

2014

# Arbre des causes ECS Collectif ancienne génération



# Arbre des causes ECS Collectif ancienne génération

## Sommaire

### Contenu

Sommaire.....	1
Glossaire.....	2
Sondes.....	2
Circulateur ou Vannes.....	2
Présence d'un défaut sur régulation CLIPSOL.....	3
Disfonctionnement .....	5
Aucun défaut affiché mais anomalie de fonctionnement constatée .....	5
Notice simplifiée .....	6
Blocsol sortis jusqu'au 16/11/2010 .....	6
Visu. Fonctionnement : .....	6
Visu. Défaut : .....	6
Visu. Mesure : .....	7
Mode Force : .....	7
Paramètre .....	8
Raccordement : .....	10
Annexes photos .....	13

# Arbre des causes ECS Collectif ancienne génération

## Glossaire

### Sondes

N° sonde	Désignation	Affichage
T1	Température capteur	<b>Capteur</b> ou <b>Cap1</b>
T2	Température primaire chaud échangeur	<b>Capt Chaud</b>
T3	Température primaire froid échangeur	<b>Capt Froid</b>
T4	Température ballon solaire (partie basse)	<b>Ballon Sol</b>
T5	Température eau froide	<b>Eau Froide</b>
T6	Température sortie ballon solaire	<b>Eau Solair</b>
T7	Contact disjoncteur moteur S5 circulateur sanitaire	
T7	Température départ bouclage sanitaire	
T8	Température retour bouclage sanitaire	
T9	Température secondaire froid échangeur	<b>Echang Fr</b>
T10	Température secondaire chaud échangeur	<b>Echang Ch</b>
T11	Température sortie ballon appoint (comptage)	
T12		
T13	Température départ chaud vers circuit additionnel	<b>Dep boucle</b> ou <b>Dep echECS</b> ou <b>Dep PSD</b> ou <b>Dep pisc</b>
T14	Température retour froid du circuit additionnel	<b>Ret boucle</b> ou <b>Ret echECS</b> ou <b>Ret PSD</b> ou <b>Ret pisc</b>
T15	Contact disjoncteur moteur S3 circulateur capteur	
T16	Température capteur numéro 2 si capteur double	<b>Cap2</b>

### Circulateur ou Vannes

N° Circulateur ou vanne	Description	Affichage
S1	Commande Vanne décharge auto	
S2		
S3	Circulateur capteur	<b>PWM3</b>
S4	Circulateur ECS instantané ou commande bouclage sanitaire	<b>PWM4</b>
S5	Circulateur secondaire (sanitaire)	<b>PWM5</b>
S6	Commande générateur d'appoint	<b>PWM6</b>
S7	Circulateur primaire N°2 ou circulateur capteur N°2	<b>PWM7</b>
S8	Circulateur secondaire N°2	<b>PWM8</b>
S9	Circulateur circuit additionnel, plancher, piscine ou décharge	<b>PWM9</b>
S10	Commande Vanne de retour bouclage vers le solaire	
S11		

# Arbre des causes ECS Collectif ancienne génération

## Présence d'un défaut sur régulation CLIPSOL

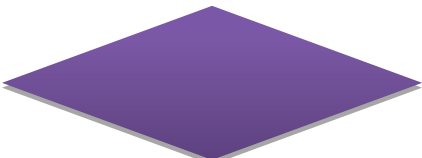
Défaut affiché/explication	Localisation	Contrôle à effectuer
Défauts Horloge	Carte électronique	-Vérifier la présence du shunt à droite de la pile - Remplacement de la carte électronique car la pile est soudée
Défauts Modem	Carte électronique	-Alimentation électrique du modem/LED verte allumée - Raccordement du modem à la prise J7 - Remplacement modem Connecteur J7 (notice de pose et d'utilisation page 9)
Défauts Réponse Auto	Carte électronique	Cfg Heure réponse
Défauts Court-circuit	Carte électronique	- Couper l'alimentation électrique, déconnecter au niveau des borniers de sorties (Circulateurs et vannes) puis remettre sous tension (autotest de la carte seule)- Rebrancher une à une les sorties (circulateur et vannes) et les tester en mode force au fur et à mesure, dans le but d'identifier quelle sortie est en court-circuit. Une fois le circuit défectueux repéré, le débrancher et faire un marche/arrêt pour autotest sortie, si OK remplacer l'organe défectueux, si non ok et présence Df sortie carte : remplacer la carte électronique
Défauts Com Sorties	Carte électronique	-Idem DF CC ci-dessus : Il faut déterminer quelle sortie est en défaut Une fois la sortie identifiée mesurer tension aux bornes Remplacer la carte électronique (notice de pose et d'utilisation page 9)
Défauts Alimentation	Carte électronique	Tester l'alimentation 230 volts aux bornes du connecteur J2 (Phase sur borne 1, Terre sur borne 2, neutre sur borne 3)
Défauts Pile	Carte électronique	Impossibilité de sauvegarder la mémoire RAM suite à coupure de courant - Vérifier la présence du cavalier (enfiché sur 2 picots activant la pile) pont (en haut à droite de la pile) - Remplacement carte électronique (pile soudée)
Défaut Pression	Circuit primaire	- Vérifier la pression affichée par le manomètre : <b>Si la pression est ok</b> et persistance du défaut pression, débrancher le manocontact au niveau de la carte électronique (fil bleu en dessous de l'alimentation 4eme borne en haut à gauche du connecteur J2 (notice de pose et d'utilisation page 9)) si le défaut disparaît le manocontact est hors service et doit être remplacé. Si pressostat Sauter : vérifier le réglage de détection, vérifier le câblage Normalement ouvert ou normalement Fermé <b>Si la pression n'est pas ok</b> : vérifier l'absence de fuite sur le circuit primaire

## Arbre des causes ECS Collectif ancienne génération


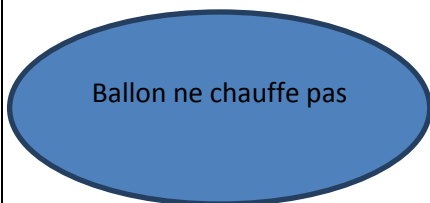
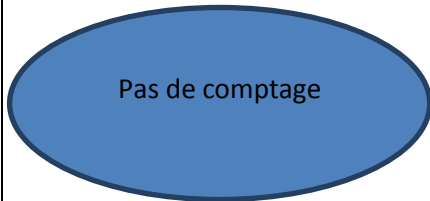
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier la pression du vase d'expansion</li> <li>- Remise en pression puis purge du circuit primaire</li> </ul>
Défauts Onduleur	???	???
Défauts Sécu circadd	Circuit additionnelle	S9 Bornier J12 (notice de pose et d'utilisation page 9) S4 Bornier J8 (notice de pose et d'utilisation page 9)
Défauts circul prim	Circuit primaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier la position et la cohérence des sondes T2 (échangeur) et sonde T1 (capteur) <math>T2-T1 &gt; 10^{\circ}\text{C}</math> avec primaire en fonctionnement depuis plus de 5 minutes (ou <math>T2-T16 &gt; 10^{\circ}\text{C}</math> si capteur double)</li> <li>- Purge capteurs</li> <li>- Vérifier si la pression est suffisante en fonction de la hauteur manométrique</li> <li>- Vérifier l'absence de croisement entre la tuyauterie Chaude et froide du capteur</li> <li>- Tension aux bornes du circulateur S3 (230 V) / la tension sortie de carte/ Disjoncteur thermique déclenché</li> <li>- Circulateur S3 grippé, le dégripper</li> <li>- Remplacement circulateur S3 (S3 Bornier J8 notice de pose et d'utilisation page 9)</li> <li>- Echangeur encrassé</li> </ul>
Défauts pompe prim	Coffret électrique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déclenchement disjoncteur moteur M3 (T15 Bornier J1 notice de pose et d'utilisation page 9)</li> <li>- Déclenchement disjoncteur moteur M3 sur pompe double (T16 Bornier J9 notice de pose et d'utilisation page 9)</li> </ul>
Défauts pompe sec	Coffret électrique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déclenchement disjoncteur moteur M5 (T7 Bornier J9 notice de pose et d'utilisation page 9)</li> <li>- Déclenchement disjoncteur moteur M5 sur pompe double (T8 Bornier J9 notice de pose et d'utilisation page 9)</li> </ul>
Défauts EchSol Encr	Echangeur à plaques	$T2 - T10 > 20^{\circ}\text{C}$ plus de 5 minutes <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier la position des sondes au niveau de l'échangeur</li> <li>- Vérifier la circulation capteur</li> <li>- Vérifier la vitesse des circulateurs primaire et secondaire</li> </ul> Remplacer / détartrer échangeur à plaques
Défauts Pos TBalSol	Positionnement sonde ballon solaire	Il faut que $T2 > T4 > T9$ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le positionnement des sondes T2 T4 T9</li> <li>- La sonde T4 doit être bien enfoncée dans le doigt de gant</li> <li>- T4 doit être en partie basse du ballon ?</li> </ul>
Défauts CirRetBclSol	Bouclage solaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier PWM10 (S10 Bornier J12 notice de pose et d'utilisation page 9)</li> <li>- Vérifier la position et la valeur de la sonde T8</li> </ul>

## Arbre des causes ECS Collectif ancienne génération

### Disfonctionnement

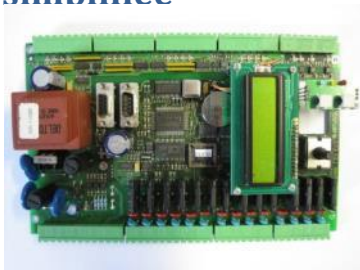
Défaut	Localisation	Contrôle à effectuer
		

### Aucun défaut affiché mais anomalie de fonctionnement constatée

Anomalie	Localisation	Contrôle à effectuer
	Capteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Purge des capteurs</li> <li>- Vérifier la température du capteur / pas en ébullition ?</li> <li>- Vérifier la température T1 et sa position dans le doigt sa position dans le capteur.</li> <li>- Vérifier le circulateur capteur</li> </ul>
	Décharge	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouverture des vannes sur le circuit décharge</li> <li>- Fonctionnement de la décharge enterrée ou aérotherme</li> <li>- Vérifier le paramétrage de la décharge et son fonctionnement automatique</li> <li>- Tester le circulateur décharge (et contact de démarrage de l'aérotherme)</li> </ul>
	ballon	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le bon positionnement de la sonde T1 dans le doigt de gant</li> </ul>
	Compteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier la configuration -&gt; activation débitmètre/le Poids d'impulsion débitmètre / Option comptage activée</li> <li>- Vérifier le câblage du débitmètre PSMT (fils jaune et noir) ou SENSUS (fils blanc et le fil marron sur la polarité -)</li> </ul>

# Arbre des causes ECS Collectif ancienne génération

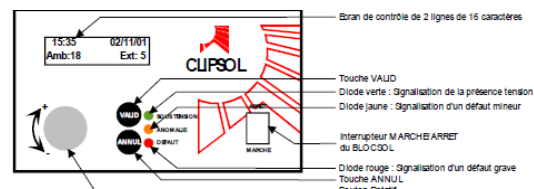
## Notice simplifiée



## ECS COLLECTIF MIQRO

VERSION DOC : 031111

- CARTE DE REGULATION: SAV : SF013090



Blocsol sortis jusqu'au 16/11/2010

### Visu. Fonctionnement :

- Pour entrer dans « Fonctionnement » appuyer sur **VALID** se déplacer avec
- Appuyer sur **VALID** pour entrer puis se déplacer avec

Désignation	Description	Etat
Primaire	Circulateur capteur. S3	Arrêt / Marche
Secondaire	Circulateur ballon solaire. S5	
Appoint	Circulateur Appoint. S6	
ECS inst.	Circulateur ECS instantané. S4	
Bouclage Sanitaire	Circulateur bouclage sanitaire. S4	



### Visu. Défaut :



- Un défaut apparaît lorsque la LED rouge est allumée.
- Appuyer sur la touche et **ANNUL** **VALID** en même temps, puis se déplacer avec jusqu' 'à « Visu. Défauts ».
- Appuyer sur **VALID** pour entrer puis se déplacer avec

Désignation	Description	Etat
Horloge	Le pont de la pile n'est pas placé.	OUI / NON
Modem	Aucune communication avec le modem	
Court Circui	Court circuit en sortie de carte de régulation.	
Com Sorties	Commande de la carte de régulation HS.	
Alimentation	Alimentation inférieure à +/-10% de 230V	
Piles	Piles vides ou le pont de la pile n'est pas placé.	
Pression	Capteur de Pression fermé.	
Circ. PSD Sol	Pas de circulation du plancher solaire.	
Circ. PSD App.	Pas de circulation du plancher appoint.	
Circ. ECS Sol	Pas de circulation de l'ECS solaire.	
Circ ECS App .	Pas de circulation du l'ECS appoint.	

## Arbre des causes ECS Collectif ancienne génération


### Visu. Mesure :




- Pour entrer dans le Visu Température appuyer sur la touche  puis parcourir les menus avec jusqu' 'à «Visu Température » 

- Appuyer sur  pour entrer puis se déplacer avec 

Désignation	Description	Version	Sonde	Etat
Capteur	Température capteur	Toutes versions	T1	***** = Sonde non raccordé / 163,5 = Sonde en court-circuit
Capt Chaud	Température entrée primaire échangeur.		T2	
Capt Froide	Température sortie primaire échangeur.		T3	
Echang Ch	Température entrée ballon solaire		T10	
Echang Fr	Température sortie ballon solaire		T9	
Ballon Sol	Température ballon solaire (Bas de ballon)		T4	
Ballon App	Température ballon appoint (Bas de ballon)	Appoint	T12	
Eau Froide	Température arrivée d'eau froide	Echangeur à plaque	T5	
Eau Solaire	Température sortie ballon solaire (Haut de ballon)		T6	
Eau Appoint	Température sortie ballon appoint (Haut de ballon)	Appoint	T11	
Départ PSD/Piscine	Température départ PSD/Piscine	PSD/Piscine	T13	
Départ Bouclage Sanitaire	Température départ Bouclage Sanitaire	Bouclage sanitaire		
Départ Primaire ECS instant.	Température entrée primaire échangeur instantanée	ECS instantané		
Retour PSD/Piscine	Température retour PSD/Piscine	PSD/Piscine	T14	
Retour Bouclage Sanitaire	Température retour Bouclage Sanitaire	Bouclage sanitaire		
Retour Primaire ECS instant.	Température sortie primaire échangeur instantanée.	ECS instantané		
Départ Bouclage	Température départ bouclage Solaire	Bouclage Solaire	T7	
Retour Bouclage	Température retour bouclage Solaire		T8	
Capteur 2	Température capteur 2	Capteur Double	T16	

### Mode Force :

- Pour entrer dans le Mode Force appuyer sur  et  en même temps puis parcourir les menus avec  jusqu' 'à «Mode Force »

- Appuyer sur  pour entrer puis saisir le numéro du mode force, valider avec  puis revenir à l'affichage du début avec 









- **ATTENTION : Remettre impérativement après essais sur la valeur 0.**



## Arbre des causes ECS Collectif ancienne génération

Mode forcé n°	Sorties activées								
	PWM1	PWM3	PWM4	PWM5	PWM6	PWM7	PWM8	PWM9	PWM10
	Correspondance matérielle								
	Vanne décharge auto	Pompe primaire 1 OU Pompe capteur n°1	Pompe ECS inst OU Commande bouclage sanitaire	Pompe secondaire 1	Commande d'un générateur d'appoint	Pompe primaire 2 OU Pompe capteur n°2	Pompe secondaire 2	Pompe circuit additionnel Plancher Piscine ou Décharge	Commande vanne de retour de bouclage vers le solaire
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	100	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	100	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	100	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	100	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	100	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	100	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	100	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	100
9	0	100	0	100	0	0	0	0	0
10	0	100	0	100	0	0	0	100	0
11	0	100	100	100	0	0	0	0	0
12	0	100	100	100	0	0	0	0	100
13	100	0	0	0	0	0	0	100	0

### Paramètre :

- Appuyer sur la touche  et  en même temps, puis se déplacer avec jusqu' 'à « PARAMETRE INST » 
- Appuyer sur  pour entrer puis renseigner le code « 1234 » Appuyer sur la touche 
- Pour visualiser les différentes valeurs, utiliser  . Pour modifier un paramètre appuyer sur  et tourner avec  pour mettre la valeur voulue.

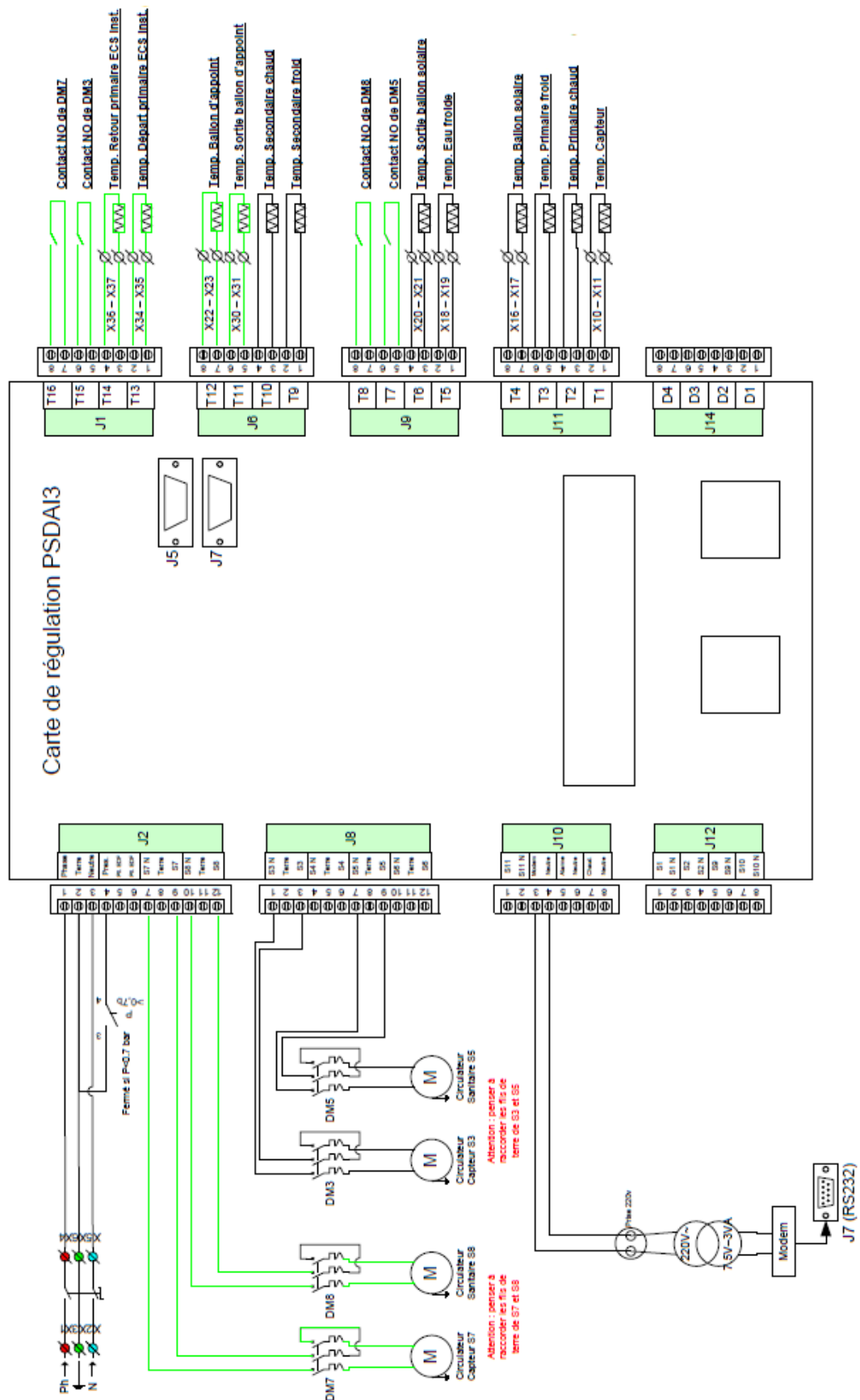
Désignation	Par Def.	Description
Num_Installation	0	Numéro d'installation
Ech._Plaques 0/1	1	0 = Echangeur solaire intégré au ballon 1 = Echangeur solaire échangeur à plaques externe
Circ._addit. 0/4	0	0 = Aucun 1 = Pilotage Bouclage sanitaire 2 = Pilotage ECS Instantanée 3 = Pilotage PSD 4 = Pilotage Piscine
Option_Gestion_2	0	0 = Aucun +1 = Commande de l'appoint +2 = Gestion bouclage solaire seul OU/ET retour bouclage solaire sur stockage solaire fractionné (2 ballons ou piquage intermédiaire) +4 = Protection du ballon ECS des hautes températures
Mode_Capteur	1	0 = Gestion sans sonde capteur +1 = Gestion avec sonde capteur +2 = Protection limitation capteur +4 = Refroidissement nocturne +8 = Décharge auto
Onduleur 0/1	0	0 = Sans gestion retour information onduleur 1 = Gestion retour information onduleur
Option_Gestion_1	1	+1 = Pressostat standard Clipsol (Verhnes) raccordé sur entrée pressostat et la terre +2 = Pressostat externe à contact sec (Sauter DSA) +3 = Pressostat externe à contact sec (Sauter DSA) raccordé sur entrée pressostat et terre +4 = Gestion pilotage estival vanne retour bouclage +8 = Gestion configuration avec mitigeur solaire +16 = Gestion communication JBUS
dT_Demar_Cap :C		Différentiel enclenchement capteur (°C)
dT_Arret_Cap :C		Différentiel arrêt capteur (°C)
Tempo_Marche :mn		Tempo essai de circulation pour fonctionnement sans sonde capteur (min.)
Tempo_Arret :mn		Tempo essai de circulation pour fonctionnement sans sonde capteur (min.)
Temp_ECS :C		Consigne de maintien de température ECS appoint (°C)
Temp_maxi_ECS :C		Température maximale ballon solaire (°C)
dT_Appoint :C		Différentiel arrêt production d'appoint pour le maintien en température de l'ECS appoint
Temp_HGel_bouc:C		Non utilisé

## Arbre des causes ECS Collectif ancienne génération

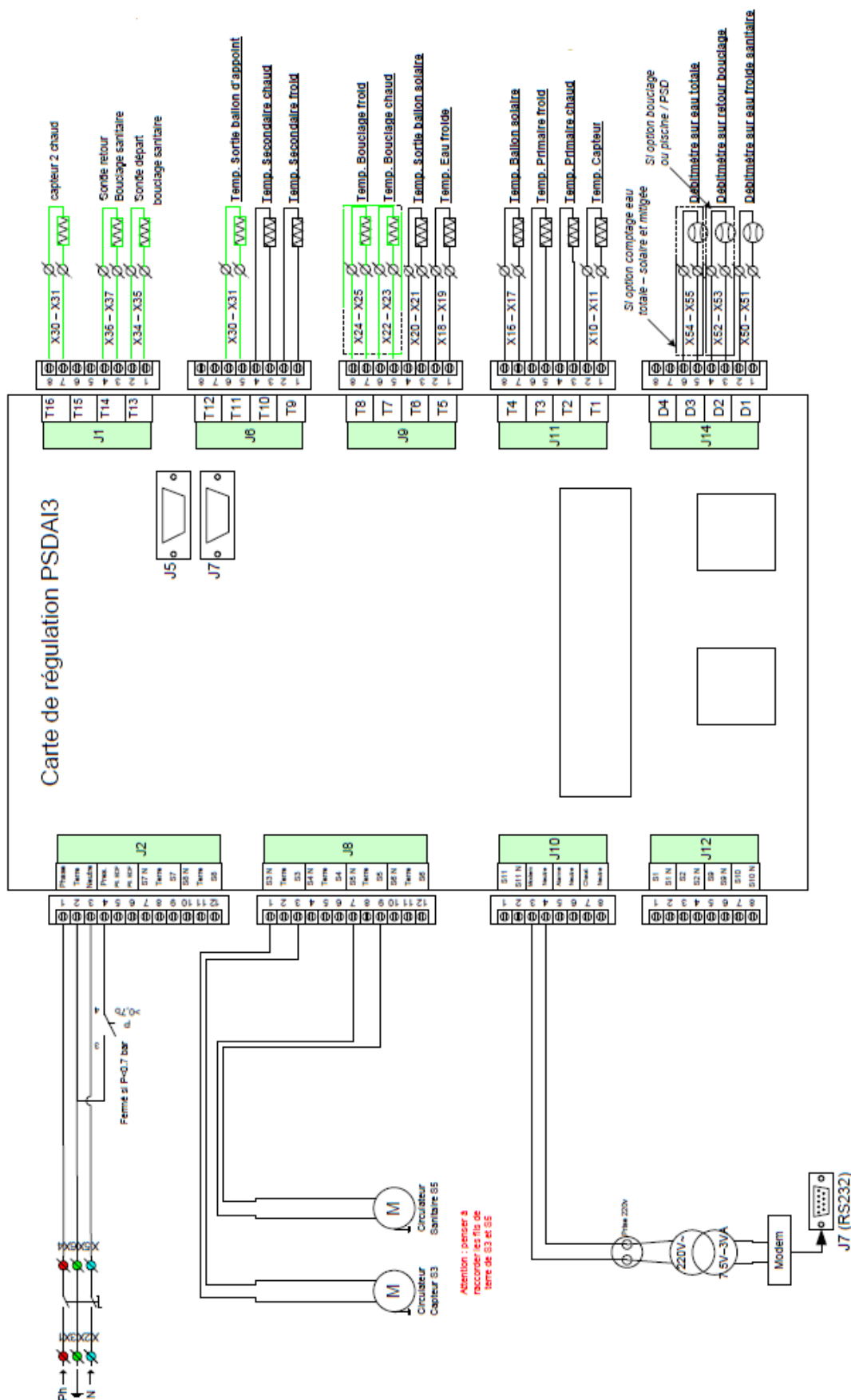
Temp_maxi_bouc:C		Non utilisé
Mode_PompeDouble	1	+1 = Alternance pompe double sur échangeur solaire +2 = Gestion défaut pompes échangeur solaire +4 = Gestion de 2 champs de capteur en parallèle sur primaire
Voie_DBM active	1	+1 = Activation du débitmètre 1 +2 = Activation du débitmètre 2 +4 = Activation du débitmètre 3 +8 = Activation du débitmètre 4
Coef_Deb1 :/imp	... /imp	Poids d'impulsion du débitmètre 1
Coef_Deb2 :/imp	... /imp	Poids d'impulsion du débitmètre 2
Coef_Deb3 :/imp	... /imp	Poids d'impulsion du débitmètre 3
Coef_Deb4 :/imp	... /imp	Poids d'impulsion du débitmètre 4
Mode_comptage		+1 = Comptage appoint +2 = Comptage circuit additionnel ou/et bouclage sanitaire +4 = Comptage Rechauffage solaire bouclage +8 = Comptage Circuit supplémentaire (actuellement circuit capteur)
Heure_Appel		Heure de base pour déclenchement des émissions de fax
Min_Appel		définition des minutes pour "l'heure d'appel" ci-dessus
Jour_Appel		Non utilisé
Heure_Deb Repons		heure début réponse automatique modem
Heure_Fin Repons		heure fin réponse automatique modem
Pas_Fichier_Hist		Intervalle de mémorisation des 96 points de l'historique de fonctionnement du régulateur (min.)
TypeDetectDeb		0 = Détection débit instantannée: issue du mesureur EF +1 = Détection débit instantannée: issue d'un contacteur à palette +2 = Pilotage circulateur ECS instantannée en TOR +4 = Autorisation apprentissage loi de calage (commande circulateur , débit)ECS instantanné
BilanFax		0 = Pas d'envoi de fax bilan 1 = Envoi fax bilan (compteurs totaux) + GRS sur 12 mois
MaintenanceFax		0 = Pas d'envoi de télécopie de maintenance sur détection défauts 1 = Envoi de télécopie de maintenance sur détection de nouveaux défauts de niveau ALARME (led rouge et sortie alarme activée)
HebdoFax		0 = Pas d'envoi télécopie hebdomadaire de contrôle d'installation (infos comptage) 1 = Envoi télécopie hebdomadaire de contrôle d'installation (infos comptage)
Coef_ECS_Instant		Valeur de la pente de la loi de calage commandePWM-Débit pour le pilotage du circulateur d'ECS instantanné
AffichageGRS	0	0 = Pas de GRS embarquée 1 = GRS embarquée
GRS_Latitude	valeurs issues de calcul LOGICLIP pour l'installation considérée	Latitude du site (°)
GRS_GlobCapt_Jan		Ensoleillement global mensuel dans le plan des capteurs (kWh.m-2)
GRS_GlobCapt_Fev		"
GRS_GlobCapt_Mar		"
GRS_GlobCapt_Avr		"
GRS_GlobCapt_Mai		"
GRS_GlobCapt_Jun		"
GRS_GlobCapt_Jui		"
GRS_GlobCapt_Aou		"
GRS_GlobCapt_Sep		"
GRS_GlobCapt_Oct		"
GRS_GlobCapt_Nov		"
GRS_GlobCapt_Dec		"
GRS_TempExte_Jan		Température extérieure du site en moyenne mensuelle (°C)
GRS_TempExte_Fev		"
GRS_TempExte_Mar		"
GRS_TempExte_Avr		"
GRS_TempExte_Mai		"
GRS_TempExte_Jun		"
GRS_TempExte_Jui		"
GRS_TempExte_Aou		"
GRS_TempExte_Sep		"
GRS_TempExte_Oct		"
GRS_TempExte_Nov		"
GRS_TempExte_Dec		"
GRS_Surf_Capteur		Surface <b>commerciale</b> de capteur (m²)
GRS_DS_Ballon		coefficient de déperdition du ballon (W/K)
GRS_Volum_Ballon		volume du ballon <b>solaire (L)</b>
GRS_Etap_Boucle		rendement de la boucle de captage (sans dimension)

# Arbre des causes ECS Collectif ancienne génération

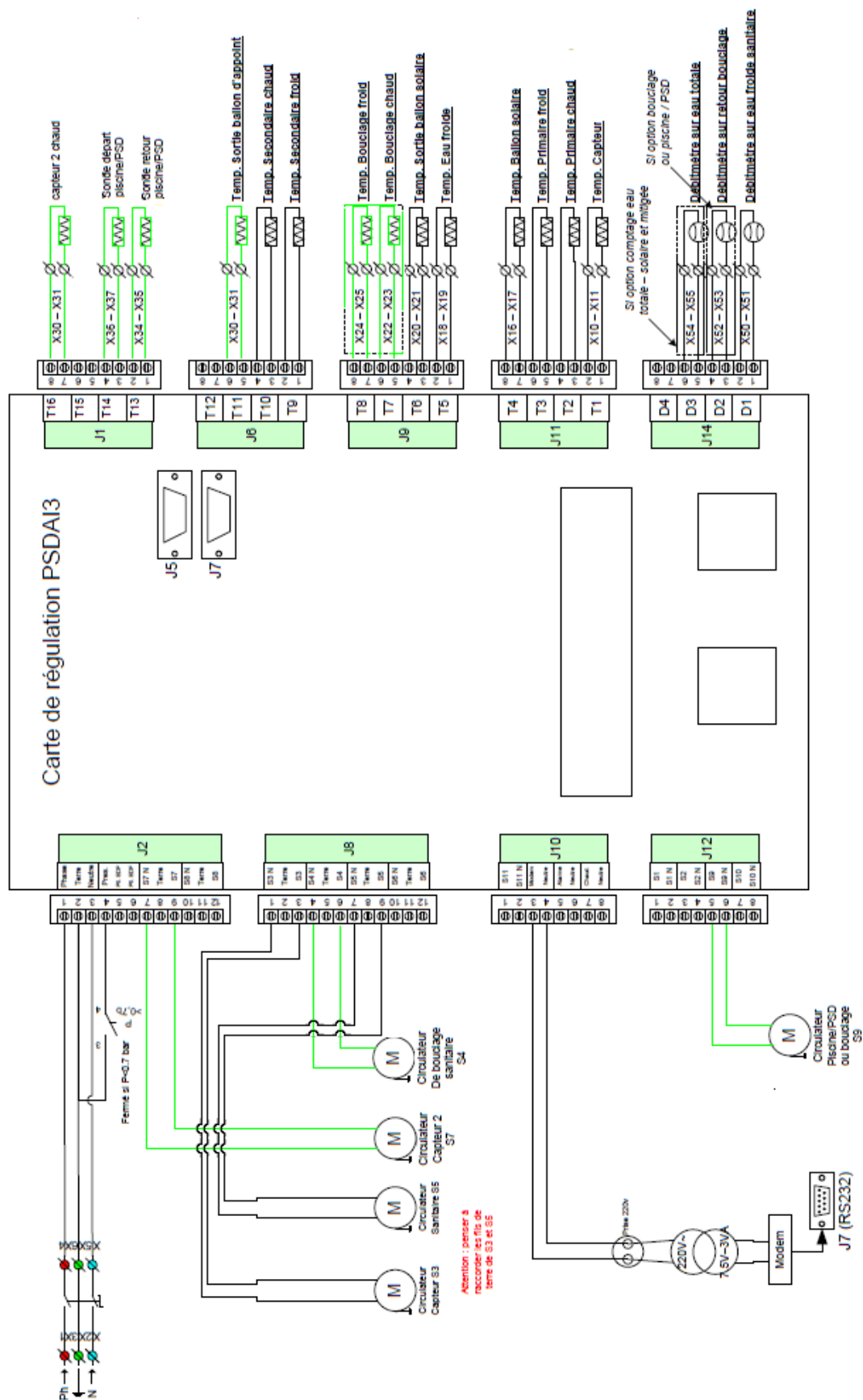
## Raccordement :



## Arbre des causes ECS Collectif ancienne génération



# Arbre des causes ECS Collectif ancienne génération



## Arbre des causes ECS Collectif ancienne génération

### Annexes photos

#### Photos



CPB02000009 - COMPTEUR PSMT40 - 40°C



CPB02000007 - COMPTEUR PSMT30 - 40°C



CP011412 - COMPTEUR 120EC DN20 Qn2,5 m3/h



CPB02000035 - COMPTEUR AN130 DN25 - 130°



CP016060 - COMPTEUR SENSUS 620 DN25