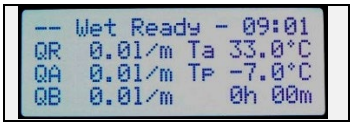
8. Messages d'alarme et d'avertissement

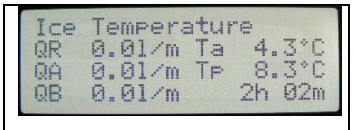
Les **messages d'alarme** se rapportent à des situations provoquant l'arrêt de la régulation de l'EPS, tandis que les **messages d'avertissement** indiquent des anomalies qui ne bloquent pas le fonctionnement.

À partir de la version 2.0 du firmware d'EPS, il est possible d'afficher les valeurs de température et de pression avec les unités de mesure impériales (°F et psi). Par conséquent, si le texte indique °C et bar comme unités de mesure disponibles et que les unités impériales °F et psi ne sont pas explicitement mentionnées, il est entendu que la lecture en unités impériales est néanmoins disponible. Pour la conversion des valeurs, utiliser les formules suivantes : °F = 32 + (°C x 9/5), psi = bar x 14,5.

Si l'appareil fonctionne normalement, l'écran affiche la page initiale :

1		État du système : voir par. 4.2 ; heures et minutes RTC
2		Débit d'eau nominal requis en l/m ; température extérieure en °C / °F
3		Débit d'eau réel rampe A en l/m ; température plénum en °C / °F
4		Débit d'eau réel rampe B en l/m ; valeur totalisée par le compteur d'heures

En cas d'alarme, un message s'affiche **sur la première ligne de l'écran** ; si, par ex., la température extérieure descend en-dessous de la valeur établie pour l'alarme gel, le message suivant s'affiche :

1		État du système : alarme gel (**Ta** < **T Ice**)
2		Pression d'entrée 5,0 bar, tension de commande 1,0 V
3		Température plénum = - **7,0** °C (19,4 °F), relais commande sorties activés : aucun
4		Valeur totalisée par le compteur de litres (l/m), valeur totalisée par le compteur d'heures

La cause de l'alarme est indiquée par un message affiché sur la première ligne de l'écran. Si l'appareil se trouve en phase de fonctionnement normal, l'écran commence à clignoter pour attirer l'attention de l'opérateur tandis qu'en phase de programmation, l'erreur sera affichée en sortie de l'opération.
Dans tous les cas, le relais d'alarme RL1 (voir paragraphe 3.3.5) est désexcité, la DEL DL3 s'allume et le cycle de réglage de l'EPS est interrompu

- Les messages d'alarme sont affichés l'un après l'autre par ordre de priorité décroissante (voir tableau des causes ci-dessous) ; la présence d'une alarme comportant une priorité supérieure empêche l'affichage de celles qui ont une priorité inférieure.

1	**Alarm Power V. MOT**	Alarme (court-circuit probable) sur alimentation vannes motorisées **(2)**
1	**Fault Motor Valve A**	Panne (surcharge ou circuit ouvert) sur pilotage vanne motorisée A **(3)**
1	**Fault Motor Valve B**	Panne (surcharge ou circuit ouvert) sur pilotage vanne motorisée B **(4)**
1	**Alarm Power ELV**	Alarme (court-circuit probable) sur alimentation vannes motorisées ouvert / fermé **(1)**
1	**Board Overheating**	Stop pour température carte logique **> 85 °C (185 °F)**
1	**Ice Temperature**	Alarme gel : température extérieure inférieure à **Ice Alarm Temperature**
1	**IN2 Under or Open**	Signal à l'entrée IN2 inférieur à la valeur minimale (< -4 °C / 24,8 °F) ou ouvert
1	**IN2 Over or Short**	Signal à l'entrée IN2 supérieur à la valeur maximale (> 68 °C / 154,4 °F) ou en court-circuit
1	**IN4 Under or Open**	Signal à l'entrée IN1 inférieur à la valeur minimale (< 1 Vcc) ou ouvert
1	**IN4 Over**	Signal à l'entrée IN1 supérieur à la valeur maximale (> 11 Vcc)
1	**IN5 Under or Open**	Signal à l'entrée IN1 inférieur à la valeur minimale (< 1 Vcc)
1	**IN5 Over**	Signal à l'entrée IN4 supérieur à la valeur maximale (> 11 V**)**
1	**IN1 Under or Open**	Signal à l'entrée IN1 inférieur à la valeur minimale (< 1 Vcc)
1	**IN1 Over**	Signal à l'entrée IN1 supérieur à la valeur maximale (> 11 Vcc)

1	**Valve A UnderFlow 75%**	Débit vanne A insuffisant (<25 %) voir remarque (1)
1	**Valve A OverFlow 125%**	Débit vanne B insuffisant (<25 %) voir remarque (1)
1	**Valve B UnderFlow75%**	Débit vanne A excessif (> 125 %) voir remarque (2)
1	**Valve B OverFlow 125%**	Débit vanne B excessif (> 125 %) voir remarque (2)

Remarque (1) UnderFlow : signale une erreur via l'affichage d'un message à l'écran, le relais RL1 s'ouvre, la DL3 s'allume mais le réglage de l'EPS n'est pas arrêté, l'alimentation en eau se poursuit

Remarque (2) OverFlow : erreur, le réglage est interrompu ; peut être annulée via le bouton de Reset, la commande Modbus, la commande stop/start. Elle est automatiquement réinitialisée lorsque la commande passe en dessous du seuil de Stop du spray, et fait une nouvelle tentative.

- Toutes les conditions d'alarme décrites sont à réinitialisation automatique et sont automatiquement annulées une fois leur cause résolue, à l'exception des erreurs de débit, voir Remarque (1) et Remarque (2).