



CHAUFFAGE À DISTANCE

SOUS-STATIONS 3.0

MODE D'EMPLOI POUR LE CLIENT

## TABLE DES MATIERES

1	Utilisation du manuel.....	3
1.1	Abréviations et glossaire .....	3
1.2	Affichage des valeurs.....	3
2	Principe de fonctionnement de la sous-station 3.0.....	4
3	Profils d'utilisateurs .....	5
4	Menu principal .....	6
5	Menu « Chauffage et eau chaude sanitaire » .....	7
5.1	Sous-menu « eau chaude sanitaire » .....	8
5.1.1	Ecran principal ECS .....	8
5.1.2	Réglages ECS .....	9
5.2	Sous-menu « groupe direct ».....	10
5.2.1	Ecran principal du groupe direct .....	10
5.2.2	Réglages du groupe direct.....	11
5.3	Sous-menu « groupes de chauffage » .....	12
5.3.1	Ecran principal des groupes de chauffage .....	12
5.3.2	Paramètres de groupe de chauffage.....	13
5.3.3	Courbe de chauffe .....	14
6	Menu « Compteur » .....	15
7	Menu « Alarmes » .....	16

## 1 Utilisation du manuel

### 1.1 Abréviations et glossaire

Expression	Explication
<b>CAD</b>	Chauffage à distance
<b>ECS</b>	Eau chaude sanitaire
<b>GESA</b>	Gruyère Energie SA
<b>Groupe de chauffage</b>	Dans le cadre de ce manuel, un groupe de chauffage est un groupe régulé au moyen d'une vanne de mélange.
<b>Groupe direct</b>	Groupe de chauffage sans mélange, fonctionnant en tout-ou-rien.
<b>SST</b>	Sous-station

### 1.2 Affichage des valeurs

**77.0** °C (jaune) Valeur mesurée par une sonde.

**38.9** °C (bleu) Valeur de consigne calculée (non modifiable)

**45.0** °C (vert) Valeur de consigne modifiable par l'utilisateur

## 2 Principe de fonctionnement de la sous-station 3.0

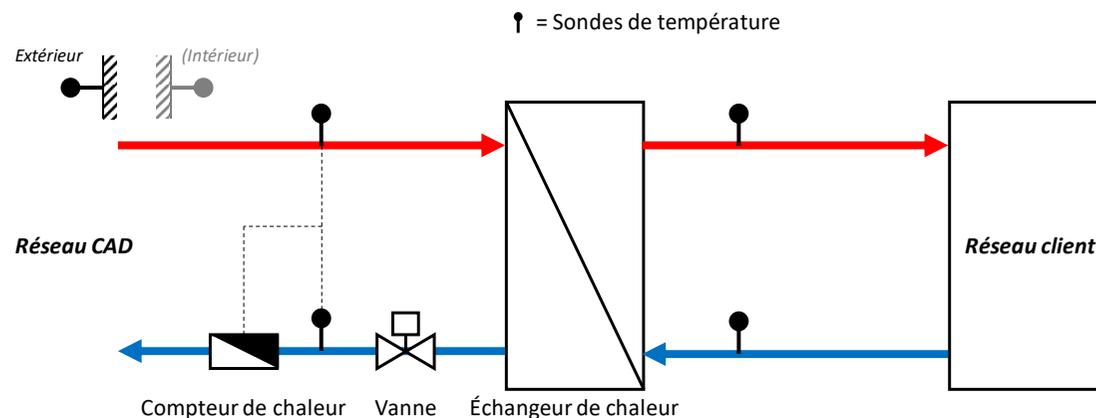


Figure 2.1 : Principe de fonctionnement

La sous-station permet de connecter le système de distribution de chauffage du client au réseau de chauffage à distance de GESA. Le transfert de la chaleur est assuré par l'échangeur.

La consommation d'énergie est mesurée grâce à un compteur de chaleur s'appuyant sur des sondes de température et un débitmètre.

Une sonde de température extérieure est présente. L'installation peut aussi comprendre une sonde de température ambiante.

La sous-station 3.0 apporte la possibilité de superviser et de contrôler à distance la fourniture de chaleur au client. À l'échelle du réseau, cette fonction permet de mieux répartir la consommation et de produire la chaleur de manière plus écologique. Le processus est transparent pour le client, qui dispose toujours à volonté de son stock d'eau chaude sanitaire et de son système de chauffage.

### 3 Profils d'utilisateurs

Utilisateur	Droits	Accès
<b>Client</b>	Lecture et réglages de confort	Libre sans login
<b>Installateur</b>	Lecture et réglages limités	Protégé par mot de passe
<b>GESA</b>	Lecture et réglages complets	Protégé par mot de passe

**Tableau 3.1 : Profils d'utilisateur de la sous-station**

Les utilisateurs de la sous-station peuvent être de l'un des trois types décrits ci-contre.

Sans action pendant 15 minutes, le profil Client est activé automatiquement.

## 4 Menu principal



(1) Affichage de la température extérieure

(2) Boutons d'accès aux menus

- Chauffage et ECS : page 7
- Relevés de comptage : page 15
- Alarmes : page 16
- Réglages : pas d'accès en profil Client

(3) Bouton d'extinction de l'écran (appuyer 2 fois si nécessaire). Toucher l'écran pour le rallumer ensuite.

Figure 4.1 : Menu principal

## 5 Menu « Chauffage et eau chaude sanitaire »

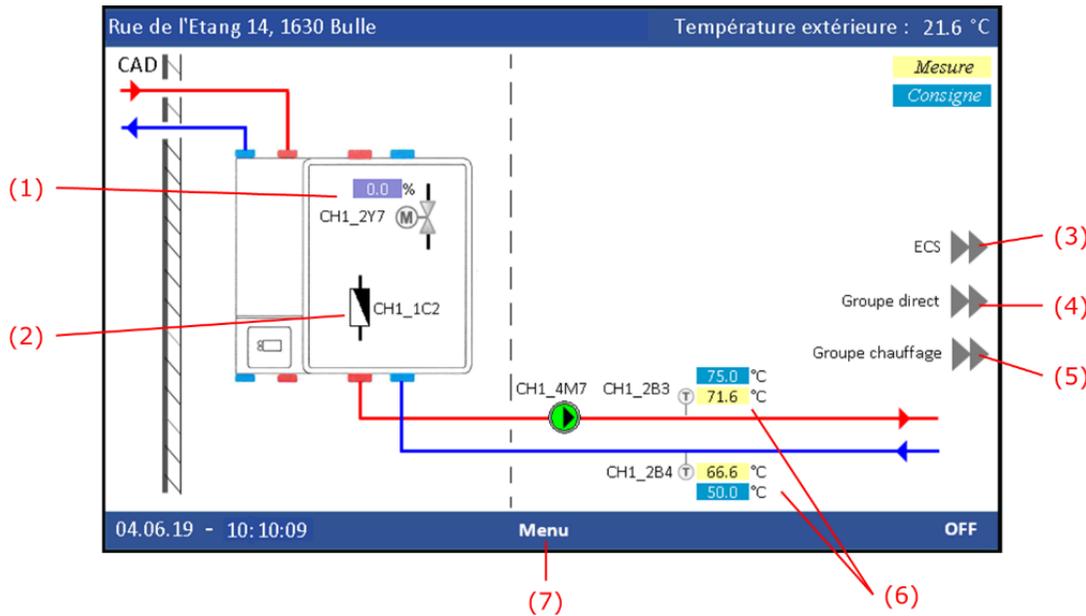
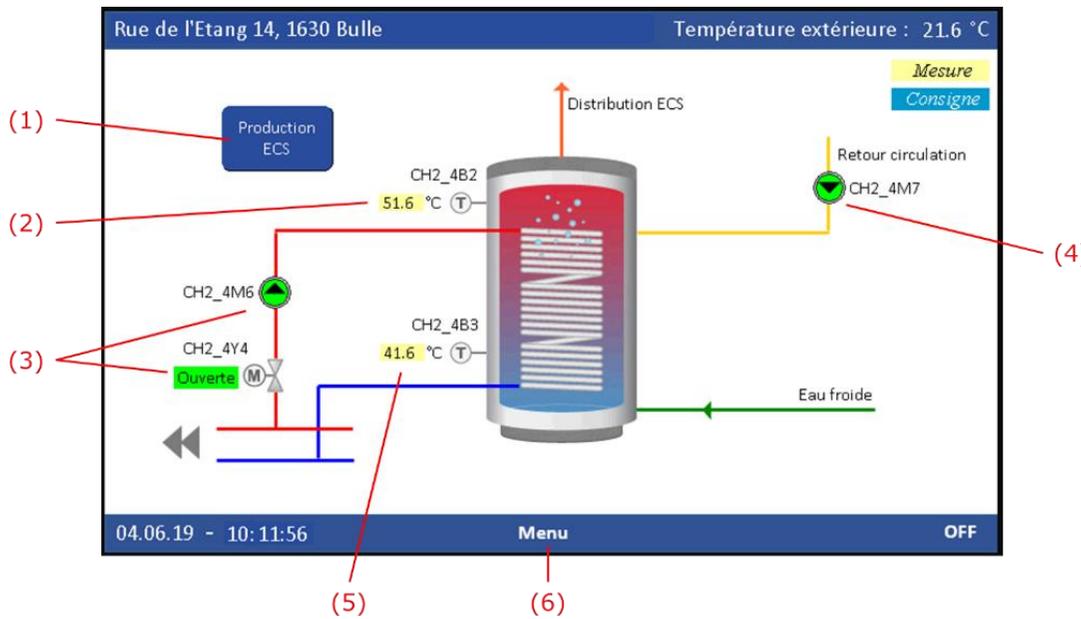


Figure 5.1 : Menu « Chauffage et eau chaude sanitaire »

- (1) Etat de la vanne primaire CAD
- (2) Accès au compteur (page 15)
- (3) Accès à l'écran de la production d'eau chaude sanitaire (page 8)
- (4) Accès à l'écran du groupe de chauffage direct (page 10)
- (5) Accès à l'écran des groupes de chauffage régulés (page 12)
- (6) Températures de consigne appliquées (bleu) et mesurées (jaune) sur le réseau primaire client
- (7) Retour au menu principal (page 6)

## 5.1 Sous-menu « eau chaude sanitaire »

### 5.1.1 Ecran principal ECS



- (1) Accès aux paramètres de la production d'ECS (page 9)
- (2) Température mesurée au point haut de l'accumulateur ECS
- (3) Etat de la vanne et de la pompe de charge ECS (vert = marche, gris = arrêt)
- (4) Etat de la pompe de circulation ECS (vert = marche, gris = arrêt)
- (5) Température mesurée au point bas de l'accumulateur ECS
- (6) Retour au menu principal (page 6)

Figure 5.2 : Écran principal ECS

### 5.1.2 Réglages ECS

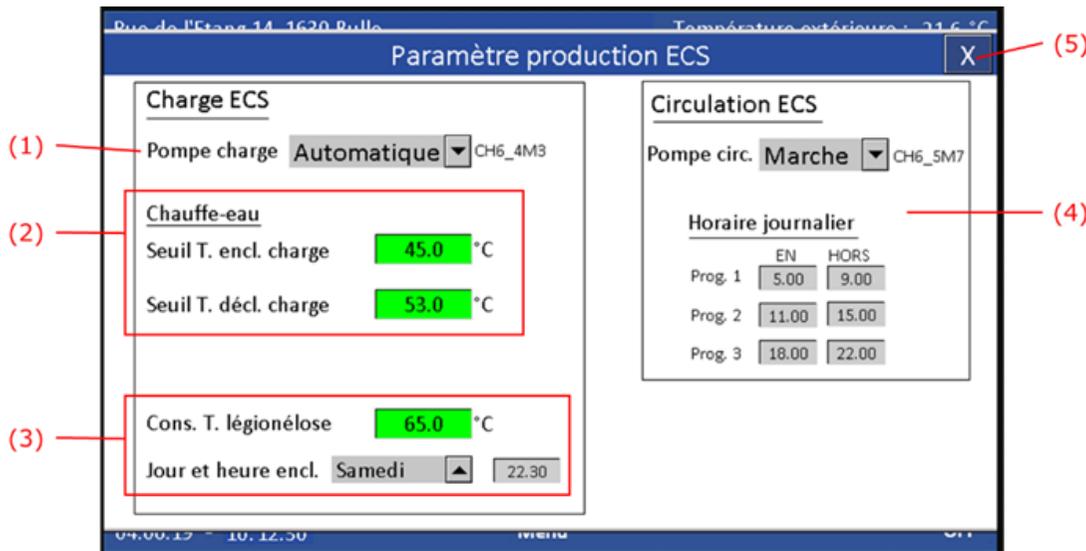
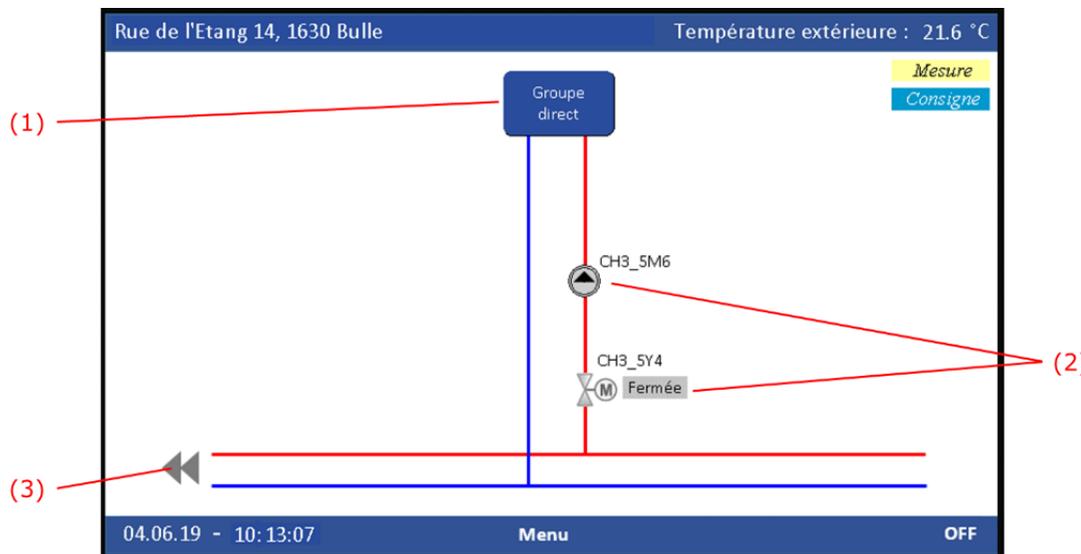


Figure 5.3 : Réglages ECS

- (1) Choix du mode de charge ECS
  - **Arrêt** : Pas de production d'ECS
  - **Automatique** : Enclenchement automatique selon la température du stock ECS
  - **Hors gel** : Maintien du stock au-dessus de 0°C
- (2) Consignes de températures de seuils d'enclenchement/de déclenchement de la charge ECS
- (3) Cycle anti-légionnelles : horaire d'enclenchement et température de consigne
- (4) Choix du mode de circulation ECS (permet de maintenir le réseau ECS du bâtiment à température) :
  - **Arrêt** : Pas de circulation
  - **Marche** : Circulation permanente
  - **Auto** : Circulation selon les horaires du tableau au-dessous. Pour désactiver une plage horaire, entrer « 0 » dans les deux champs.
- (5) Fermeture de la fenêtre

## 5.2 Sous-menu « groupe direct »

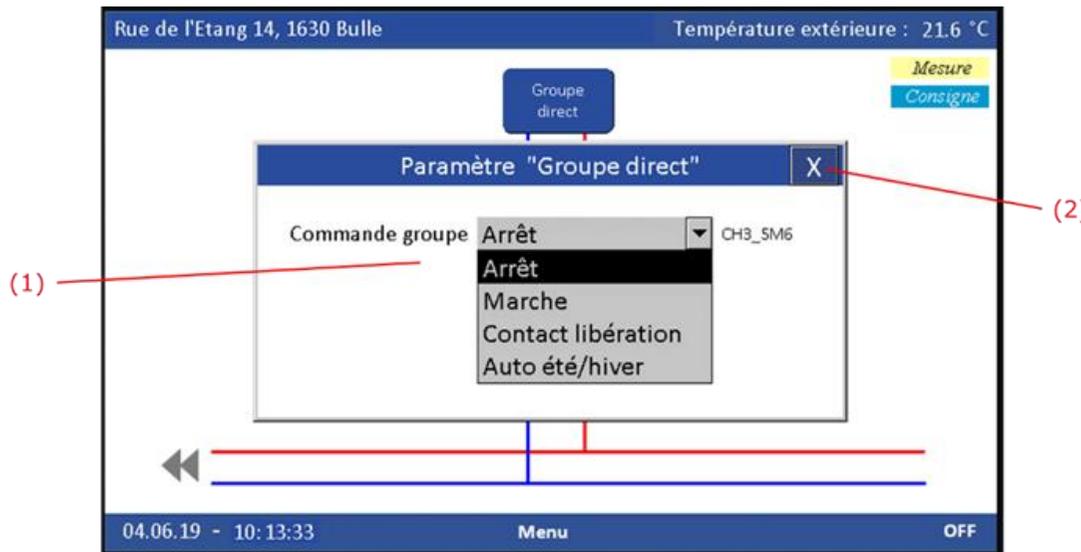
### 5.2.1 Ecran principal du groupe direct



- (1) Accès aux paramètres du groupe direct
- (2) Etat de la pompe et de la vanne du groupe direct (vert = marche, gris = arrêt)
- (3) Retour au menu « Chauffage et eau chaude sanitaire » (page 7)

Figure 5.4 : Écran principal du groupe direct

## 5.2.2 Réglages du groupe direct



(1) Choix du mode de fonctionnement du groupe direct :

- **Arrêt** : Arrêt permanent
- **Marche** : Fonctionnement permanent
- **Contact libération** : Fonctionnement sur demande d'une régulation externe à la sous-station.
- **Auto été/hiver** : Enclenchement/déclenchement lorsque la température extérieure passe les seuils paramétrés.

(2) Fermeture de la fenêtre

Figure 5.5 : Réglages du groupe direct

## 5.3 Sous-menu « groupes de chauffage »

### 5.3.1 Ecran principal des groupes de chauffage

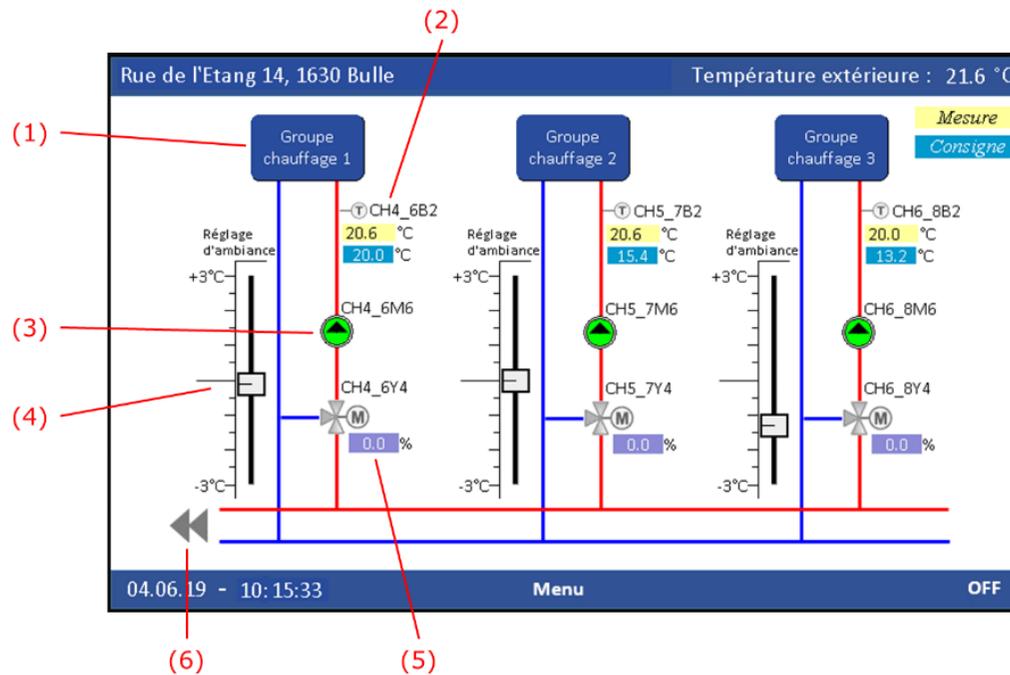


Figure 5.6 : Écran principal des groupes de chauffage

- (1) Accès aux paramètres du groupe de chauffage
- (2) Températures de consigne (bleu) et mesurée (jaune) du départ du groupe de chauffage
- (3) Etat de la pompe du groupe de chauffage (vert = marche, gris = arrêt)
- (4) Curseur de réglage d'ambiance : permet à l'utilisateur d'effectuer un « réglage d'ambiance » pour chaque groupe de chauffage, en appliquant un décalage de -3 à +3°C sur la consigne de température des locaux.
- (5) Taux d'ouverture de la vanne du groupe de chauffage
- (6) Retour au menu « Chauffage et eau chaude sanitaire » (page 7)

### 5.3.2 Paramètres de groupe de chauffage

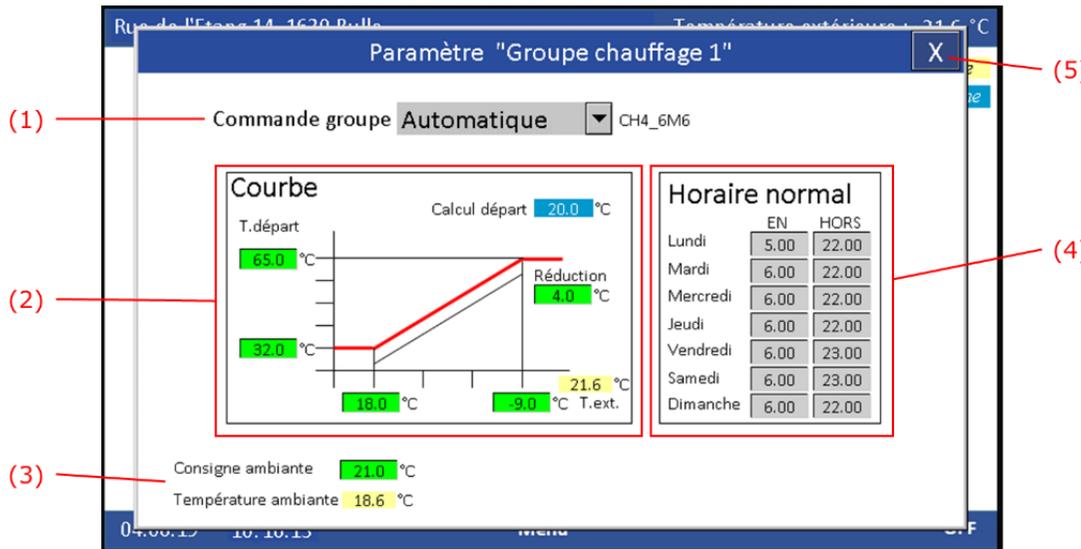


Figure 5.7 : Paramètres de groupe de chauffage

- (1) Choix de mode du groupe de chauffage :
  - **Arrêt** : Groupe désactivé
  - **Automatique** : Sélection automatique du niveau de température ambiante selon l'horaire. La température est automatiquement réduite en-dehors de l'horaire « normal » (4).
  - **Hors gel** : Maintien du réseau de conduites au-dessus de 0°C
  - **Nuit permanent** : Fonctionnement permanent à la température réduite
  - **Jour permanent** : Fonctionnement permanent à la température normale
  - **Party** : Fonctionnement en mode « jour permanent » pendant 24 heures, puis retour au mode automatique
- (2) Paramétrage de la courbe de chauffe du groupe de chauffage (page 14)
- (3) Consigne de température ambiante et valeur mesurée
- (4) Consignes d'horaire d'enclenchement et de déclenchement du groupe de chauffage
- (5) Fermeture de la fenêtre

### 5.3.3 Courbe de chauffe

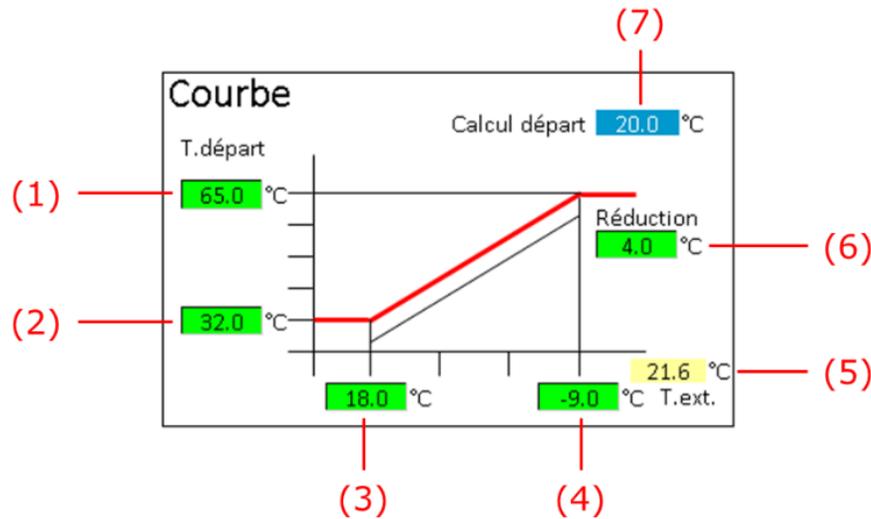


Figure 5.8 : Courbe de chauffe

La courbe de chauffe permet d'adapter la température de départ du chauffage à la température extérieure mesurée. Les niveaux de température peuvent être librement paramétrés dans les limites admises.

Le mode « nuit » consiste à réduire la température des locaux durant la nuit afin d'économiser de l'énergie. Il est contrôlé par le paramètre de réduction de température (6).

- (1) Consigne de température de départ maximale
- (2) Consigne de température de départ minimale
- (3) Température extérieure pour température de départ minimale
- (4) Température extérieure pour température de départ maximale
- (5) Température extérieure mesurée
- (6) Réduction de température ambiante en mode nuit
- (7) Température de départ calculée selon les différents paramètres

## 6 Menu « Compteur »

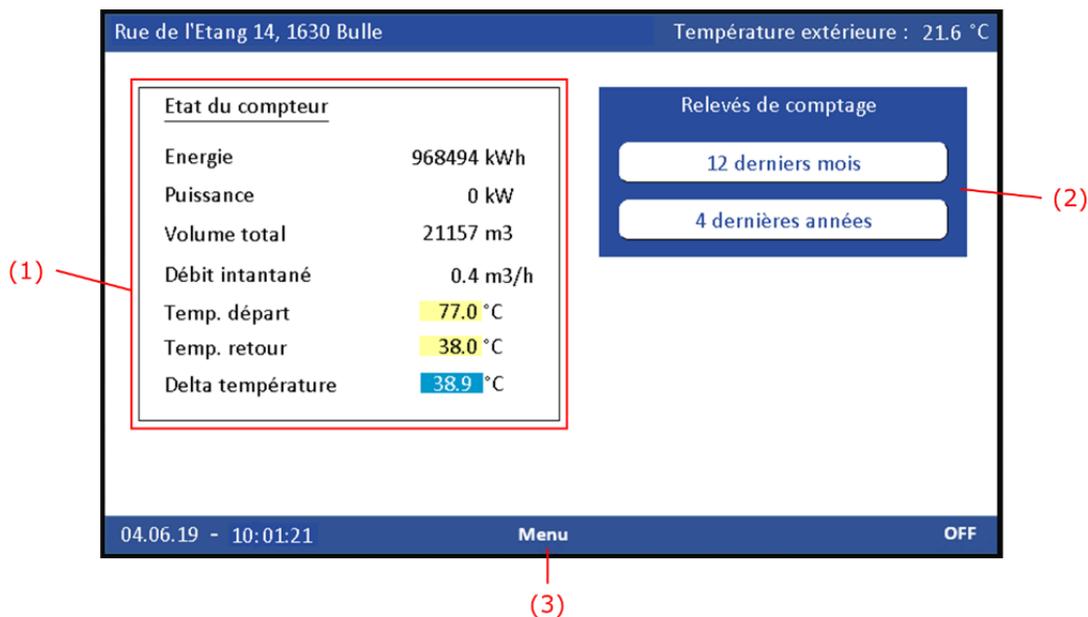
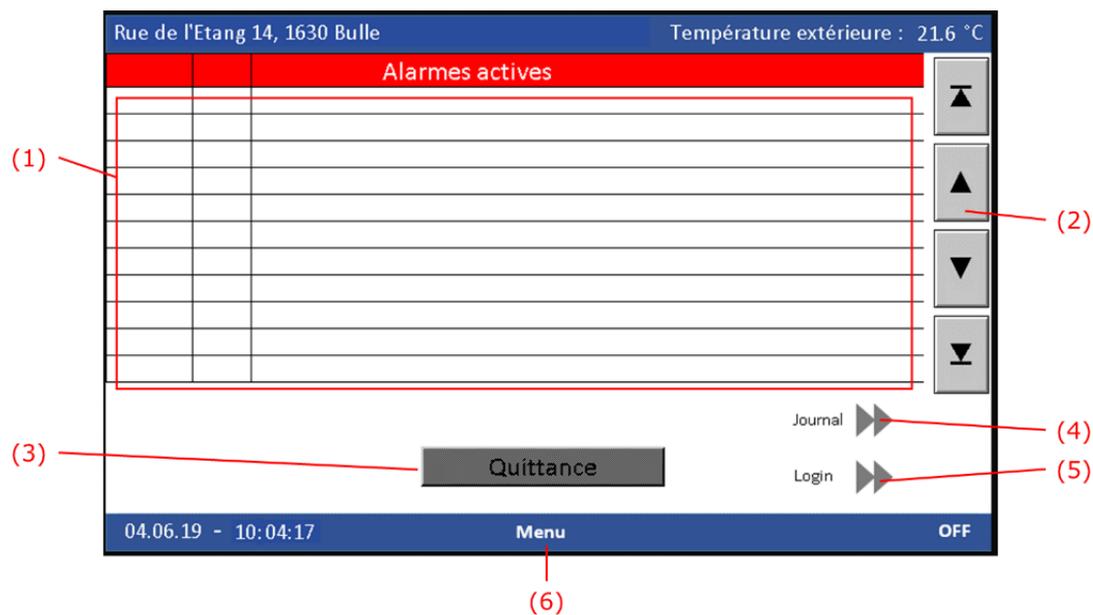


Figure 6.1 : Menu « Compteur »

- (1) Compteur de l'installation :
- **Energie** : Total de l'énergie consommée depuis la mise en service ou la dernière remise à zéro du compteur
  - **Puissance** : Puissance de chauffage actuellement consommée
  - **Volume total** : Volume total d'eau du CAD circulée depuis la mise en service ou la dernière remise à zéro du compteur
  - **Débit instantané** : Débit actuel mesuré côté CAD
  - **Temp. Départ** : Température actuelle de départ mesurée côté CAD
  - **Temp. Retour** : Température actuelle de retour mesurée côté CAD
  - **Delta température** : Différence de température entre le départ et le retour côté CAD
- (2) Accès aux relevés des 12 derniers mois et des 4 dernières années
- (3) Retour au menu principal (page 4)

## 7 Menu « Alarmes »



Si une alarme est présente dans la liste, le bouton « Alarmes » du menu principal clignote en rouge.

- (1) Affichage de la liste des alarmes actives
- (2) Boutons de défilement
- (3) Bouton de quittance des alarmes
- (4) Accès au journal des alarmes (historique)
- (5) Accès au journal des logins sur la sous-station en profils Installateur ou GESA
- (6) Retour au menu principal (page 4)

Figure 7.1 : Menu « Alarmes »