



## Recommandation de sécurité No. 166

---

**Date de la publication** 07.09.2021

---

**No. reg. du rapport final** 2016042003

---

### Déficit de sécurité

Le 20 avril 2016, vers 13h09, le bateau à moteur Albis (MS Albis) de la Compagnie de navigation du lac de Zurich (ZSG) est entré en collision avec le débarcadère lors d'une manœuvre d'accostage à Küsnacht (ZH). Suite à la collision, plusieurs personnes ont été blessées. Le bateau et l'embarcadère ont subi d'importants dégâts matériels.

La collision du MS Albis avec le débarcadère de Küsnacht le 20 avril 2016 est due à l'échec du transfert des commandes de marche au poste de pilotage arrière.

Faute d'enregistrements de paramètres importants pour l'enquête sur l'accident, il n'a pas été possible de déterminer de manière définitive si des facteurs purement techniques ou purement humains en étaient la cause.

Les facteurs ayant contribué à l'accident sont :

- des décisions et des ordres de priorité inappropriés concernant
  - le moment du passage du poste de pilotage principal au poste de pilotage latéral pour la prise de commandement, ce qui a entraîné peu de marge pour des imprévus ;
  - la forte accélération juste avant la manœuvre d'accostage depuis le poste de pilotage principal, compte tenu de la distance, de l'angle d'approche par rapport au ponton d'amarrage et de la topologie donnée.
- un manque d'entraînement concernant d'éventuelles pannes de système.
- des directives et des contrôles inappropriés ou manquants, voire un monitoring lacunaire dans l'entreprise concernant
  - des procédures, des concepts et des formations comprenant la sensibilisation aux défaillances des systèmes et aux procédures d'urgence à mettre en œuvre, et qui donnent aux conducteurs de bateaux l'occasion de traiter de manière répétée ces questions importantes pour conduire des bateaux à passagers en toute sécurité ;
  - la mise en œuvre des enseignements tirés des annonces relatives à la sécurité.

Les risques suivants ont été identifiés :

- Les limites de la disponibilité technique de la commande ne sont pas suffisamment prises en compte dans les processus d'exploitation existants.
- Il n'existe pas de scénario « Défaut / panne de la commande du moteur ».
- Les données nécessaires à l'analyse des causes et à une amélioration durable du système ne sont pas collectées.
- La ZSG ne dispose d'aucun concept de développement et de suivi d'un système de gestion de la sécurité. En particulier, la compagnie

ne vérifie pas que toutes les connaissances acquises en matière de sécurité de la navigation soient lues et comprises par les conducteurs de bateaux et que les instructions correspondantes soient appliquées.

- Les incidents liés à la sécurité et devant être signalés ne sont pas communiqués à l'OFT en raison d'instructions non actualisées de la ZSG. L'OFT ne peut donc pas assumer pleinement sa fonction de surveillance, pourtant essentielle pour la sécurité du système.

Lors de la manœuvre d'accostage, le conducteur du bateau manquait de directives, d'expérience et il n'était pas conscient des risques liés aux éventuelles pannes du système. Le choix de la vitesse et de l'angle d'approche ainsi que la prise de commande tardive au poste de pilotage latéral ont révélé une confiance totale dans la technique et dans ses propres compétences de conduite et en matière de commande. L'enquête a également mis en évidence les difficultés à concilier le respect de l'horaire et la sécurité. En cas de défaillance d'un système ou de réaction inattendue, cela ne laissait pas le temps d'engager une procédure adéquate pour éviter une collision.

---

<b>Recommandation de sécurité</b>	L'Office fédéral des transports (OFT) devrait obliger les compagnies de navigation à élaborer des concepts de formation dans lesquels des sensibilisations et des procédures d'urgence adéquates sont prévues, enseignées et vérifiées en cas de pannes de système et d'irrégularités critiques pour la sécurité. De même, les conducteurs de bateaux devraient avoir l'occasion de s'entraîner périodiquement aux procédures afin de les appliquer intuitivement en cas d'incident.
<b>Destinataire</b>	Bundesamt für Verkehr
<b>Etat de l'implémentation</b>	Partiellement mise en œuvre. L'Office fédéral des transports (OFT) confirme qu'il a ajouté un nouveau rôle à la liste des rôles de sécurité dans le projet de révision des DE-OCEB (2021), à savoir « panne de la commande de la propulsion ». L'entrée en vigueur des DE-OCEB révisées (prévue au printemps 2023) permettra ainsi la mise en œuvre de la recommandation de sécurité du SESE.
<b>Rapport final concernant la recommandation de sécurité</b>	<a href="#">Vorbericht</a> <a href="#">Schlussbericht</a>

---