1	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.09.CPB1	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.10.CPB1	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.11.CPB1	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.12.CPB1	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.13.CPB1	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.14.CPB1	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.006.CPB1	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.007.CPB1	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.008.CPB1	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.009.CPB1	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.010.CPB1	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.011.CPB1	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.012.CPB1	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.013.CPB1	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:19:04	INV...	B2A02.TP.014.CPB1	HORS SERVICE	DEF.TABL. PROT. CIRCUIT ONDULE	SYNTHESE DEFAULTS	3	
26/03/2010 11:18:56	INV...	B0151.CC001.MDC01	Parking	DETECTION CO2	DETECTION GAZ ...	2	18 BR 005 xx
26/03/2010 10:45:17	INV...	B1701.GTB10.SG 03	Local GTB	DEF.AUT. MEMOIRE DE MASSE 0	MEMOIRE DE STOCKAGE SERVEUR SOL	4	
26/03/2010 10:45:17	INV...	B1701.GTB10.SG 03	Local GTB	DEF.AUT. ALIMENTATION 3	ALIM. GENERALE (ALIM.N) SERVEUR SOL	4	
26/03/2010 08:03:42	INV...	B2A02.TP.09.CPB1	HORS SERVICE	DECLenchement SEUIL 1	CONTROLEUR ISOLEMENT CIRCUIT NORMAL	5	
26/03/2010 08:03:42	INV...	B2A02.TP.006.CPB1	HORS SERVICE	DECLenchement SEUIL 1	CONTROLEUR ISOLEMENT CIRCUIT ONDULE	5	
26/03/2010 08:03:42	INV...	B2A02.TP.013.CPB1	HORS SERVICE	DECLenchement SEUIL 1	CONTROLEUR ISOLEMENT CIRCUIT ONDULE	5	
26/03/2010 08:03:42	INV...	B2A02.TP.06.CPB1	HORS SERVICE	DECLenchement SEUIL 1	CONTROLEUR ISOLEMENT CIRCUIT NORMAL	5	

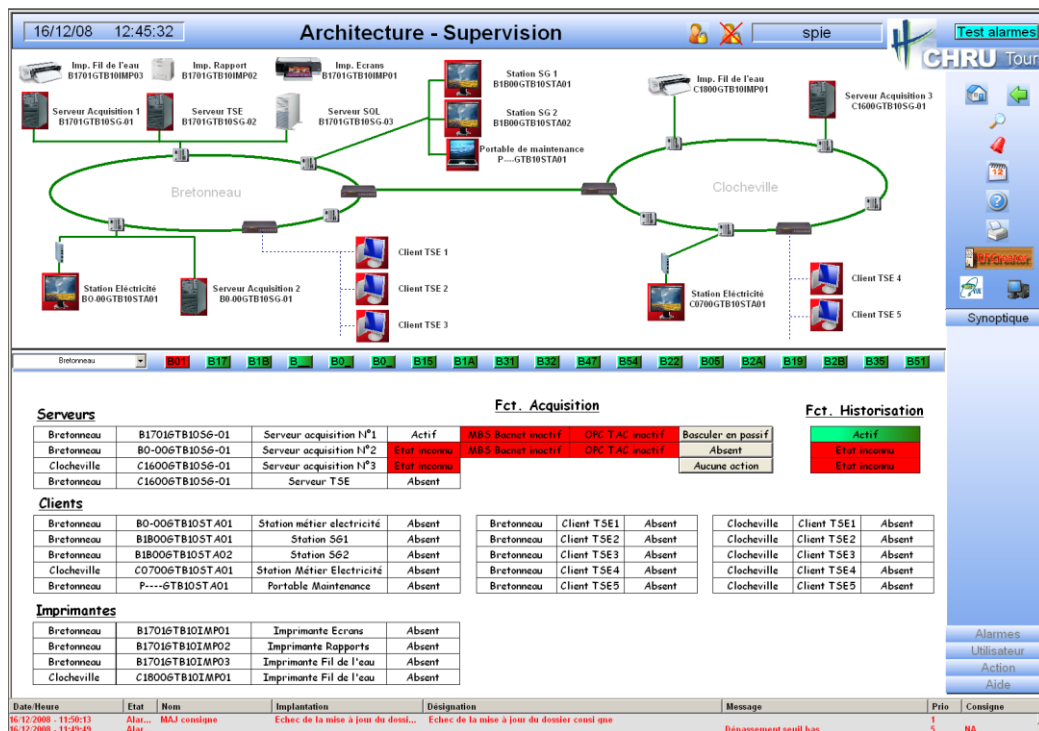
Il n'y a aucun filtre automatique qui s'active à l'ouverture du synoptique (par site, ou domaine par exemple)

Droits de conduite associés aux profils utilisateurs

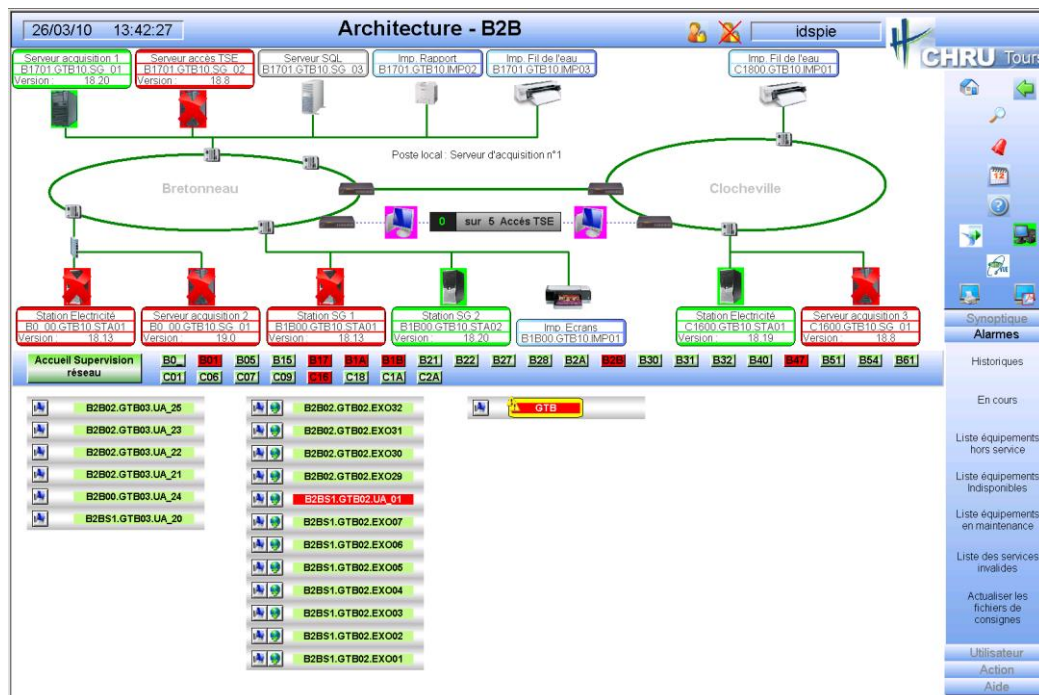
<u>Fonction</u>	<u>Pas de session opérateur ouverte</u>	<u>APCS</u>	<u>RPCS</u>	<u>IES</u>	<u>IEM</u>	<u>ATM</u>	<u>CA</u>	<u>EMGTB</u>	<u>RGTB</u>	<u>ADMIN</u>
Ouverture du synoptique « Liste des services invalides »								X	X	X

28.3 PRESENTATION DE LA VUE « ARCHITECTURE DU SYSTEME GTB »

Niveau supervision



Niveau sous-systèmes : Ici l'exemple des sous-systèmes du bâtiment B2B



28.4 ACCES DISTANT AUX SOUS-SYSTEMES (DONNEES, PROGRAMMES, SERVEUR WEB)

Dans la partie inférieure de la vue d'architecture, chaque sous-système GTB du bâtiment sélectionné est affiché sous la forme ci-dessous :



Le code du sous-système est un texte noir, sur fond bleu dégradé.

Le descripteur du sous-système est animé suivant l'état de défaut :

- fond crème, texte noir, si aucun défaut
- fond rouge/crème (blanc ?), et texte blanc/rouge, clignotants, si un défaut ou le défaut de communication est présent non acquitté
- fond rouge fixe, et texte blanc fixe, si défaut présent acquitté



: Cet icône permet d'ouvrir un accès distant à la station de maintenance (programmation) du sous-système.



: Cet icône permet d'accéder au serveur Web intégré du sous-système.

L'icône n'est visible que si la fonction est disponible pour le sous-système.

28.5 DROITS DE CONDUITE ASSOCIES AUX PROFILS UTILISATEURS

<u>Fonction</u>	<u>Pas de session opérateur ouverte</u>	<u>APCS</u>	<u>RPCS</u>	<u>IES</u>	<u>IEM</u>	<u>ATM</u>	<u>CA</u>	<u>EMGTB</u>	<u>RGTB</u>	<u>ADMIN</u>
Accès à toutes les synoptiques d'architecture automatisme/supervision		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Passage d'un serveur à l'état « Actif »									X	X
Passage d'un serveur à l'état « Inactif »									X	X
Accès au serveur Web d'un sous-système (automate...)							X	X	X	X
Accès au programme d'un sous-système par prise en main à distance à sa station de maintenance (automate)							X	X	X	X

Si l'utilisateur courant ne possède pas le droit d'accéder à une des fonctions, le bouton correspondant à la fonction est invisible, ou un message avertissant de cette restriction apparaît.

29. SYNCHRONISATION DES DATES ET HEURES DES POSTES INFORMATIQUES ET DES SOUS-SYSTEMES (AUTOMATES)

29.1 HORODATE DES POSTES INFORMATIQUES

La date et l'heure de tous les postes informatiques de la GTB sont synchronisées automatiquement à partir d'un serveur de temps réseau du CHRU. Le protocole SNTP (Simple Network Time Protocol) est utilisé pour cette synchronisation. Tous les postes de la GTB sont client SNTP.

Les postes concernés sont :

- Les serveurs d'acquisition
- Les serveurs SQL
- Les serveurs TSE
- Les postes clients « réseau » (Pas les postes clients TSE)
- Les postes de maintenance des automates TAC
- Les concentrateurs de données PLD Siemens

« Le serveur de temps accessible en SNTP à pour adresse 192.168.1.151. Son nom "dns2.chu-tours.fr" dans le domaine chu-tours.fr sera utilisé dans le paramétrage des clients à synchroniser, pour éviter une reprise du paramétrage dans le cas où son adresse IP changerait. intranet.chu-tours.fr

Ce serveur n'exige ni login, ni mot de passe pour synchroniser les postes clients. »

Ce serveur est utilisé pour les postes de Bretonneau, Clocheville, et Trousseau.

29.2 HORODATE DES AUTOMATES

Sera étudié ultérieurement.

- Cas des automates en Bacnet
- Cas des automates sous Modbus et Modbus TCP
- Cas des automates Continuum, et Infinity

Eléments à traiter :

- Priorité d'écriture BACnet : Voir règle venant de SIEMENS PX