

REVENDEICATIONS

1. Système (100) d'alimentation en gaz d'au moins un appareil consommateur de gaz (300) équipant un navire (70), le système (100) d'alimentation comprenant au moins :
- une ligne d'alimentation (123) en gaz de l'au moins un appareil consommateur de gaz (300) configurée pour être parcourue par du gaz prélevé à l'état liquide dans une cuve (200) et soumis à une pression inférieure à une pression du gaz dans un ciel (201) de la cuve (200),
 - un premier organe de compression (120) configuré pour comprimer le gaz issu de la ligne d'alimentation (123) en gaz de l'au moins un appareil consommateur de gaz (300),
 - un deuxième organe de compression (130),
- caractérisé en ce que le premier organe de compression (120) et le deuxième organe de compression (130) compriment alternativement du gaz à l'état gazeux issu de la ligne d'alimentation (123) en gaz et du gaz prélevé à l'état gazeux dans le ciel (201) de la cuve (200).
2. Système (100) d'alimentation en gaz selon la revendication précédente, comprenant au moins un échangeur de chaleur (110) configuré pour opérer un échange de chaleur entre le gaz qui circule dans la ligne d'alimentation (123) et du gaz prélevé à l'état liquide dans la cuve (200).
3. Système (100) d'alimentation en gaz selon la revendication précédente, dans lequel l'échangeur de chaleur (110) est équipé d'au moins une première passe (111) configurée pour être alimentée par le gaz prélevé à l'état liquide dans la cuve (200) du navire (70) et au moins une deuxième passe (112) configurée pour être alimentée par le gaz soumis à une pression inférieure à la pression du gaz dans le ciel (201) de la cuve (200),
4. Système (100) selon la revendication précédente, comprenant au moins une première pompe (140) configurée pour alimenter la première passe (111) de l'échangeur de chaleur (110), une deuxième pompe (141) configurée pour alimenter la deuxième passe (112) de l'échangeur de chaleur (110), au moins un moyen de détente (170) étant agencé sur la ligne d'alimentation (123), entre la deuxième pompe (141) et la deuxième passe (112) de l'échangeur de chaleur (110).

5. Système (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le premier organe de compression (120) et le deuxième organe de compression (130) aspirent le gaz prélevé dans le ciel (201) de la cuve (200).
6. Système (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant en tant qu'organe de compression uniquement le premier organe de compression (120) et le deuxième organe de compression (130).
7. Système (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant au moins un système de reliquéfaction (400) du gaz comprimé par le premier organe de compression (120) et/ou par le deuxième organe de compression (130).
8. Système (100) selon la revendication précédente, dans lequel le système de reliquéfaction (400) comprend au moins un premier échangeur thermique (410) équipé d'au moins une première passe (411) configurée pour être parcourue par du gaz comprimé par le premier organe de compression (120) et/ou par le deuxième organe de compression (130) et d'au moins une deuxième passe (412) configurée pour être parcourue par du gaz prélevé à l'état gazeux dans le ciel (201) de la cuve (200).
9. Système (100) selon la revendication précédente, dans lequel le système de reliquéfaction (400) comprend au moins un deuxième échangeur thermique (420) configuré pour opérer un échange de chaleur entre le gaz comprimé qui quitte la première passe (411) du premier échangeur thermique (410) et du gaz prélevé à l'état liquide dans la cuve (200).
10. Système (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le premier organe de compression (120) est configuré pour être alimenté par du gaz présentant une pression comprise entre 0,35 et 0,7 bar et pour comprimer ce gaz jusqu'à une pression comprise entre 2 bar et 13 bar et dans lequel le deuxième organe de compression (130) est configuré pour être alimenté par du gaz présentant une pression équivalente à 1 bar et pour le comprimer jusqu'à une pression comprise entre 5 bar et 20 bar.
11. Système (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel au moins une canalisation (119) est agencée entre le ciel (201) de la cuve (200) et

une entrée intermédiaire (122) du premier organe de compression (120), au moins un organe de régulation (181) étant agencée sur cette au moins une canalisation (119).

12. Système (100) selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, dans lequel le premier organe de compression (120) et le deuxième organe de compression (130) sont
5 montés en série l'un par rapport à l'autre.

13. Système (100) selon la revendication précédente, dans lequel au moins une première conduite (128) est agencée entre une sortie (124) du premier organe de compression (120) et une entrée (131) du deuxième organe de compression (130), au
10 moins un moyen de régulation de pression (182) étant agencé sur cette au moins une première conduite (128).

14. Système (100) selon la revendication précédente, dans lequel au moins une deuxième conduite (129) est agencée entre une sortie de la deuxième passe (412) du premier échangeur thermique (410) et une entrée (125) du premier organe de compression (120), au moins un premier moyen de régulation de débit (183) étant
15 agencé sur cette au moins une deuxième conduite (129).

15. Système (100) selon l'une quelconque des revendications 12 à 14, dans lequel le premier organe de compression (120) est configuré pour être alimenté par du gaz présentant une pression comprise entre 0,35 bar et 0,7 bar et pour le comprimer jusqu'à une pression comprise entre 2 bar et 6 bar, et dans lequel le deuxième organe de
20 compression (130) est configuré pour être alimenté par du gaz présentant une pression équivalente, ou sensiblement équivalente, à 1 bar et pour le comprimer jusqu'à une pression comprise entre 5 bar et 20 bar.

16. Navire (70) de transport de gaz liquéfié, comprenant au moins une cuve (200) d'une cargaison de gaz liquéfié, au moins un appareil consommateur de gaz (300)
25 évaporé et au moins un système (100) d'alimentation en gaz de l'au moins un appareil consommateur de gaz (300) selon l'une quelconque des revendications précédentes.

17. Navire (70) selon la revendication précédente, comprenant au moins un premier appareil consommateur de gaz (300) configuré pour être alimenté par du gaz comprimé à une première pression, et au moins un deuxième appareil consommateur de gaz (301)
30 configuré pour être alimenté par du gaz comprimé à une deuxième pression, le premier

- 5 appareil consommateur de gaz (300) et le deuxième appareil consommateur de gaz (301)
étant tous deux configurés pour être alimentés par l'au moins un système (100)
d'alimentation, et la première pression d'alimentation du premier appareil
consommateur de gaz (300) étant supérieure à la deuxième pression d'alimentation du
deuxième appareil consommateur de gaz (301).
18. Système (100) pour charger ou décharger un gaz à l'état liquide qui combine au
moins un moyen à terre et au moins un navire (70) de transport de gaz à l'état liquide
selon la revendication précédente.
19. Procédé de chargement ou de déchargement d'un gaz à l'état liquide d'un navire
10 (70) de transport de gaz selon la revendication 16.