

BLOCSOL

CombiPSD et CombiRSD

Notice de fonctionnement



Flashez ce code et accédez
directement aux pièces
détachées, notices, etc. de ce
produit sur notre site de vente
en ligne www.sav.clipsol.com

CPY12000009

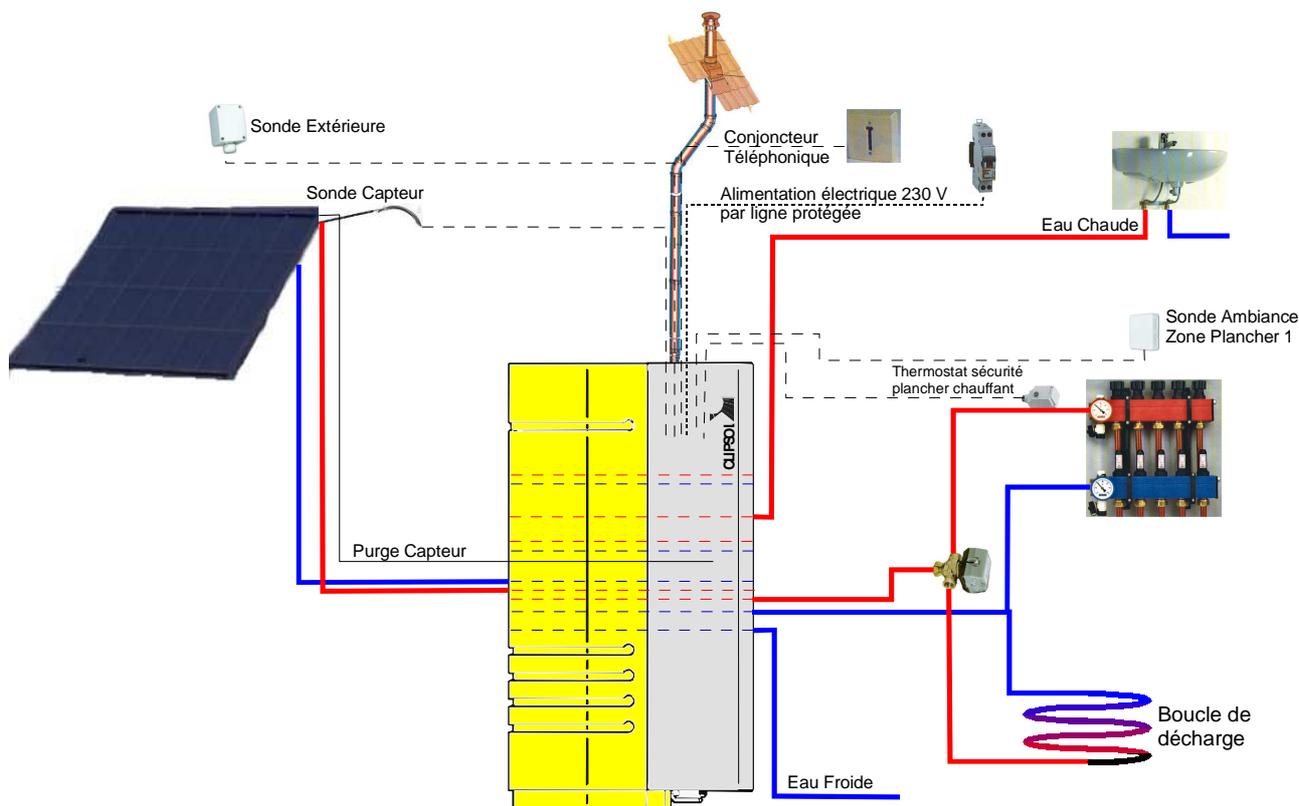
22/03/14

V2.3

SOMMAIRE

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Présentation du blocsol combi | 3 |
| 1.1 | Le régulateur | 3 |
| 1.2 | La télécommande | 3 |
| 1.3 | Les différents composants du blocsol | 4 |
| 2 | Navigation dans les menus | 5 |
| 2.1 | Généralités | 5 |
| 2.2 | Détails menu utilisateur | 6 |
| 2.2.1 | Mode PSD/RSD/PISC 1 ou 2 | 6 |
| 2.2.2 | Réglage PSD/RSD/PISC | 6 |
| 2.2.3 | Mode Circuit Eté Piscine | 7 |
| 2.2.4 | Mode Boucle de décharge | 8 |
| 2.2.5 | Reglage EauChaude | 8 |
| 2.2.6 | Mode ChaudierElec | 10 |
| 2.2.7 | Mode appoint PAC | 10 |
| 2.2.8 | VisuFonctionmnt | 10 |
| 2.2.9 | Visu Mesures | 10 |
| 2.2.10 | Date et Heure | 10 |
| 2.2.11 | Mise en pression | 11 |
| 2.3 | Dérogation temporaire chauffage – accès rapide | 11 |
| 3 | Comprendre votre installation | 12 |
| 3.1 | Les principes de fonctionnement | 12 |
| 3.1.1 | Schémas de principe : toujours du solaire | 12 |
| 3.1.2 | Pour activer le chauffage de votre maison | 13 |
| 3.1.3 | Arrêter la chaudière ? | 13 |
| 3.1.4 | Autoriser l'utilisation de votre circuit été (Décharge ou piscine) | 13 |
| 3.1.5 | Radiateurs équipés de têtes thermostatiques | 13 |
| 3.2 | Divers détails et FAQ | 14 |
| 3.2.1 | Autour du capteur | 14 |
| 3.2.2 | Autour de la production d'ECS | 14 |
| 3.2.3 | Priorité ECS sur le chauffage en appoint | 14 |
| 3.2.4 | Surchauffe optimale solaire | 14 |
| 3.2.5 | Mise en route de la décharge/piscine estivale | 14 |
| 3.2.6 | Sécurité Haute Température matérielle | 15 |
| 3.2.7 | Sécurité Haute Température logicielle plancher-piscine | 15 |
| 3.2.8 | Chaudière Electrique | 15 |
| 3.2.9 | Version Blocsol Combi avec chaudière granulés bois | 15 |
| 3.2.10 | Version Blocsol Combi avec PAC | 15 |
| 3.2.11 | Version blocsol combi bois tampon | 15 |
| 3.3 | Entretien | 15 |
| 3.4 | Avant de contacter votre installateur | 16 |
| 3.4.1 | Lié à liaison radio entre la télécommande et le régulateur | 16 |
| 3.4.2 | Diagnostics du régulateur | 17 |

1 PRESENTATION DU BLOCSOL COMBI



exemple d'installation PSDCombi : 1 zone plancher et décharge estivale automatique.

1.1 LE REGULATEUR

Le **régulateur** de votre installation est situé dans le blocsol installé en chaufferie : il gère tous les composants hydrauliques (circulateurs, vannes) et les capteurs électroniques (sondes de températures, capteur de pression, de niveau, etc...) pour optimiser le fonctionnement de votre système solaire CLIPSOL. En face avant, vous pouvez voir trois voyants (de bas en haut): vert (témoin de mise sous tension), jaune (anomalie), rouge (défaut installation).

Après la mise sous tension, le voyant rouge reste allumé pendant l'initialisation du système et s'éteint au bout de quelques secondes (à moins qu'il n'y ait un défaut).

1.2 LA TELECOMMANDE

Pour obtenir des informations sur l'installation, il suffit d'utiliser le **boîtier de commande à distance** (liaison radio avec le régulateur) : il vous permettra en outre de visualiser les températures, les états de fonctionnement, les diagnostics simplifiés... Dans une optique différente, il permet également à un utilisateur averti de modifier la configuration du pilotage de son installation au travers de paramètres réglables. Toutes les données sont accessibles grâce à une interface dont le principe est présenté en §2.

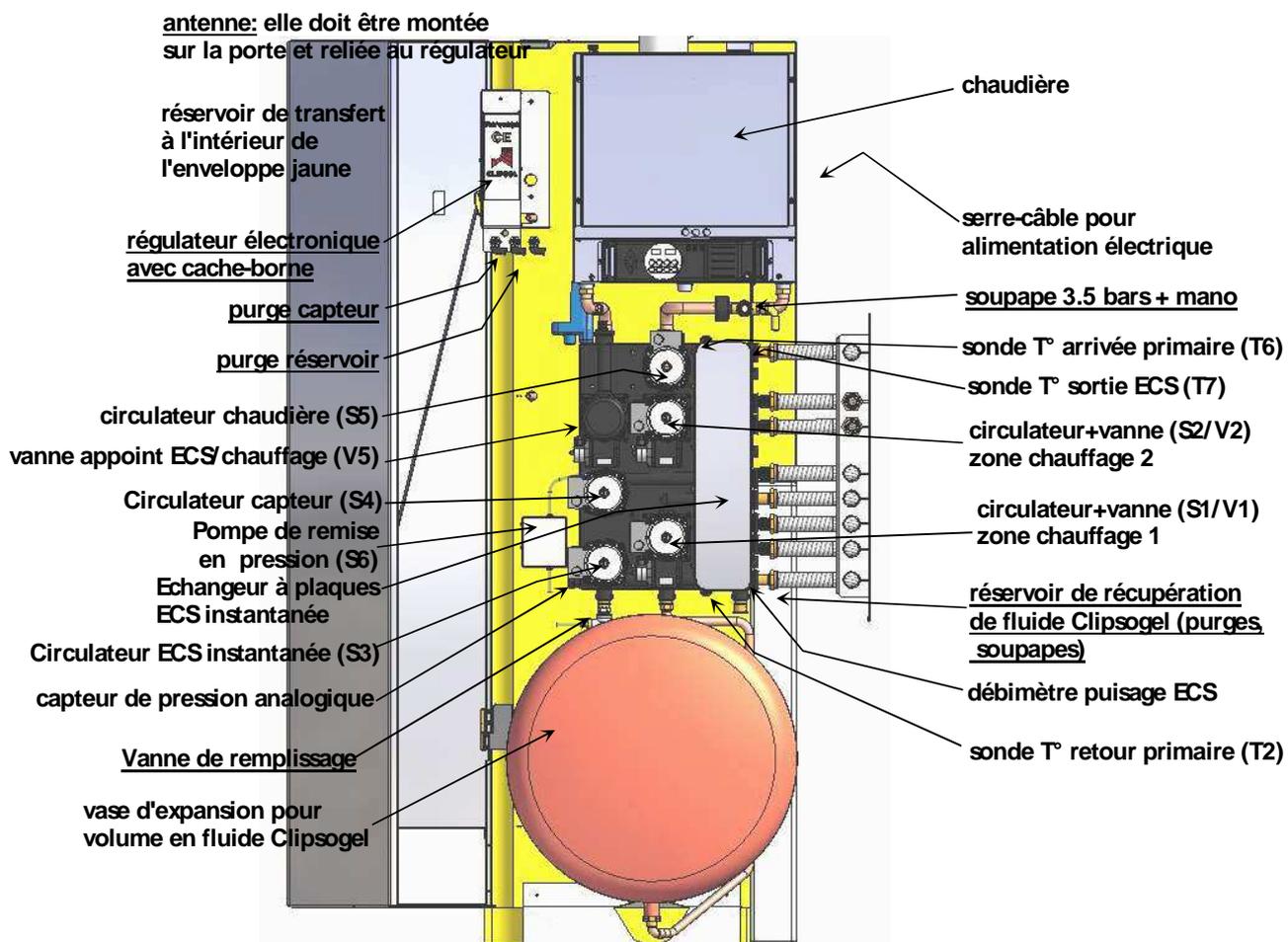
Cette télécommande est alimentée par 2 piles de type LR6 1,5V. Pour limiter la consommation de la télécommande et augmenter la durée d'utilisation des piles (2 ans en utilisation standard), l'afficheur n'est pas activé en permanence : pour pouvoir utiliser l'interface depuis un état d'arrêt et la « **réveiller** » il faut d'abord appuyer sur la **touche** . La navigation est ensuite possible normalement. Au bout de **30s sans action** sur la télécommande, celle-ci se met en **veille automatiquement**.

Si les piles sont faibles : un message vous préviendra lors du « réveil » de la télécommande.

Si la télécommande ne parvient pas à communiquer avec le régulateur embarqué dans le blocsol à plusieurs reprises, elle affiche « Liaison indisponible », jusqu'au rétablissement de la liaison : cela ne signifie pas que le régulateur du blocsol (donc l'installation) ne fonctionne pas. En effet, même si la télécommande n'a plus de pile, ou si elle est trop loin du régulateur, le blocsol n'en continuera pas moins de fonctionner normalement, seulement vous ne pourrez pas le visualiser.

1.3 LES DIFFERENTS COMPOSANTS DU BLOCSOL

Exemple d'une version CombiPSD 311 :



Chaque circulateur correspond à un circuit hydraulique : capteur, chaudière, production d'eau chaude instantanée, chauffage dans la zone 1, chauffage dans la zone 2.

2 NAVIGATION DANS LES MENUS

2.1 GENERALITES

Pour accéder aux différents types de renseignements, vous allez pouvoir naviguer entre 2 types de menus :

- le **menu utilisateur**, qui rassemble les informations courantes intéressant tout utilisateur;
- le **menu expert**, pour les opérations techniques (réservé aux installateurs).

Vous trouverez en plus, un **>>>écran standard<<<** donnant une indication de l'heure et d'autres informations simples : **vous accédez aux menus utilisateurs ou expert à partir de cet >>>écran standard<<<**.

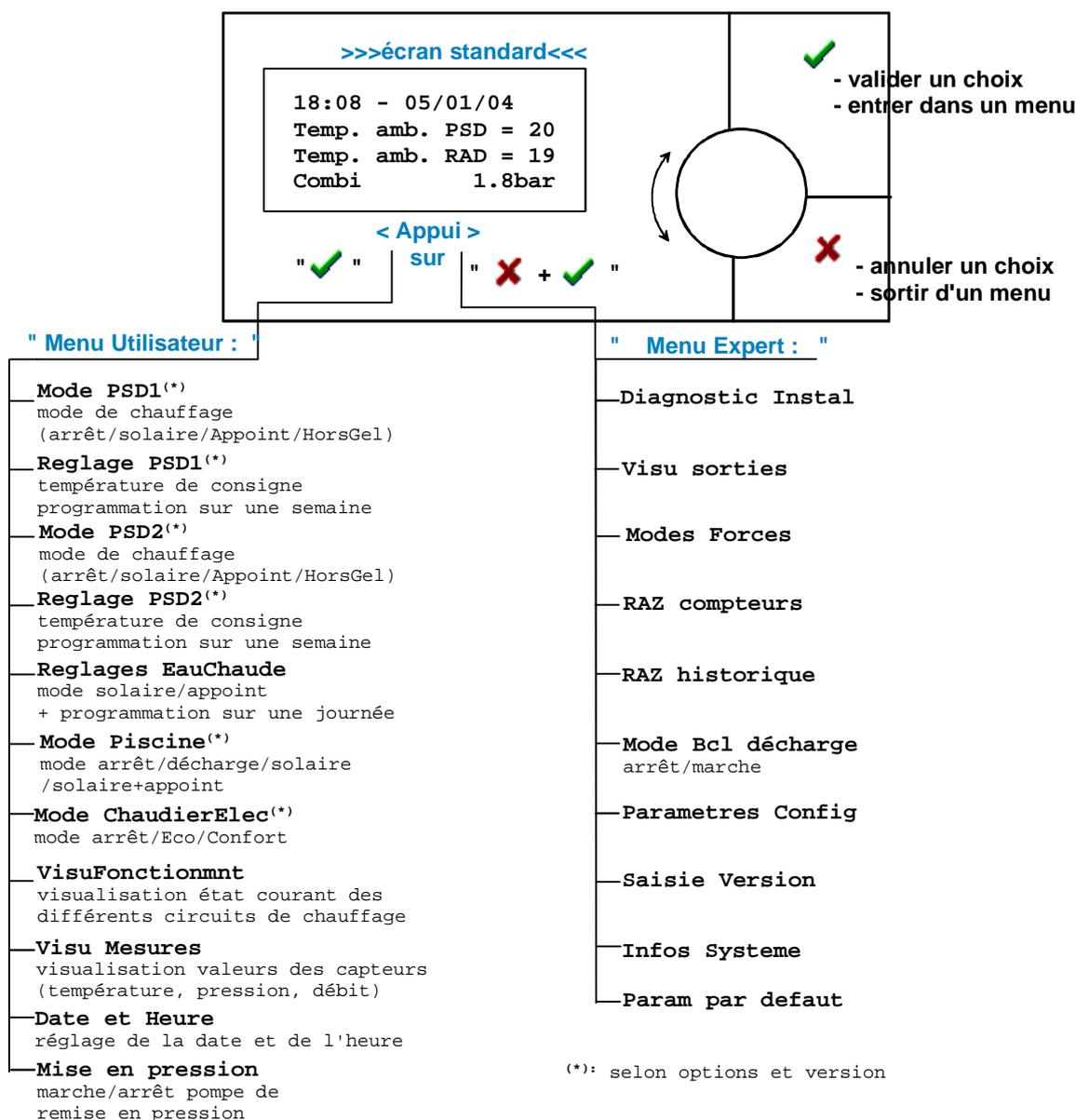
Comme dans toutes les gestions de menus déroulants, voici quelques règles simples de déplacement dans les menus :

- **bouton « ✓ »** : **valider** un choix ; il vous permettra de **rentrer** dans un sous-menu, ou de valider une valeur de paramètre
- **bouton « ✗ »** : **annuler** un choix ou/et **sortir** d'un sous-menu, ...

- **bouton tournant « ⦿ »** : (mollette) il vous permet de faire **déplacer le curseur** dans les menus ou écrans d'affichage spécifiques pour modifier la valeur d'un paramètre (température de consigne, configuration, etc...)

NB : le nombre et le libellé des menus sont adaptés à la version de Combi (+options) que vous avez commandée.

GUIDE PRATIQUE



IMPORTANT :

Quand vous naviguez dans un menu (utilisateur ou expert) avec la télécommande, le système continue de réguler mais avec un temps de réaction plus long. Aussi, quand vous avez effectué l'opération désirée dans les menus, penser à **revenir à l'>>>écran standard<<< avant de laisser la télécommande se mettre en veille (au bout de 30s).**

2.2 DETAILS MENU UTILISATEUR

Ci-dessous les différentes fonctions du menu utilisateur (accessible depuis l'>>>écran standard<<< en appuyant sur )

2.2.1 Mode PSD/RSD/PISC 1 ou 2

Ce menu vous permet de choisir le mode de fonctionnement de l'émetteur considéré : plancher, radiateur ou piscine, installé en zone 1 ou zone 2 de votre blocsol.

(sélection curseur avec  puis validation avec ) , le mode courant est indiqué par « * » sous le curseur.

| | |
|-----------------------------------|---|
| Arrêt | Aucune circulation dans l'émetteur |
| Solaire | Uniquement énergie solaire dans l'émetteur, pas de demande d'énergie d'appoint pour cet émetteur |
| SolaireAppoint¹ | Basculement entre énergie solaire et énergie d'appoint : le solaire prend le pas sur l'appoint dès que la température capteur dépasse de 10°C (paramètre réglable menu expert>config) la consigne d'ambiance. On favorise au maximum l'utilisation du solaire |
| Absence | Ce mode définit la consigne d'ambiance à 5°C par défaut (réglable) et autorise l'appoint à se mettre en route pour garantir cette température. Toutefois, en solaire, on pourra monter à des T° notablement plus haute, de l'ordre de la consigne d'ambiance habituelle en appoint +3°C. La mise en mode absence est rappelée au niveau l'affichage standard. |

Une fois validé votre choix, vous retournez automatiquement dans le menu utilisateur.

N'hésitez pas à passer en mode **Solaire** dès que les beaux jours reviennent... Cela évite à l'appoint de s'enclencher lorsque la température d'ambiance passe légèrement en dessous de la consigne.

Dès la fin de saison de chauffe, passez rapidement le mode PSD/RSD sur **Arrêt** pour favoriser le chauffage de l'eau chaude sanitaire avec le solaire.



Attention ! Dans le cas spécial des versions Vx22 (2 zones radiateurs), le mode absence ne peut pas être utilisé indépendamment sur les 2 zones. En cas d'absence, mettre les 2 zones en absence (si non le réglage de la zone 1 s'imposera sur la zone 2). Pour régler les 2 zones indépendamment, utiliser le mode solaire ou solaire + appoint et régler les températures de consignes.

Exemple : Pour mettre en hors gel la zone 1, laisser le réglage sur solaire ou solaire + appoint et abaisser la consigne au niveau désiré.

Cette particularité est due aux caractéristiques hydrauliques spéciales de la version Vx22

2.2.2 Réglage PSD/RSD/PISC

Cette fonction vous permet de définir votre programmation de température d'ambiance **sur toute une semaine**. Vous allez ainsi pouvoir **définir différents profils de température** au ½ degré près et par plage de durée de 2 heures minimum (avec un pas d'1/2 heure), par exemple : un ralenti de nuit avec une consigne basse entre 22h et 6h, une consigne basse et économique lorsque vous partez pour quelques jours et de nouveau haute pour le jour de votre retour, etc...

Aperçu de l'écran de programmation de température de consigne d'ambiance pour une zone de chauffage :

¹ AutoSol, pour piscine en zone 2 : Cf Autosol §2.2.3

```
PSD1>ProgTempCons
Prog Lundi
De 00:00 a 23:59
Tcons=19.0
```

Avec le curseur positionné sur le champ « jour » (lundi dans l'exemple ci-dessus) vous pouvez faire **défiler les jours** en tournant la molette.

→Si vous voulez **modifier la programmation d'un jour en particulier** : sélectionner le avec la molette (lundi dans exemple ci-dessous) et validez ✓.

```
PSD1>ProgTempCons
Prog Lundi
De 00:00 a 23:59
Tcons=19.0
```

Le curseur se place alors sur la plage horaire à laquelle s'appliquera la consigne : avec la molette, (dé)incrémenter l'heure de fin de plage selon votre objectif, une fois atteinte, valider pour pouvoir régler la valeur de température de consigne pour cette plage.

```
PSD1>ProgTempCons
Prog Lundi
De 00:00 a 23:59
Tcons=19.0
```

Modifier la consigne de la plage avec  et validez : vous êtes placé automatiquement sur la plage suivante du jour courant. Répéter l'opération jusqu'à la fin de la journée (23h59).

→Si vous désirez avoir le **même profil pour chaque jour** et ne pas avoir à programmer les 7 jours manuellement: sélectionner la valeur « **copie Lundi** » dans le champ « jour »: valider ce champ et votre programmation du lundi sera recopié sur tous les jours de la semaine. Pour aller plus vite dans votre programmation (si elle est identique pour tous les jours de la semaine), il vous suffira donc de programmer le lundi puis de faire la copie.

→La sortie de la programmation journalière se fait en appuyant sur  (plusieurs fois si vous étiez déjà rentré dans la programmation d'une journée). Enfin l'écran suivant vous permet valider avec  pour enregistrer vos modifications ou annuler les modifications avec .

NB :

- Si l'épaisseur de la dalle chauffante (chape dans laquelle sont noyés les tubes de plancher chauffant) est inférieure à 10cm, un réduct de la température de consigne d'ambiance est conseillé pour réaliser des économies. Nous conseillons de programmer un abaissement de **1 à 2°C** durant la nuit et longues périodes d'inoccupation (supérieure à 8h). Cependant, il faut éviter de faire un réduct de nuit lorsque vous disposez d'un abonnement électrique de type Heures Creuses / Heures Pleines, car il est préférable de fonctionner la nuit. De même, les relances matinales après un abaissement de nuit augmente la consommation des pompes à chaleur.
- **Accès rapide** pour dérogation temporaire de chauffage : Cf 2.3 .

2.2.3 Mode Circuit Été Piscine

Selon votre version, vous pouvez avoir une piscine comme circuit été sur la 1^{ère} zone de chauffage. Son rôle est de distribuer l'excédent d'énergie lorsque l'eau chaude a été préparée, ainsi que le chauffage.



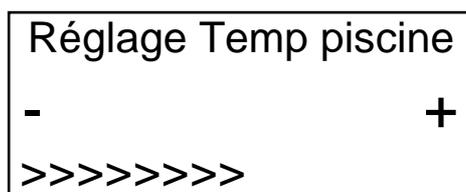
Il est impératif de conserver en position ouverte les vannes manuelles sur le circuit été sous peine de détérioration grave du système. Ces vannes ne peuvent être fermées quand cas de problème technique ou fuite (voir avec votre installateur).

Comme pour §2.2.1, vous devez choisir un mode de fonctionnement pour la piscine :

| | |
|-------------------------|--|
| Arrêt | On interdit d'envoyer l'énergie dans la boucle de décharge |
| DéchargeAuto | Si toutes les demandes d'énergie sont satisfaites (chauffage et ECS), le système est autorisé à envoyer automatiquement l'énergie en surplus dans le circuit d'été. |
| ChauffageSolaire | (piscine uniquement) Permet d'optimiser l'envoi d'énergie dans la piscine, tout en maintenant le confort en ECS et en chauffage. Attention : ce mode ne maximise pas l'énergie <i>stockée</i> dans le ballon. Il est conseillé de ne l'utiliser qu'en période de fort ensoleillement. |
| Solaire+appoint | Identique au Chauffage solaire mais l'appoint est autorisé à s'enclencher pour maintenir la température de retour choisie. |

En mode **ChauffageSolaire** et **Solaire+Appoint** vous avez la possibilité de définir la consigne piscine :

Après avoir sélectionné l'un de ses 2 modes (sélection curseur avec  puis validation avec ) , vous accéder à l'écran suivant :



Utilisez le curseur  pour augmenter ou diminuer la quantité d'énergie fournie.

2.2.4 Mode Boucle de décharge

La boucle de décharge doit être activée par l'installateur dès le démarrage de l'installation et ne doit pas être arrêtée sauf maintenance par installateur afin de garantir la mise en sécurité de l'installation. La circulation dans la boucle de décharge permet de contrôler automatiquement les surchauffes estivales : elle n'est pas utilisée tant qu'il reste des besoins de chauffage à satisfaire (eau chaude ou chauffage).



Il est impératif de conserver en position ouverte les vannes manuelles sur le circuit été sous peine de détérioration grave du système. Ces vannes ne peuvent être fermées quand cas de problème technique ou fuite (voir avec votre installateur).

L'accès au réglage du mode de fonctionnement de la boucle de décharge se fait via le menu expert ( +  depuis l'>>>écran standard<<<).

2.2.5 Reglage EauChaude

Le premier écran vous indique dans quel mode l'installation se trouve actuellement.

| | |
|------------------------|---|
| Solaire | La chaudière ne sera pas déclenchée pour produire l'eau chaude |
| Solaire+Appoint | Si l'apport solaire n'est pas suffisant, la chaudière est autorisée à démarrer pour amener le supplément d'énergie nécessaire au respect de la température de consigne d'eau chaude |

En validant un choix (sélection curseur avec  puis validation avec ) , vous accéder à un nouvel écran de programmation de température de consigne d'Eau Chaude Sanitaire par plage horaire : utilisation semblable à §2.2.2, à la différence près : dans le cas de l'ECS, vous n'avez à définir la programmation que pour une seule journée.

NB : 1) pour un confort maximal, vous pourrez monter la consigne jusqu'à 55°C. Par défaut, pour privilégier l'économie énergétique avec un bon confort, nous réglons cette consigne à 45°C.

2) **l'eau chaude sanitaire est produite à la température de consigne fixée dans le mode Solaire+Appoint.** L'eau chaude est produite à cette même température si vous vous mettez en solaire mais dans ce « mode solaire seul », elle n'est pas garantie en cas de faible ensoleillement.

3) Comme la consigne d'ambiance, favoriser un abaissement (-5°C) de la consigne ECS durant la nuit (ex: 0h à 5h) et les longues périodes d'inoccupation pour réaliser des économies.

Dès la fin de saison de chauffe, passez rapidement le mode ECS sur solaire seul. Cela évite à l'appoint de s'enclencher lorsque la température du COMBI est légèrement en dessous de la consigne.

La production d'eau chaude est instantanée par l'intermédiaire d'un échangeur à plaque. Il n'y a pas de risque de légionellose.



Dans le cas d'un **appoint électrique**, régler la température **d'Eau Chaude Sanitaire à 45°C maximum** pour éviter le fonctionnement en permanence de l'appoint électrique sur la préparation ECS.

Température de fonctionnement de la chaudière extérieure : réglage du thermostat à 70-80°C.

NB : Si la chaudière n'est pas réglée au-dessus de la consigne ECS, le système va rester bloqué en préparation ECS sans pouvoir alimenter les besoins en chauffage.

2.2.6 Mode ChaudièreElec

Cette fonction n'apparaît dans le menu que si le blocsol est configuré en version électrique (Combi v1xx).

Vous pouvez ici définir le **mode de fonctionnement de votre chaudière selon la tarification EDF (heure creuse /heure pleine, ou EJP) et le niveau de confort souhaité.**

| Modes | Abonnement HC/HP | Abonnement EJP |
|----------|--|---|
| Arrêt | La chaudière électrique ne peut être activée par les demandes d'appoint | La chaudière n'est pas autorisée à fonctionner en présence du signal EJP |
| AutoEco | La chaudière n'est pas autorisée à fonctionner en présence du signal Heures Pleines sauf si la température intérieure descend en dessous de 1°C par rapport à la température intérieure de consigne | La chaudière n'est pas autorisée à fonctionner en présence du signal EJP |
| AutoConf | En présence du signal Heures Pleines, la chaudière est autorisée à fonctionner pour la production d'eau chaude sanitaire ou si la température intérieure descend en dessous de 1°C par rapport à la température intérieure de consigne | En présence du signal EJP, la chaudière n'est autorisée à fonctionner que pour la production d'eau chaude sanitaire |
| Standard | La chaudière est autorisée à fonctionner même en présence du signal Heures Pleines | La chaudière est autorisée à fonctionner même en présence du signal EJP |

NB : en mode EJP, on autorise la chaudière à fonctionner pendant le préavis (1/2 heure avant de passer en tarif cher) sur la production d'ECS appoint.

2.2.7 Mode appoint PAC

Cette fonction n'apparaît dans le menu que si le blocsol est configuré en version électrique (Combi v6xx).

Principe de fonctionnement selon l'état du contact Heures Creuse / Heures Pleines.

| pour les versions PAC en tarif HC/HP | HC | HP |
|--------------------------------------|---|---|
| Arrêt | PAC selon demande; Appoint suppl. à l'arrêt | PAC et Appoint suppl. à l'arrêt |
| Eco | PAC et Appoint suppl. selon la demande | PAC selon demande; Appoint suppl. à l'arrêt |
| Conf1 | PAC et Appoint suppl. selon la demande | PAC selon la demande; Appoint suppl. autorisé en chauffage si T° ambiance < T° consigne - 1°C |
| Conf2 | PAC et Appoint suppl. selon la demande | PAC selon la demande; Appoint suppl. autorisé en préparation d'ECS et en chauffage si T° ambiance < T° consigne - 1°C |
| Standard | PAC et Appoint suppl. selon la demande | PAC et Appoint suppl. selon la demande |

2.2.8 VisuFonctionmnt

Cette fonction vous permet de visualiser l'état de fonctionnement courant de votre installation. Ainsi vous pouvez savoir à chaque instant si la boucle capteur est activée, si on envoie de l'énergie dans le plancher et de quelle nature (solaire ou appoint), si la chaudière est activée et dans quel but (chauffage ou préparation ECS).

2.2.9 Visu Mesures

Cette fonction vous permet de visualiser les valeurs courantes des différentes sondes de températures (°C), la pression (bar) dans le circuit primaire (circuit de chauffage en fluide Clipsogel) ainsi que la valeur du débit de puisage d'ECS (L/min).

Si certaines températures sont affichées comme étant supérieures à 160°C ou inférieures à -60°C, cela indique qu'elles sont physiquement détériorées et le système signale un défaut (Cf §0). Cette valeur n'est donc pas significative.

2.2.10 Date et Heure

Vous utiliserez cette fonction pour régler l'heure de votre système.
Aperçu de l'affichage :

| Date et Heure | |
|---------------|-----------|
| Date: | 07/01/04 |
| Heure: | 17:30:12 |
| Jour: | lundi >OK |

De façon similaire au §2.2.2 : naviguer entre les champs (variables, ombrés ci-contre) avec la molette , valider  celui que vous voulez modifier, (dé)incrémentez sa valeur via la molette, valider la nouvelle valeur.
Pour confirmer la nouvelle heure et sortir de la fonction, vous devez valider le champ « OK ».

2.2.11 Mise en pression

La pompe de mise en pression n'est pas une pompe de remplissage: utiliser des pompes adaptées pour réaliser la majeure partie du remplissage de l'installation et n'utiliser la pompe de mise en pression qu'à la fin (les pompes standards du commerces à gros débits sous faible hauteur manométrique ne permettent généralement pas de monter suffisamment haut en pression).

Suite à des opérations de maintenance sur l'installation, vous pouvez être amené à remettre en pression le blocsol. Pour cela vous devez:

- ouvrir la vanne de remplissage
- casser la pression (robinet de purge blocsol) à 0,5 bars (afin de faciliter le premier amorçage de la pompe lorsque de l'air est encore présent dans le circuit d'aspiration et de refoulement)
- télécommande: dans le menu utilisateur, aller dans le menu " Pompe pression " et se placer sur l'état " Marche ". Ressortir du menu utilisateur pour visualiser "l'écran standard":
→La pompe est démarrée et la pression de l'installation est affichée en permanence et mise à jour toutes les 2 secondes, avec maintien "éveillé" de la télécommande (elle ne se met pas en veille au bout de 30s sans action comme c'est le cas en dehors de ce mode de fonctionnement). Il faut monter l'installation à une pression de 1,5 bars (en général, à adapter selon la hauteur relative du capteur) à froid. Une fois la pression voulue atteinte, arrêter la pompe en appuyant sur  depuis l'écran standard (arrêt immédiat).
- refermer la vanne de remplissage

2.3 DEROGATION TEMPORAIRE CHAUFFAGE – ACCES RAPIDE

Depuis l'>>>écran standard<<<, tourner  dans le sens des aiguilles d'une montre pour obtenir l'affichage suivant :

OK
DEROG CHAUFFAGE :
Temp. Consigne **+2°C**
ANNUL

Vous pouvez alors incrémenter ou décrémente jusqu'à $\pm 5^{\circ}\text{C}$ sur la température courante de consigne. Appuyer sur  pour valider votre demande de modification de consigne (dérogation temporaire pendant 4 heures avant retour auto à consigne normale) ou sur  pour annuler ou arrêter la dérogation temporaire de chauffage.

Lorsqu'une dérogation chauffage est en cours, l'>>>écran standard<<< indique les températures de consignes visées pour chaque zone ainsi que le temps restant avant retour automatique à la consigne normale définie via le menu 2.2.2 :

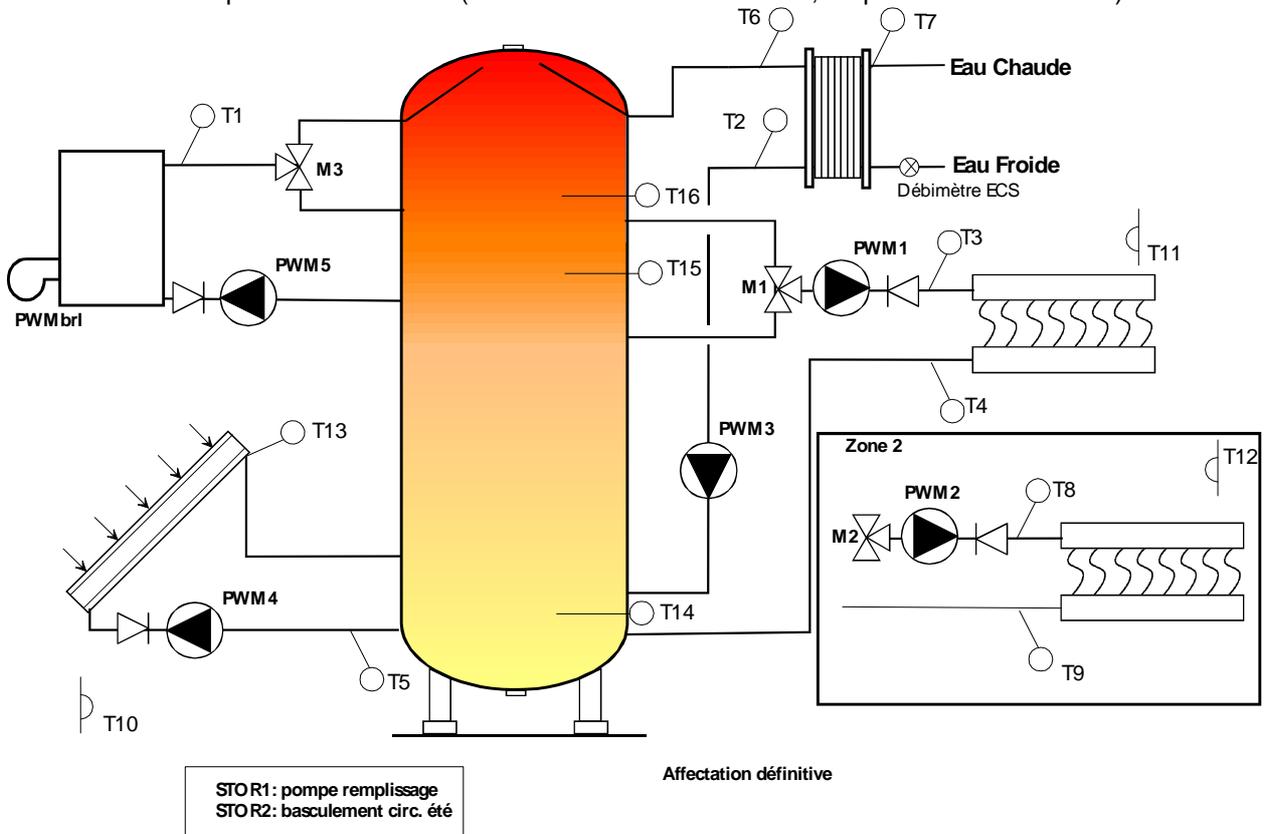
02/02/08 13:30
Temp. Cons Z1 : 22
Temp. Cons Z2 : 20
..... 1.8bar : 7 '.' → 3 heures et demi avant retour auto à consigne normale

3 COMPRENDRE VOTRE INSTALLATION

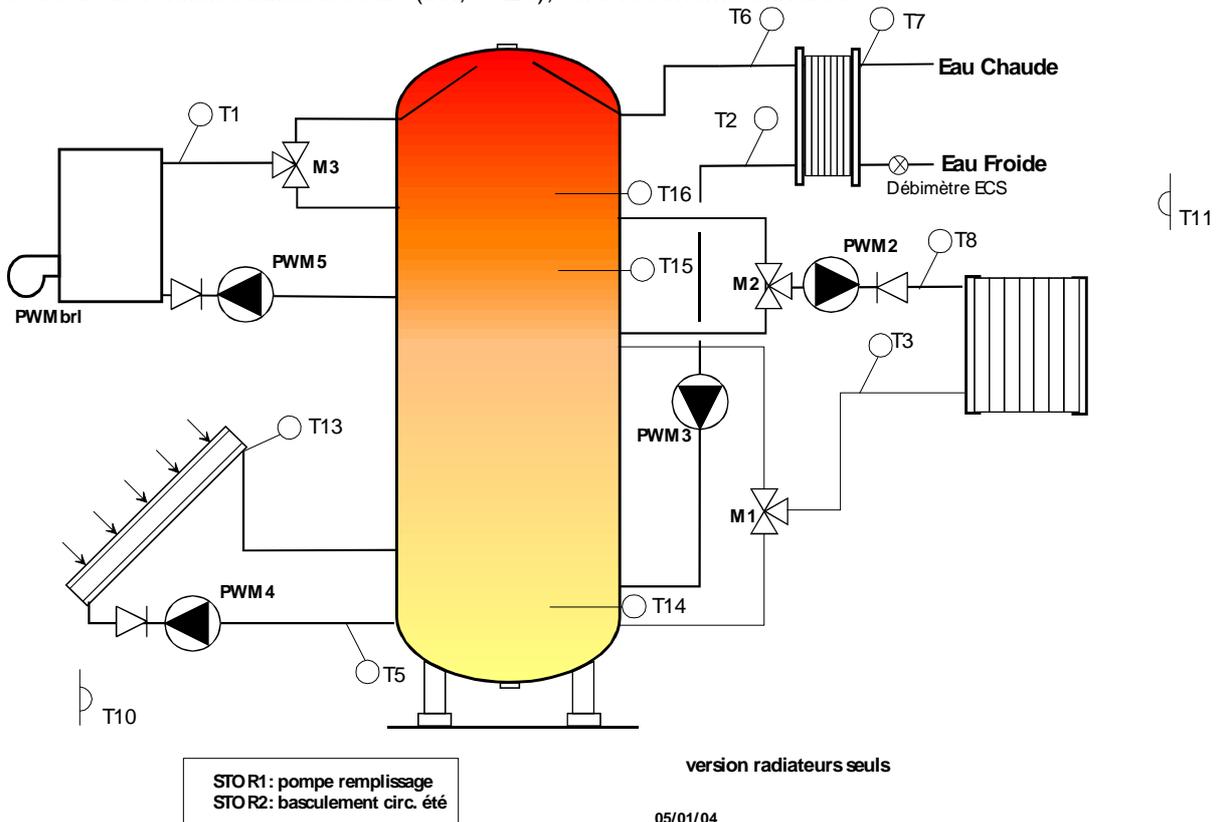
3.1 LES PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

3.1.1 Schémas de principe : toujours du solaire

Pour les versions avec plancher en zone 1 (+ éventuellement une zone 2, en plancher ou radiateur) :



Dans le cas de la version radiateur seuls (i.e., v x20), on a le schéma suivant :



On voit sur les schémas ci-dessus que chaque circuit est individualisé et que la partie commune par laquelle se feront les échanges d'énergie est bien le réservoir central.

Cette structure présente un intérêt spécialement remarquable dans le cas du solaire : la boucle solaire va pouvoir fonctionner en amont de tous les autres systèmes : **tous ces circuits vont donc bénéficier des apports solaires**. Cette **boucle solaire est active dans toutes les configurations/paramétrages, dès la mise sous tension** de l'appareil.

3.1.2 Pour activer le chauffage de votre maison

..., vous devez entrer dans la fonction **M/A Chauffage** (PSD, radiateur ou piscine selon la version) du menu Utilisateur. Le mode sélectionné (marqué d'une →) est affiché. Selon le tableau du §2.2.1, vous choisirez (les) l'énergie(s) que vous autorisez dans votre émetteur de chaleur. Si vous activez le mode *Sol+Appoint*, vous devez aussi vérifier que la programmation de température **de la zone considérée** vous convient. Pour cela reportez-vous au §2.2.2.

Vérifier également que la chaudière connectée au blocsol est bien sous tension et active. (dans le cas des chaudières VERGNE, combi v2xx et v3xx, vérifier que la chaudière est dans le mode chauffage : le flocon sur l'afficheur de la chaudière doit être allumé ainsi que les afficheurs numériques)

3.1.3 Arrêter la chaudière ?

Arrêter la chaudière peut être intéressant lorsque l'on veut être sûr d'utiliser au maximum toute énergie solaire disponible, notamment en été où la demande de chauffage est nulle.

Pour cela, vous devez empêcher les circuits consommateurs d'énergie de demander de l'énergie d'appoint : il suffit de mettre ces circuits en mode *Solaire* uniquement ou même à *l'Arrêt*. Il faut donc accéder aux fonctions de réglages du mode de fonctionnement de chacun de ces circuits :

- **M/A Chauffage** (PSD, radiateur ou piscine selon la version) : *Arrêt* ou *Solaire*
- **Reglages ECS** : *Solaire*

NB : dans le cas d'une chaudière électrique, en plus de l'approche évoquée ci-dessus, vous pouvez mettre la chaudière en mode *Arrêt* depuis la fonction **ModeChaudiereElec** du menu Utilisateur.

3.1.4 Autoriser l'utilisation de votre circuit été (Décharge ou piscine)

Aller



dans le menu M/A Décharge (respectivement M/A Piscine) et positionner le circuit été dans le mode désiré : Décharge pour une boucle de décharge ou Autosol dans le cas d'une piscine (Cf §2.2.3).

ATTENTION : dans le cas d'utilisation de vannes manuelles pour le circuit été : vous devez **impérativement** aller dans le(s) menu(s) « M/A chauffage » (radiateurs ou PSD selon les versions) et le(s) mettre à l'arrêt. Ensuite basculer les vannes et activer le circuit été comme indiqué ci-dessus.

NB : penser à repositionner correctement les modes de M/A chauffage et M/A Décharge lorsque vous basculez de nouveau les vannes manuelles sur le chauffage (radiateurs ou plancher)

3.1.5 Radiateurs équipés de têtes thermostatiques

3.1.5.1 Têtes thermostatiques et sondes d'ambiance

Les radiateurs de la pièce comportant la sonde d'ambiance du COMBI ne doivent pas être équipés de têtes thermostatiques. Elles pourraient faussées la mesure de la température d'ambiance du COMBI et donc le régulateur.

3.1.5.2 Réglages des têtes thermostatiques

On chauffe en **solaire** au-dessus de la température de consigne programmée afin de stocker l'énergie solaire dans la dalle chauffante (inertie de bâtiment) quand elle est disponible pour en bénéficier plus tard, notamment pendant la nuit suivante. La valeur de cette surchauffe optimale est calculée une fois chaque matin (maxi +3°C).

Si vos radiateurs sont munis de têtes thermostatiques, veillez à ce qu'elle soit régler à la valeur température consigne demandée + 3°C.

Ex : Consigne chauffage demandée : 19°C

Température après chauffage solaire : $19 + 3 = 22^\circ\text{C}$

→ Réglage des têtes thermostatiques sur 22°C (position entre 3 et 4)

En l'absence de soleil, ce réglage n'augmentera pas votre consommation d'appoint, car la régulation agit en fonction de la sonde d'ambiance. Au contraire il permettra d'économiser de l'appoint en stockant plus d'énergie solaire en présence de soleil.

3.2 DIVERS DETAILS ET FAQ

Les informations ci-dessous vous aideront à mieux comprendre certains comportements de votre installation, selon les conditions extérieures et vos réglages personnalisés.

3.2.1 Autour du capteur:

refroidissement nocturne: lorsque la T° dans la cuve est haute et que l'installation n'est pas équipée de système de décharge ou que celui-ci est mis à l'arrêt par l'utilisateur, le régulateur fait circuler les capteur durant la nuit afin de dissiper de l'énergie et ne pas débiter le lendemain une journée potentiellement encore très ensoleillée, avec un stock déjà très chaud: on encourrait alors un risque de surchauffe de l'installation

essais de circulation: pendant la journée, le capteur peut être démarré parce que le système estime avoir détecté un ensoleillement suffisant: il y a donc un essai en circulation limité dans le temps et arrêté si la température capteur à la fin de l'essai n'est pas supérieure au bas de cuve.

Limitation surchauffe: afin de limiter la montée en température à l'intérieur de la cuve lors de journées très ensoleillées, on force le capteur à fonctionner à haute température (~100°C) afin de dissiper l'énergie en pertes au niveau du capteur. Ce fonctionnement n'est donc pas anormal mais indique généralement une consommation d'énergie insuffisante (peu de puisages ECS): l'apparition répétée de ce cas de figure doit amener en envisager le raccordement d'un système de décharge.

3.2.2 Autour de la production d'ECS:

Consigne ECS solaire = consigne ECS appoint: lorsque vous mettez l'ECS en mode « solaire » (interdiction d'utiliser l'appoint pour la préparation d'ECS), le blocsol vous fournira de l'eau chaude au maximum à la température réglée en mode « solaire-appoint ».

Si l'énergie solaire est insuffisante pour cette consigne, le blocsol produira de l'eau chaude à la température maximale possible avec le niveau de température fourni par le solaire. Même si la température dans le blocsol est très importante, la régulation s'appliquera à délivrer une température d'ECS limitée à la température de consigne définie en mode solaire-appoint. Si les niveaux de température dépassent de plus de 50°C cette consigne, la rapidité de réglage de la température de sortie sera ralentie, notamment sur des puisages à faibles débits: dans ce cas, privilégier des puisages longs et constants pour favoriser la stabilisation.

Vérifier que votre boucle de décharge est bien autorisée à fonctionner, sinon, par journées de fort ensoleillement la cuve peut se retrouver à haute température et provoquer une diminution du confort ECS.

Pas d'eau chaude à la mise en route de l'installation: le circulateur ECS peut être grippé suite à une période de stockage prolongée après la livraison: un dégommeage peut être nécessaire.

3.2.3 Priorité ECS sur le chauffage en appoint

Lorsque l'on demande de l'énergie à la chaudière en même temps pour la préparation d'ECS et pour le chauffage d'appoint, on donne la priorité à l'ECS et on coupe les circuits de chauffage (sauf s'ils tournent en mode solaire). Avant que la chaudière ne puisse rebasculer sur la zone chauffage, il faut donc que la température la plus haute à l'intérieur du stock ait atteint la température de consigne ECS courante (définie par "Menu Utilisateur>Réglage ECS>mode solaire-appoint" via la télécommande) + un différentiel réglable par l'installateur (~5°C), avant que l'on autorise de nouveau le circuit de chauffage à utiliser de l'énergie d'appoint.

3.2.4 Surchauffe optimale solaire

définie une fois chaque matin pour toute la journée, on chauffe en solaire au-dessus de la T° de consigne programmée afin se stocker l'énergie solaire dans la dalle chauffante (inertie de bâtiment) quand elle est disponible pour en bénéficier plus tard, notamment pendant la nuit suivante.

3.2.5 Mise en route de la décharge/piscine estivale

elle doit être tout le temps autorisée au niveau de « Menu Utilisateur>MA Décharge(piscine) ». En effet, le régulateur va pouvoir décharger l'énergie excédentaire du capteur lorsque la température du réservoir dépasse une température de référence (paramétrable par l'installateur). Si la décharge est interdite par l'utilisateur, on encoure des risques de surchauffe. Il ne faut interdire la décharge que lors d'opérations de maintenance hydraulique sur ce circuit, ou dans l'attente de son raccordement.

NB: selon les installations, on peut avoir des situations de décharge dès le mois de mars!

3.2.6 Sécurité Haute Température matérielle

Installée sur la tubulure de départ plancher, elle peut avoir déclenchée lors d'un fonctionnement à haute température: dévisser le capuchon noir et appuyer sur l'interrupteur intérieur pour le ré enclencher. Lorsque cette sécurité déclenche, elle coupe physiquement l'alimentation du circulateur de la zone 1 et peut donc, notamment, empêcher l'installation de dissiper de l'énergie excédentaire dans la boucle de décharge et laisser monter à trop haute température/pression l'installation. Ce n'est pas souhaitable et ce matériel doit donc être installé conformément à nos préconisations.

3.2.7 Sécurité Haute Température logicielle plancher-piscine

Afin d'éviter un déclenchement en sécurité matérielle (ci-dessus), un blocage logiciel peut interdire la circulation sur la plancher si l'on a essayé de circuler à plus de 55°C pendant plus de 5 minutes dans le plancher/piscine Permanente: cette sécurité se débloque si la température redescend en-dessous de 55°C ou déverrouillage à minuit.

3.2.8 Chaudière Electrique

En abonnement HC/HP : contact fermé -> HC - ouvert -> HP. En abonnement EJP : contact fermé -> HP - ouvert -> HC; le pré-signal étant câblé en parallèle du signal EJP, on gère un tempo d'une demi-heure à la réception du « signal » (donc, en fait, pré-signal...) pendant laquelle, bien que l'on soit théoriquement en heures chères, on autorise la régénération du stock ECS. Au bout d'une demi-heure, on passe alors réellement en heures chères et l'on n'autorise donc plus le maintien de l'ECS.

3.2.9 Version Blocsol Combi avec chaudière granulés bois

Si l'on a une demande d'appoint et que la T° de sortie chaudière est inférieure à la T° mini acceptée en fonctionnement, on coupe la circulation jusqu'à ce que la chaudière (T1 placée sur la corps de chauffe) monte suffisamment en température.

3.2.10 Version Blocsol Combi avec PAC

La chaudière électrique permet de faire la préparation d'ECS (niveau de température généralement trop élevé pour une PAC). Cette chaudière sera également autorisée à fonctionner dans le cas où des radiateurs sont raccordés en zone 2.

On gère également le raccordement du tarif EDF: pratiquement, la gestion de l'appoint électrique se fait de la même manière que pour les versions 1xx. La PAC elle-même est gérée différemment si et seulement si l'on est en tarif EJP: en heures peu chères on l'autorise à fonctionner de façon à chauffer 1°C au dessus de la consigne programmée pour l'ambiance afin de surcharger les dalles avec une bonne efficacité en prévision des périodes EJP à venir.

3.2.11 Version blocsol combi bois tampon

Pas de circulation ballon tampon si T°tampon inférieure T°stock.

En été, lorsque le stock est haut en température, on active la circulation blocsol/tampon afin de transférer de l'énergie dans le tampon: elle pourra être réutilisée plus tard. Dans le cas d'une installation avec une boucle de décharge, celle-ci ne sera utilisée qu'après avoir chargé le ballon tampon.

3.3 ENTRETIEN

- **Purges:** lorsque vous mettez en route pour la première fois un circuit hydraulique, celui-ci contient très certainement de l'air. Cet air piégé dans les canalisations peut gêner voire empêcher la circulation du fluide dans les circuits et donc empêcher les échanges thermiques nécessaires au bon fonctionnement de l'installation: il doit donc être évacué grâce au robinets de purge installés sur votre Blocsol. Vous disposez d'un robinet pour évacuer l'air contenu dans le haut de la cuve du blocsol et d'un (ou plus si vous avez plusieurs champs de capteur) autre robinet pour évacuer l'air remonté dans le capteur solaire en toiture. La purge d'une installation peut prendre plusieurs heures: tous les circuits hydrauliques doivent être activés pendant un temps assez long afin de concentrer l'air en haut de la cuve et en haut du capteur. L'évacuation de l'air va nécessairement conduire à une baisse de pression: pendant la purge, il faut donc veiller à remonter l'installation en pression afin de favoriser l'expulsion de l'air. On arrête la purge lorsque le fluide coule de manière régulière (sans bulle d'air) et on remet l'installation en pression.
- **Contrôle de la pression générale de l'installation:** dans le cas d'une habitation standard avec les capteurs installés à une dizaine de mètres au-dessus du Blocsol, on conseille une pression de fonctionnement à froid d'environ 1,6 bars. Si la pression descend en dessous de 0,4 bars, un défaut est signalé sur la télécommande et interdit à la chaudière de fonctionner: remettre en pression l'installation.
- **Préparation ECS:**
 - débitmètre: des variations intempestives de température lors des puisages peuvent provenir d'un débitmètre encrassé: il peut être extrait de son logement pour contrôle et nettoyage.

- Échangeur: des variations intempestives de température ECS, ainsi qu'une baisse de pression au niveau des points de puisage peuvent également s'expliquer par un encrassement calcaire de l'échangeur. Pour le démonter: deux vannes de zone ¼ tour sur le primaire sont mises en place entre la platine et l'échangeur. Pour le secondaire, il faut fermer l'arrivée d'eau. On peut donc procéder au changement de l'échangeur sans vidange du BLOCSOL.
 - **Filtres et adoucisseurs:** ces appareils nécessitent souvent un entretien régulier défini par le fabricant afin d'assurer leur fonction correctement: penser à les nettoyer et/ou renouveler leur principe actif
- Suite à une détection de panne, démontage chaudière: s'il faut changer le corps de chauffe ou tout accessoire intégré dans l'hydraulique, il faudra alors vidanger le BLOCSOL. Si c'est un changement de brûleur ou accessoires non hydrauliques (électrode d'ionisation, vanne gaz, ...), pas de vidange à prévoir.

3.4 AVANT DE CONTACTER VOTRE INSTALLATEUR

3.4.1 Lié à liaison radio entre la télécommande et le régulateur²

Comme indiqué précédemment en §1.2, un problème de communication entre le régulateur et la télécommande se traduit par l'affichage « liaison radio indisponible ».

2 types d'explication :

→ si ce message apparaît seulement de temps à autres lorsque vous naviguez dans les menus : Pour reprendre la main, il suffit de tourner la molette et le menu où vous vous trouviez avant la perte de liaison réapparaît³.

→ si le message est affiché presque en permanence² : la liaison radio n'est pas bonne, vous pouvez voir apparaître exceptionnellement le code BCC.

Quelques suggestions pour améliorer la communication :

- Manipuler la télécommande sans vous déplacer dans la pièce
- S'orienter dans la direction du régulateur
- Vérifier que l'antenne du régulateur est bien connectée sur le blocsol combi ;
- changer de pièce : les communications radio sont fortement perturbées par les écrans métalliques (pleins ou de type grillage) si bien que dans 2 pièces pareillement éloignées du régulateur, vous aurez un comportement différent si l'une a un environnement métallique et l'autre non.
- se rapprocher du blocsol avec le régulateur

NB : dans ce cas, votre installation continue néanmoins à être régulée par le boîtier interne au Blocsol : il n'y a que la liaison avec l'interface qui est suspendue et cela n'affecte pas le fonctionnement normal de votre installation.

² limitations : Etant donné la grande diversité possible de contexte d'installation (perturbations électromagnétiques, structures particulières de bâtiment, etc...), Clipsol ne peut garantir a priori un fonctionnement optimal de la liaison radio dans toutes les configurations client mais seulement dans l'environnement de référence usine et conformément à la réglementation en vigueur.

³ si l'écran est toujours allumé. Si la télécommande s'éteint après avoir affiché « liaison radio indisponible », vous devez appuyer sur la touche « valider » pour rallumer la télécommande.

3.4.2 Diagnostics du régulateur

Si l'>>>écran standard<<< indique « Anomalie », c'est qu'un défaut a été détecté par le régulateur.

→ pour identifier le type de défaut, vous devez consulter le sous-menu « Diagnostic Instal » du menu Expert : appui sur  +  depuis l'>>>écran standard<<< pour accéder au menu expert.

| Défaut affiché | Interprétation | Correction |
|------------------------|--|--|
| Tx= CircuitOuvert | x: n° de sonde de température (1-16) | Vérifier les connexions au niveau du bornier du régulateur. |
| Tx= CourtCircuit | La sonde de température en question est mal connectée ou détériorée → le régulateur fonctionne avec une estimation de cette température à partir des autres indications de l'installation (non bloquée) | Vérifier que le câble de liaison entre le bornier et la sonde est bien intact : sinon éliminer la zone détériorée et réparer. |
| Circul. Capteur | Pb de circulation au capteur | Contactez votre installateur |
| Circul Chaudière | Pb de chauffage de la chaudière | Contactez votre installateur |
| Echangeur ECS | Echangeur Eau Chaude encrassé | Contactez votre installateur |
| Circul. Zone 1 | Sécurité thermique logicielle zone 1 Cf§3.2.7 | Surchauffe cuve : contactez votre installateur si le message apparaît régulièrement chaque jour |
| Circul Zone 2 | Sécurité thermique logicielle zone 2 Cf§3.2.7 | idem |
| MOTPAPx | x : n° de moteur de vanne (1-3) le moteur est mal connecté | Vérifier les connexions au niveau du bornier du régulateur. |
| CCCHDR | Défaut court-circuit sur sortie chaudière | |
| CMDCHDR | Défaut de commande sur sortie chaudière | Vérifier la liaison régulateur-chaudière |
| CCSORTIES | Défaut court-circuit sur sortie de pilotage des circulateur | |
| CMDSORTIES | Défaut de commande sur sortie de pilotage des circulateur | Vérifier la connexion des câbles reliant les circulateurs de la platine plastique au régulateur En cas de pb sur une sorties, le fusible de protection peut sauter. Régler le pb initial et penser à changer le fusible : sinon les sorties ne sont pas alimentées et le défaut cmdsortie persiste. |
| ALIM50HZ | La tension d'alimentation secteur n'est pas bonne | → pas de raccordement blocsol sur alimentation de chantier Trop de demande sur la même ligne (machines diverses) ? |
| Pression Fluide < x.xx | La pression du circuit primaire (en fluide CLIPSOGEL) de l'installation est trop faible En dessous de 0,4 bar l'installation est en sécurité : la chaudière est mise à l'arrêt. | Remettre du fluide en pompant jusqu'à atteindre la pression x.xx indiquée et purger ensuite l'installation. |
| InvCapteur | Raccordement Capteur inversé ou cyclage anormal sur le circuit capteur | Contactez votre installateur |
| EchangeurECS | Echangeur entartré | Contactez votre installateur / installer un adoucisseur |

Les défauts signalés, mais ne figurant pas dans cette liste, relèvent d'une détérioration de la carte électronique elle-même (surtensions réseau, foudre, chocs mécaniques, humidité trop forte...) : contactez votre installateur.

NB : Le message « liaison radio indisponible » ne signifie pas nécessairement qu'il y ait un défaut de communication: il peut apparaître normalement 1 fois / minute en cas de navigation permanente dans les menus, où lors de l'utilisation d'appareil électronique à proximité du système : après arrêt des appareils perturbateurs, la liaison est généralement rétablie lors d'une nouvelle action sur la molette de la télécommande.

toute l'actualité
de CLIPSOL sur
www.clipsol.com



flashez ce code et
accédez directement
aux pièces détachées,
notices, etc. de ce
produit sur notre site
de vente en ligne
www.sav.clipsol.com

le soleil, votre énergie à vie



Parc d'activités Les Combaruches
73100 AIX-LES-BAINS
Tél. 04 79 34 35 36
Fax : 04 79 34 35 30

www.clipsol.com