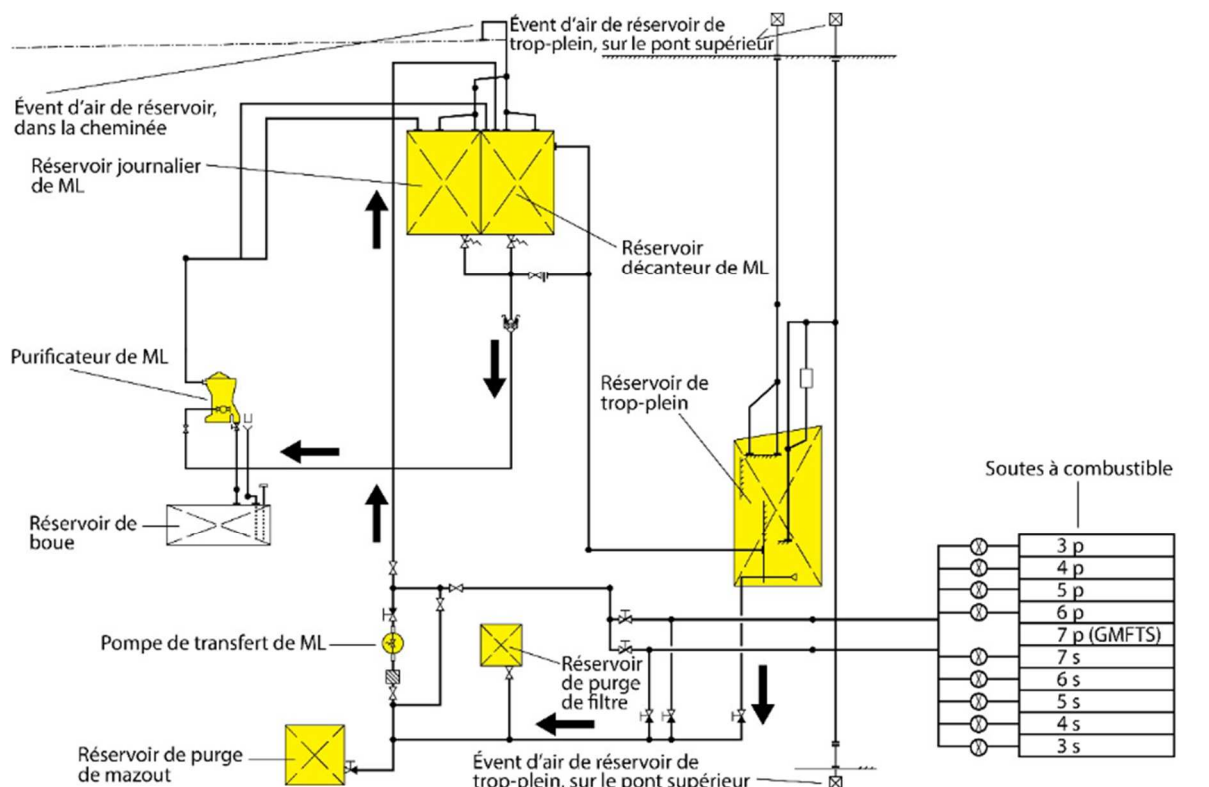


Systèmes d'alimentation en combustible

Le Navire en exemple ici compte 2 systèmes d'alimentation en carburant, soit un pour le FO et l'autre pour le GO. Le système de FO se compose de soutes à combustible, d'un réservoir de décantation, d'une caisse journalière, de 3 purificateurs et d'une pompe de transfert (figure 12). Le système de GO consiste en 2 soutes à combustible, une pompe de transfert et une caisse journalière. Les 2 systèmes partagent un réservoir de trop-plein et un réservoir de purge.

L'équipage transfère du FO de la soute à combustible 7S à la caisse de décantation de FO, à l'aide de la pompe de transfert. Il transfère aussi du mazout de la caisse de décantation à la caisse journalière, en passant par le purificateur.

Composants du système de mazout lourd FO (d'après le diagramme de canalisations du navire)



1 Soutes à combustible

Les combustibles sont stockés dans 10 soutes à fond double, soit 5 à bâbord et 5 à tribord désignées comme suit : 3P, 3S, 4P, 4S, 5P, 5S, 6P, 6S, 7P et 7S. Toutes les soutes servent à stocker du FO, sauf la 7P.

.2 Réservoir de décantation de mazout lourd(FO)

Le réservoir de décantation employé pour séparer l'eau et d'autres impuretés du FO transféré depuis les soutes à combustible. Pendant la décantation, l'eau et les impuretés lourdes s'accumulent au

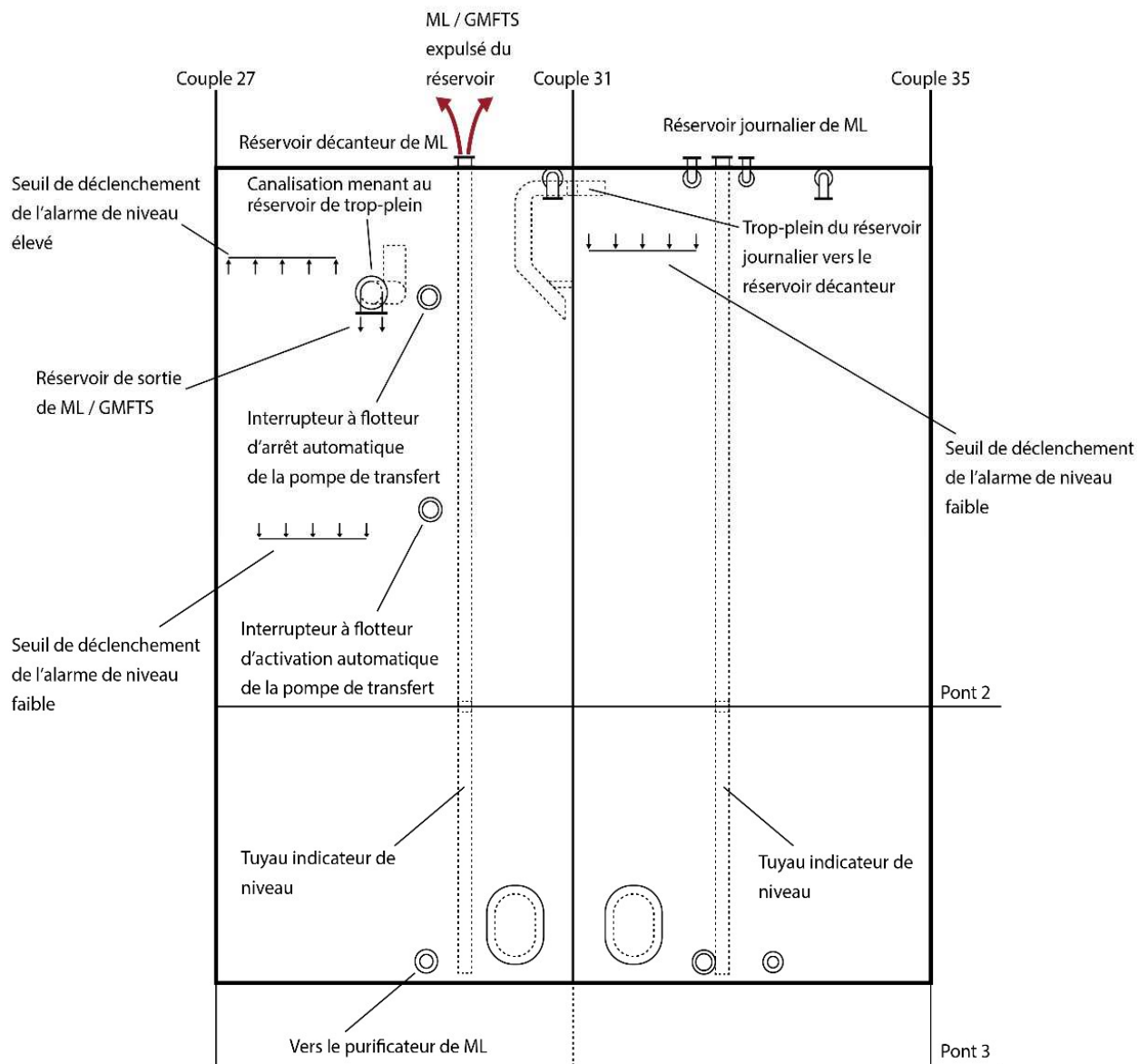
fond du réservoir, sous le FO par l'effet de la gravité. Le réservoir est chauffé par des serpentins de vapeur, afin que la température de son FO passe d'environ 30 °C à quelque 85 °C, ce qui accroît la différence de densité entre le ML et l'eau et accélère le processus de décantation.

Le sommet de la caisse de décantation comporte 2 événements d'air de 10 cm de diamètre situés dans des coins opposés. Chaque événement est lié à un collecteur qui se termine dans la cheminée.

Le sommet de la caisse de décantation est doté d'une canalisation de 15 cm de diamètre employée pour remplir le réservoir au moyen de la pompe de transfert. La caisse de décantation comporte :

- un interrupteur de niveau élevé conçu pour prévenir tout débordement en arrêtant automatiquement la pompe de transfert lorsque le contenu du réservoir atteint environ 95 m³;
- une alarme de niveau élevée qui est déclenchée lorsque le contenu du réservoir atteint environ 102 m³;
- une canalisation de trop-plein de 20 cm de diamètre qui mène au réservoir de trop-plein, dans lequel une partie du contenu de la caisse de décantation est déversée lorsque le volume atteint environ 105 m³;
- des canalisations entre les purificateurs de ML, la pompe de transfert et des vannes connexes (figure 13).

Vue transversale du réservoir de décantation et des caisses décanteur et journalière (Source :



On maintient généralement à 85 °C la température de la caisse de décantation. Celui-ci comporte un thermomètre local et un détecteur de température élevée conçu pour déclencher une alarme si la température atteint environ 90 °C. Car il arrive parfois que, de la vapeur s'échappe du siège des vannes de serpentin de vapeur et traverse les vannes même lorsqu'elles sont fermées, chauffant ainsi continuellement le contenu de la caisse de décantation.

fin