



Pratiques exemplaires concernant la formation sur la gestion des ressources en équipe

Mai 2023

Table des matières

| | |
|--|---|
| 1. CONTEXTE | 1 |
| 1.1 Raison de la création d'un document de pratiques exemplaires | 1 |
| 1.2 Bref historique de la CRM | 1 |
| 2. OBJECTIFS..... | 2 |
| 3. PORTÉE..... | 3 |
| 4. Approche..... | 3 |
| 5. PRATIQUES EXEMPLAIRES..... | 3 |
| 5.1 Sujets de formation..... | 3 |
| 5.2 Méthodes de formation..... | 7 |
| 5.3 Autres pratiques exemplaires | 8 |
| 6. Références | 9 |

1. CONTEXTE

Transports Canada (TC) définit la gestion des ressources en équipe (CRM) comme suit :

« Ensemble de procédures axées sur la gestion des risques et des erreurs, la communication, la connaissance de la situation, la prise de décision et les compétences en leadership dans des milieux où l'erreur humaine peut avoir des conséquences sur la sécurité » (Transports Canada, 2021).

1.1 Raison de la création d'un document de pratiques exemplaires

Au cours des dernières années, TC a travaillé à moderniser les exigences réglementaires prévues dans l'actuel *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires* (RNCEF). Le Bureau de la sécurité des transports (BST), dans une recommandation formulée en 2018 (R18-02), faisait état de l'importance de cette modernisation et demandait un examen du *Règlement*. TC propose ainsi d'intégrer le concept de la CRM au régime de formation. Des exigences pour la formation initiale et la formation continue (recyclage) seraient mises en œuvre, comme il a été mentionné dans le document de travail publié par TC sur le site Web Parlons transport. Les exigences de formation sur la CRM s'appliqueraient aux équipes d'exploitation, aux opérateurs de locomotive par télécommande, aux aides de triage et aux contrôleurs de la circulation ferroviaire de même qu'aux entrepreneurs, aux superviseurs et aux membres de la direction qui occupent ces fonctions.

Plus récemment, le BST, dans son rapport d'enquête final [R19W0002](#), soutenait que des enjeux liés à la CRM avaient été reconnus comme des « faits établis quant aux risques » (« il s'agit des conditions, des actes dangereux, ou des lacunes de sécurité qui n'ont pas été un facteur dans cet événement, mais qui pourraient avoir des conséquences néfastes lors de futurs événements ») dans la collision en voie principale et le déraillement survenus le 3 janvier 2019 près de Rivers, au Manitoba. Le BST a donc formulé la recommandation R22-05, qui se lit comme suit :

« [que] le ministère des Transports exige, en vertu du Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires, que les compagnies de chemin de fer canadiennes élaborent et mettent en œuvre une formation initiale et récurrente moderne sur la gestion des ressources en équipe dans le cadre de la formation de qualification des employés d'exploitation ferroviaire » (Bureau de la sécurité des transports du Canada, 2022).

Pour répondre à la recommandation du BST citée ci-dessus, TC a créé le présent document de pratiques exemplaires à l'usage de l'industrie concernant la formation sur la CRM.

1.2 Bref historique de la CRM

La gestion des ressources en équipe (CRM) tire son origine d'une série d'accidents graves survenus dans le secteur du transport aérien à la fin des années 1970. Il a alors été déterminé que les causes profondes de ces accidents provenaient de problèmes de facteurs humains liés à un travail d'équipe inefficace, notamment le manque de leadership, des efforts trop centrés sur les problèmes techniques, la mauvaise communication, la mauvaise répartition des tâches, des erreurs de jugement et de mauvaises décisions.

La formation sur la CRM est apparue au début des années 1980 pour remédier à ces problèmes. Au fil des ans, la formation a évolué pour inclure des aspects comme l'optimisation de l'interface homme-machine et les activités interpersonnelles (p. ex., renforcement et maintien efficaces de l'esprit d'équipe, transfert d'information, leadership, résolution de problèmes, prise de décisions et maintien de la conscience de la situation). La formation sur la CRM, dans sa version moderne, met également l'accent sur la gestion des menaces et des erreurs, qu'on pourrait définir comme la gestion des risques pour la sécurité de l'exploitation, et tient compte à la fois des erreurs humaines et des enjeux liés à l'équipement.

Dans les lignes directrices élaborées par l'Office of Rail and Road (ORR), l'organisme de réglementation du transport ferroviaire au Royaume-Uni, on peut lire que, bien que la CRM est une composante fondamentale de la gestion des risques, il est important de ne pas oublier que ce n'est pas une solution à tous les risques associés aux habiletés cognitives des humains. Certaines habiletés cognitives sont innées, et il n'est pas possible de les développer par la formation. Il est donc préférable d'atténuer les risques associés aux limitations des habiletés cognitives par d'autres moyens, comme la conception de l'équipement et l'organisation des tâches.

Depuis les années 1990, on a élargi l'application de la CRM dans le secteur du transport aérien pour inclure d'autres groupes d'employés qui participent aux opérations aériennes, notamment le personnel de maintenance et les contrôleurs de la circulation aérienne, plutôt que d'inclure seulement les membres de l'équipage de conduite. Elle a de plus été adaptée afin d'être utilisée dans d'autres secteurs où le niveau de risque est élevé, les conséquences peuvent être importantes et le facteur temps est décisif, notamment le transport maritime, les soins de santé, les activités pétrolières et gazières extracôtières et le transport ferroviaire. Ce qui a poussé l'adoption de la CRM dans le secteur ferroviaire aux États-Unis sont les données de la *Federal Railroad Administration* (FRA) qui ont révélé que 42 % de tous les accidents de train survenus entre 1992 et 2003¹ avaient comme cause principale des facteurs humains. Une CRM inefficace a d'ailleurs été ciblée comme étant un facteur contributif lors d'enquêtes sur des accidents ferroviaires menées par le National Transportation Safety Board (NTSB) aux États-Unis et par le BST au Canada. En 1999², le NTSB a recommandé la mise sur pied d'un programme de CRM pour le secteur ferroviaire.

2. OBJECTIFS

Le présent document d'orientation cible deux objectifs :

1. connaître les pratiques exemplaires en matière de formation sur la CRM d'autres pays et secteurs;
2. adapter les pratiques exemplaires ciblées pour fournir une orientation aux compagnies de chemin de fer canadiennes.

¹ États-Unis. Federal Railroad Administration. *Rail Crew Resource Management (CRM): Pilot Rail CRM Training Development and Implementation*, Washington D.C., 2007, p. 1.

² *Ibid.*

3. PORTÉE

Un examen des approches actuelles en matière de formation sur la CRM adoptées par les organismes suivants a été réalisé :

- la FRA des États-Unis;
- la Federal Aviation Authority (FAA) des États-Unis;
- l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI);
- l'ORR et la Civil Aviation Authority du Royaume-Uni;
- l'Office of the National Rail Safety Regulator de l'Australie;
- au-delà du transport ferroviaire, l'étude tiendra compte d'éléments issus des normes existantes sur la CRM de TC dans le secteur du transport aérien.

Les approches en matière de formation de ces organismes ont été examinées puisque, comme TC, il s'agit d'organismes de réglementation dans un secteur où l'efficacité des communications joue un rôle important pour assurer la sécurité de l'exploitation. De plus, il s'agit d'organismes qui reconnaissent la valeur de la CRM et déploient déjà la formation en ce sens. Il est important que la FRA fasse partie de cette étude étant donné la similitude entre l'exploitation ferroviaire au Canada et aux États-Unis et étant donné que certaines compagnies de chemin de fer exercent leurs activités dans les deux pays.

4. Approche

Les sources d'information indiquées à la section « Portée » de ce document (des références détaillées sont fournies à la section 6) ont été examinées, et des résumés des sujets abordés dans la formation sur la CRM, des méthodes de formation et des autres pratiques exemplaires dont il est question dans ces sources ont été produits. Ces résumés sont disponibles sur demande. Les sujets, méthodes et autres pratiques exemplaires ont par la suite été comparés afin de pouvoir cibler ceux qui étaient communs à tous les organismes (ou à la majorité d'entre eux) selon les sources d'information. De plus, les pratiques qui n'étaient pas nécessairement communes aux différents organismes, mais qui ont été considérées comme de bonnes pratiques par les examinateurs, ont également été incluses.

5. PRATIQUES EXEMPLAIRES

Les sous-sections ci-dessous regroupent les pratiques exemplaires pertinentes pour le secteur ferroviaire canadien qui ont été tirées des sources d'information indiquées dans les références. Les pratiques exemplaires sont classées par catégories : les sujets de formation, les méthodes de formation et toute autre pratique exemplaire pertinente qui n'entre pas dans les deux autres catégories.

5.1 Sujets de formation

Bien que neuf sujets différents soient présentés dans cette sous-section, il est entendu que tous les sujets s'entrecroisent étant donné que tous les aspects qu'ils touchent jouent un rôle fondamental dans

l'efficacité de la CRM. À l'exception du module d'introduction et du module 2, Cognition humaine, il n'y a pas d'ordre prescrit pour la présentation des modules. En outre, il existe une certaine souplesse dans le choix des sujets à regrouper au sein d'un même module.

1. Module d'introduction

Tout programme de formation sur la CRM devrait commencer par un module d'introduction pour donner un aperçu du contenu de la formation et du programme. Le module devrait comprendre les éléments suivants :

- un bref historique de la CRM décrivant sa pertinence pour la sécurité de l'exploitation ferroviaire et ce qu'elle peut apporter pour atténuer les risques pour la sécurité associés aux facteurs humains au sein des équipes, renforcer l'efficacité opérationnelle, améliorer l'utilisation des ressources et augmenter la satisfaction au travail;
- une définition de la CRM comme un moyen d'adopter des attitudes et des comportements qui contribuent au développement des capacités à travailler en équipe et à l'efficacité du travail d'équipe. Il faut toutefois insister sur le fait que la CRM ne peut éliminer toutes les causes des événements liés à la sécurité;
- les principaux sujets abordés durant la formation, qui devraient comprendre les suivants : cognition humaine, gestion des menaces et des erreurs (TEM), leadership, travail d'équipe, communications, prise de décisions, gestion de la sécurité et gestion des urgences.

2. Cognition humaine

Comprendre la cognition humaine est essentiel pour comprendre la valeur de la CRM, comme cette information permet de comprendre comment les humains pensent et pourquoi les gens se comportent d'une manière ou d'une autre. Certains des sujets mentionnés ci-dessous sont de nouveau abordés dans d'autres modules. Le but de ce module est de cibler les notions théoriques requises pour comprendre ces aspects de la performance humaine. Les modules ultérieurs auront davantage comme objectif d'explorer ces aspects du comportement humain dans un contexte pratique et opérationnel. Ce module devrait porter sur les sujets suivants :

- les causes et les conséquences de l'erreur humaine;
- la perception – comment les humains détectent l'information dans leur environnement;
- le traitement de l'information – comment ils utilisent cette information pour comprendre une situation, poser un diagnostic et déterminer les actions appropriées;
- l'attention, la vigilance et la surveillance;
- la charge de travail – discussions sur l'incidence d'une charge de travail faible ou élevée, l'établissement des priorités, la délégation et la planification des tâches, vérification du travail des autres pour diminuer les erreurs lorsque la charge de travail est faible ou élevée, gestion du temps et gestion de l'automatisation (lorsque le fait de trop ou de ne pas assez s'en servir donne lieu à des erreurs);
- la manière dont les humains se comportent dans des situations stressantes ou urgentes;
- la conscience de la situation – définition et détermination de l'incidence de la conscience de la situation sur la performance des équipes, vue d'ensemble des trois niveaux de conscience de la situation (percevoir les intrants et les renseignements pertinents, comprendre la signification de

ces renseignements et projeter, c'est-à-dire déterminer l'intervention appropriée), facteurs influençant la conscience de la situation, comme l'attention, la charge de travail, la mémoire de travail, l'automatisation et la conception des interfaces, perte de conscience de la situation et reprise après la perte de conscience de la situation;

- l'erreur dans la prise de décisions et les aptitudes à prendre des décisions;
- la gestion du stress, y compris définir les situations stressantes liées au travail, développer des aptitudes pour gérer le stress, et reconnaître et gérer le stress au sein d'une équipe;
- le sommeil et la fatigue – rythmes circadiens, considérations relatives aux périodes d'éveil et aux périodes de service, effets de la fatigue sur le jugement, la prise de décisions, la performance et les communications, potentiels obstacles à un sommeil de qualité (notamment l'âge, le stress, l'alcool, la caféine, la prise de médicaments, l'environnement et les troubles du sommeil), moyens de reconnaître la fatigue chez soi-même et chez les autres, et effets des contre-mesures comme la sieste, l'activité physique et l'alimentation pour aider à limiter la fatigue. (Ce sujet peut être exclu de la formation sur la CRM s'il est déjà abordé dans un autre programme de formation; sinon, un bref rappel peut être inclus. Si la fatigue n'est pas abordée à ce point dans la formation sur la CRM, il convient d'évoquer au moins le fait que la fatigue peut avoir une incidence négative sur les communications de l'équipe.);
- la formation et l'expérience – incidence de la formation et de l'expérience sur la performance au sein des équipes;
- les attitudes à l'égard de la technologie – confiance ou manque de confiance à l'égard de l'automatisation;
- la personnalité et la culture – incidence sur la performance humaine;
- les attitudes à l'égard de la sécurité.

3. Gestion des menaces et des erreurs (TEM)

Une évaluation des risques devrait être menée pour cibler les menaces et les erreurs qui peuvent avoir une incidence sur la sécurité au sein de l'organisation. La gestion des menaces et des erreurs, dans le cadre de la CRM, devrait tenir compte des éléments suivants :

- les menaces externes (p. ex., environnement, contraintes de temps, limites de l'équipement, règles et procédures, etc.);
- les menaces internes (fatigue, familiarité entre les membres de l'équipe, etc.);
- les potentielles erreurs humaines (p. ex., les gestes posés ou non posés qui provoquent des résultats inattendus);
- la gestion des menaces, y compris la détermination des étapes à éviter, la reprise en cas d'erreur ou l'atténuation des conséquences des erreurs.

4. Leadership

Les sujets suivants devraient être abordés dans ce module :

- les différents styles de leadership (p. ex., autoritaire, démocratique et laisser-faire);
- l'affirmation adéquate de son autorité et la chaîne d'autorité;
- les caractéristiques d'un leadership efficace et inefficace;

- la responsabilisation;
- l'esprit de décision;
- le maintien des normes de performance;
- la participation des autres membres de l'équipe.

5. Travail d'équipe

Les sujets suivants devraient être abordés dans ce module :

- la relation entre le leadership et l'esprit de subordination, et son influence sur le groupe;
- les modèles mentaux communs – vision partagée du fonctionnement des processus et des procédures, ainsi que du fonctionnement de l'équipement et de la technologie;
- la conscience de la situation;
- la gestion de la charge de travail et du stress;
- l'aide pour appuyer les membres des équipes et le développement de leur compréhension;
- la prévention et la résolution des conflits;
- la prise de décisions en groupe;
- les comportements positifs, et la détermination des comportements qui peuvent avoir une incidence négative sur le travail d'équipe;
- l'établissement de pratiques exemplaires pour améliorer le travail d'équipe.

6. Communication

La clé de la réussite en ce qui a trait au leadership et au travail d'équipe est l'efficacité des communications. Les éléments suivants devraient être abordés dans la formation sur la communication :

- les aptitudes à écouter et à s'exprimer;
- le langage corporel;
- la pertinence;
- l'assertivité;
- le ton et la clarté;
- le contenu des communications;
- la qualité et le moment des communications, comme l'utilisation des séances d'information, des comptes rendus, des procédures de communication radio et des changements de quart;
- le rôle des communications dans l'établissement de modèles mentaux communs et de la conscience de la situation;
- les éventuelles ruptures de communication (où et comment) et leur potentiel de provoquer des erreurs humaines.

7. Prise de décisions

Les aspects essentiels du processus décisionnel suivants devraient être abordés dans ce module :

- la participation de tous les membres de l'équipe à la prise de décisions concernant les circonstances normales et spéciales (p. ex., les situations d'urgence et les situations de fatigue chez les employés);

- les étapes pour diagnostiquer un problème, déterminer une réponse appropriée, évaluer les risques, mettre en œuvre des solutions et évaluer les résultats;
- la résolution des conflits lorsqu'une équipe n'arrive pas à s'entendre sur la marche à suivre.

8. Gestion de la sécurité

Ce sujet n'a pas à faire l'objet d'un module à part entière, mais le contenu devrait être intégré à d'autres modules de formation, et la question suivante devrait être abordée :

- la formation sur les mécanismes de communication des enjeux de sécurité aux membres de la direction, y compris le signalement des événements.

9. Gestion des urgences

La formation sur la CRM devrait cibler des situations d'urgence précises lors desquelles les compétences en CRM seront essentielles à la réussite des mesures de prévention et de l'intervention d'urgence. Les éléments suivants devraient être abordés :

- le diagnostic et l'évaluation de la situation;
- la réévaluation fréquente des risques si la situation d'urgence évolue;
- la prise de décisions en priorisant les besoins;
- le soutien offert aux autres – les rassurer et les aider à rester calmes, tout en prenant les moyens pour assurer la sécurité des passagers et des autres employés ferroviaires.

5.2 Méthodes de formation

Différentes méthodes devraient être utilisées pour enseigner la CRM, étant donné que, même si la théorie est importante pour comprendre le concept, la majeure partie de la réussite du programme repose sur les exercices participatifs.

1. Un apprentissage en classe devrait être utilisé pour les éléments suivants :

- l'historique de la CRM et la théorie de la cognition humaine, et les autres sujets à aborder relativement à la CRM;
- les activités passives et interactives (participatives);
- les études de cas pertinentes pour montrer à la fois les usages efficaces et inefficaces de la CRM;
- des enregistrements audio et vidéo d'événements pertinents montrant les résultats positifs d'un travail d'équipe efficace, et des enregistrements vocaux de communications efficaces;
- une discussion dirigée sur les sujets énumérés ci-dessus pour susciter la participation;
- des jeux de rôle permettant aux participants de mettre en pratique les compétences au moyen de scénarios fictifs. Les participants peuvent jouer leur propre rôle ou inverser les rôles dans le but de comprendre les exigences des autres postes. Par la suite, les partenaires peuvent s'échanger leurs commentaires, ou la séance peut être filmée, puis regardée pour effectuer une autoévaluation.

2. Formation sur simulateur

Au-delà de l'apprentissage en classe, la formation peut être approfondie, et les compétences acquises peuvent être mises en pratique avant d'être utilisées en contexte réel au moyen de simulateurs. Toutes les compagnies de chemin de fer n'ont pas accès à un simulateur, et il ne s'agit pas ici d'une recommandation d'investir dans un simulateur pour l'application de la CRM. Il s'agit toutefois d'un outil de formation utile si on en a un à sa disposition. Les séances peuvent être enregistrées en format vidéo pour ensuite en faire le compte rendu et formuler des commentaires. Les simulateurs peuvent être utilisés aux fins suivantes :

- effectuer des jeux de rôle;
- mettre en pratique divers scénarios réalistes représentant des circonstances opérationnelles normales (pour augmenter l'efficacité) ou des situations d'urgence;
- enregistrer les exercices en format vidéo de sorte que la performance puisse être évaluée par la suite et qu'il soit possible de formuler des commentaires et d'en discuter.

3. Formation en cours d'emploi

- Après la formation initiale en classe et sur simulateur, la CRM devrait faire partie de la formation en cours d'emploi afin qu'elle soit mise en pratique dans des circonstances réelles.
- Les pratiques de CRM devraient faire partie des critères d'évaluation de la formation en cours d'emploi.
- Les pratiques de CRM devraient être réitérées dans le cadre des activités opérationnelles, comme lors des séances d'information préalables au travail.

4. Formation de recyclage

- La formation sur la CRM devrait faire partie de la formation continue (formation de recyclage) exigée pour le renouvellement de l'attestation et le retour au travail.
- Les pratiques de CRM devraient être intégrées à d'autres programmes de formation sur les activités opérationnelles de façon à ce que les concepts de la CRM soient bien ancrés dans les comportements adoptés au quotidien.

5.3 Autres pratiques exemplaires

Les pratiques ci-dessous sont également jugées importantes pour le succès de la formation sur la CRM.

- Le contenu précis de la formation devrait reposer sur une évaluation des risques propres aux activités de l'organisation.
- La formation sur la CRM devrait être adaptée à la taille de l'organisation et à la nature des activités d'exploitation.
- Un groupe test devrait être formé pour mettre à l'essai la formation et veiller à ce que son contenu soit pertinent, qu'elle soit donnée de manière efficace et qu'elle soit donnée à un moment acceptable.
- Les instructeurs devraient posséder une expérience pertinente de l'élaboration de formations, de la prestation de formations et de l'évaluation de la performance, de même qu'une

expérience en cours d'emploi, en plus d'une expérience de l'application des principes de la CRM (idéalement).

- Tous ceux qui, dans leur poste, interagissent pour assurer le déplacement sécuritaire des trains devraient participer à la formation, soit les mécaniciens de locomotive, les chefs de train, les contrôleurs de la circulation ferroviaire, le personnel d'entretien et tout autre employé participant au mouvement des trains, y compris les cadres qui occupent temporairement l'un de ces rôles.
- Les entrepreneurs et les sous-traitants, qui exercent les fonctions des employés cités au point susmentionné, devraient également recevoir la formation sur la CRM.
- L'évaluation de la performance des participants à la formation devrait reposer sur des marqueurs comportementaux (c.-à-d., des comportements observables), lesquels devraient être déterminés en fonction du contexte opérationnel de l'organisation.
- L'efficacité du programme de formation devrait être évaluée. Les options pour évaluer l'efficacité du programme sont par exemple d'employer des questionnaires après la formation et d'observer la performance au travail autre que sur le plan technique (dans des situations qui ne constituent pas des urgences et d'une manière non punitive).

6. Références

Transport ferroviaire – Amérique du Nord

Canada. Transports Canada. *Document de travail : Règlement sur la formation et la qualification* (en ligne), 16 novembre 2021. Sur Internet : <https://tc.canada.ca/fr/services-generaux/consultations/document-travail-reglement-formation-qualification>

Canada. Bureau de la sécurité des transports du Canada. *Enquête sur la sécurité du transport ferroviaire R19W0002* (en ligne), 24 août 2022. Sur Internet : <https://www.tsb.gc.ca/fra/enquetes-investigations/rail/2019/r19w0002/r19w0002.html>

États-Unis. Federal Railroad Administration. *Crew Resource Management: Pilot Rail CRM Training Development and Implementation* (en ligne), 1^{er} février 2007. Sur Internet : <https://railroads.dot.gov/elibrary/rail-crew-resource-management-crm-pilot-rail-crm-training-development-and-implementation>

Transport ferroviaire – Royaume-Uni

Royaume-Uni. Office of Rail and Road (ORR). *Developing and Maintaining Staff Competence – Railway Safety* (en ligne), 2 novembre 2016. Sur Internet : <https://www.orr.gov.uk/media/10885>

Transport ferroviaire – Australie

Australie. Office of the National Rail Safety Regulator. *Rail Resource Management Training Toolkit* (en ligne), 7 septembre 2021. Sur Internet : <https://www.onrsr.com.au/safety-essentials/safety-tools-and-resources/rail-resource-management>

Transport aérien – Amérique du Nord

États-Unis. Federal Aviation Administration. *Advisory Circular No. 120-51E* (en ligne), 22 janvier 2004. Sur Internet : https://www.faa.gov/documentLibrary/media/Advisory_Circular/AC_120-51E.pdf

États-Unis. Federal Aviation Administration. *Advisory Circular No. 120-90* (en ligne), 27 avril 2006. Sur Internet : https://www.faa.gov/documentLibrary/media/Advisory_Circular/AC_120-90.pdf

États-Unis. Federal Aviation Administration. *FAA TV: The History of CRM* (vidéo), 5 avril 2012. Sur Internet : <https://www.faa.gov/tv/?mediaId=447>

Canada. Transports Canada. *Circulaire d'information (CI) N° 700-042 – Gestion des ressources de l'équipage (CRM)* [en ligne], 14 mars 2020. Sur Internet : <https://tc.canada.ca/fr/aviation/centre-referance/circulaires-information/circulaire-information-ci-no-700-042>

Transport aérien – Royaume-Uni

Royaume-Uni. Civil Aviation Authority. *Flight-crew Human Factors Handbook – CAP 737* (en ligne), 16 décembre 2016. Sur Internet : https://publicapps.caa.co.uk/docs/33/CAP_737_DEC16.pdf

Transport aérien – Europe

European Organization for the Safety of Air Navigation (Eurocontrol). *Guidelines for Developing and Implementing Team Resource Management* (en ligne), 15 mars 1996. Sur Internet : <https://skybrary.aero/sites/default/files/bookshelf/225.pdf>

Transport aérien – International

Organisation de l'aviation civile internationale. *Doc 9683-AN/950 Manuel d'instruction sur les facteurs humains* (1^{re} édition), 1998.

SKYbrary. *Crew Resource Management Operator's Guide to Human Factors in Aviation Briefing Note (OGHFA BN)* [en ligne], date inconnue. Sur Internet : <https://skybrary.aero/articles/crew-resource-management-oghfa-bn>