

# Les innovations dans le secteur de la croisière réduisent les émissions dans l'air



**LE SECTEUR DE LA CROISIÈRE INNOVE** dans le développement des systèmes d'épuration des gaz d'échappement (EGCS), technologie très efficace agréée par l'OMI, l'UE, l'EPA et d'autres. Chaque système est approuvé par l'État du pavillon pour réduire la pollution de l'air par le navire. Ces systèmes d'épuration sont l'une des technologies novatrices adoptées par les navires pour mettre en place des pratiques environnementales responsables.

Les systèmes EGCS réduisent considérablement les taux de soufre et les particules des émissions. D'après les réglementations internationales, les systèmes EGCS doivent respecter les mêmes taux que les combustibles de type distillat.

Les systèmes EGCS diffèrent mais possèdent généralement les caractéristiques suivantes :

**Eau:** De l'eau de mer ou de l'eau douce est utilisée pour créer une bruine.

**Système de nettoyage des gaz:** La bruine est appliquée sur le tuyau d'échappement dans un système de nettoyage, provoquant une réaction chimique et mécanique qui élimine les polluants.

**Gaz d'échappement purifiés:** les gaz d'échappement traités sont relâchés dans l'atmosphère, produisant de temps à autre un panache blanc, de la vapeur d'eau.

**Traitement de l'eau de nettoyage:** L'eau utilisée pour purifier les gaz d'échappement est rejetée en mer. Dans le cas des systèmes en boucle ouverte, le pH de l'eau est ajusté conformément aux réglementations avant le rejet en mer. Pour les systèmes en boucle fermée, des produits chimiques peuvent être ajoutés afin de pouvoir réutiliser l'eau pour un nouveau nettoyage, ou l'eau traitée est conservée pour être déversée ultérieurement.

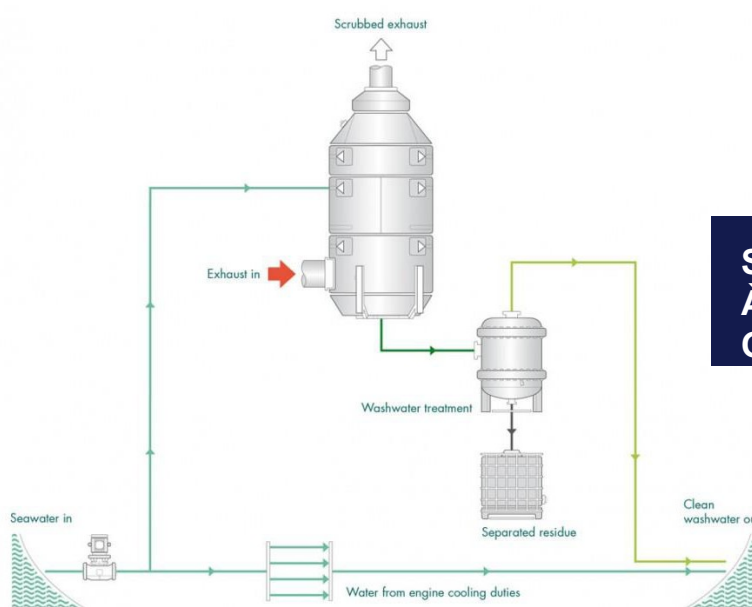
**Résidus solides:** Les résidus solides retirés lors du nettoyage sont stockés à bord et seront éliminés à terre.

## CHIFFRES

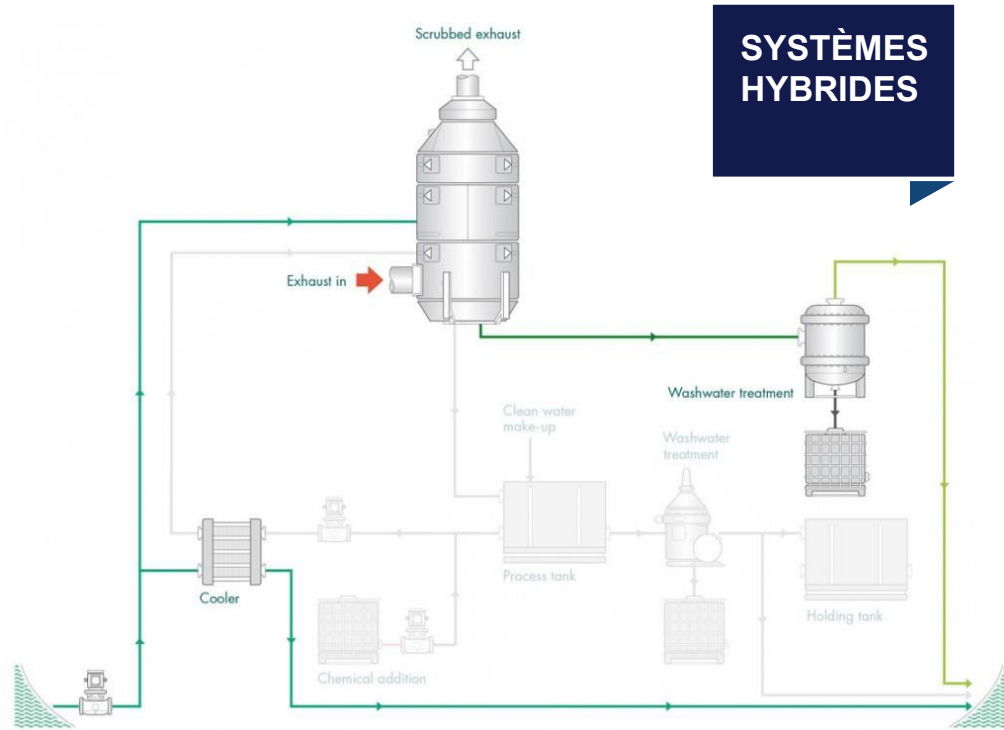
60 % de la flotte de croisière utilise des systèmes EGCS. Ils permettent de réduire le taux d'oxyde de soufre de 98 %, les particules de 50 % au moins, notamment le carbone élémentaire et organique, ainsi que le noir de carbone, et les oxydes d'azote de 12 %.

## QUE VOIT-ON ?

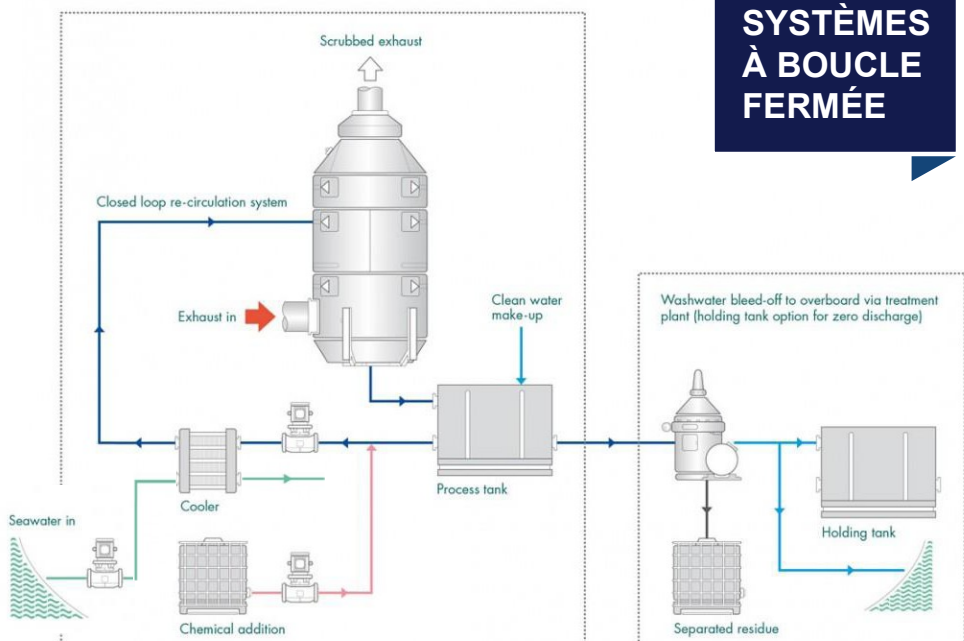
Le traitement des gaz d'échappement par les systèmes d'épuration génère de la vapeur d'eau qui apparaît souvent sous la forme d'un panache blanc sortant de la cheminée d'un navire. Dans les climats plus froids, le panache blanc peut être plus visible et, près des côtes avec un relief et peu ou pas de convection, le panache peut paraître plus foncé.



**SYSTÈMES À BOUCLE OUVERTE**



**SYSTÈMES HYBRIDES**



**SYSTÈMES À BOUCLE FERMÉE**