MINISTÈRE
DES TRANSPORTS
Liberté
Égalité
Fraternité

dgac direction générale de l'Aviation civile
DSAC

SYSTEME DE GESTION

Guide des attendus pour les organismes ATO

Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile
Direction Technique Personnels Navigants
Édition nº 1
Version nº 0
Publiée le 01/12/2025

Gestion documentaire

Historique des révisions

Edition et version	Date	Modifications
Ed1V0	01/12/2025	Création

Approbation du document

Nom	Responsabilité	Date	Visa
Julien LEGAVRE *Chef de la division Organismes de formation*	Rédacteur	01/12/2025	
Maxime ALIROT *Chef du pôle Formations, écoles et simulateurs*	Vérificateur Approbateur	01/12/2025	

Pour tout commentaire ou suggestion à propos de ce guide, veuillez contacter la direction de la sécurité de l'aviation civile à l'adresse suivante : dsac-ato-pn-bf@aviation-civile.gouv.fr

Propriété intellectuelle

Sommaire

Gestion documentaire **2**
Historique des révisions 2
Approbation du document 2
Propriété intellectuelle 2
Sommaire **3**
1. Préambule **4**
2. Références réglementaires **5**
3. Attendus d'un système de gestion **7**
3.1. Généralités **7**
3.1.1. Principes et fonctionnement 7
3.1.2. Complexité de l'organisme 7
3.1.3. Catégories d'ATO en fonction des formations dispensées 8
3.2. Organisation et chaîne de responsabilité **10**
3.2.1. Introduction 10
3.2.2. La chaîne de responsabilité 11
3.2.3. Les instances de gouvernance 18
3.2.4. Supervision 20
3.3. Politique de sécurité **21**
3.3.1. Généralités 21
3.3.2. Les objectifs de sécurité 22
3.4. Gestion des risques **23**
3.4.1. Préambule 23
3.4.2. Collecte des données 26
3.4.3. Identification des dangers 27
3.4.4. Evaluation des risques 30
3.4.5. Atténuation des risques 31
3.4.6. Synthèse des risques et vérification de l'efficacité des mesures d'atténuation 33
3.4.7. Plan d'intervention d'urgence (Emergency Response Plan) 33
3.5. Maintien des compétences du personnel **35**
3.5.1. La formation 35
3.5.2. La communication 36
3.6. Documentation de l'ATO et archivage **37**
3.6.1. Documentation de l'organisme 37
3.6.2. Gestion de la documentation 39
3.6.3. Archivage 39
3.7. Surveillance de la conformité **41**
3.7.1. La fonction de surveillance de la conformité 41
3.7.2. Auditeurs et autres acteurs de la surveillance de la conformité 42
3.7.3. Programme de surveillance interne 43
3.7.4. Actions correctives 43
3.8. Gestion des changements **45**
3.9. Activités sous-traitées et relation avec les tiers **47**
3.9.1. Maîtrise des sous-traitants 47
3.9.2. Coordination avec les tiers 47
3.10. Mesure de la performance du système de gestion **48**
3.10.1. Généralités 48
3.10.2. Indicateurs de sécurité, de conformité et de performance 48
4. Annexes **49**
4.1. Glossaire **49**
4.2. Cadre de formation en fonction de la catégorisation de l'ATO **50**
4.3. Exemple de processus de gestion des risques **51**
4.4. Exemple sur la cartographie des risques **52**

1. Préambule

La réglementation AIRCREW (Règlement EU N°1178/2011) requiert que les organismes de formation agréés (ATO) mettent en œuvre un système de gestion. Les organismes de formation déclarés (DTO) ne sont en revanche pas soumis à l'exigence de mise en œuvre d'un système de gestion.

L'objectif de ce guide est d'expliciter les attendus d'un système de gestion lorsqu'il est requis.

La réglementation précise que le système de gestion doit correspondre à la taille de l'organisme ainsi qu'à la nature et à la complexité de ses activités et prendre en compte les dangers inhérents à ses activités et les risques associés.

De fait, les exigences réglementaires comme les moyens d'y satisfaire, ne sont pas toujours les mêmes selon que l'organisme est identifié comme complexe ou non.

C'est pourquoi le guide dans sa structure s'attachera à identifier les différences d'attendus entre ces deux cas.

De même, le guide permettra d'identifier les spécificités des opérations réalisées dans le cadre de l'ATO.

Dans le présent guide, l'usage du conditionnel « devrait » correspond à la traduction du terme « *should* » qui figure dans les AMC. Il peut être possible de démontrer sa conformité aux règles par d'autres moyen, en développant un moyen alternatif de conformité conformément à l'*ORA.GEN.120*.

2. Références réglementaires

Le tableau suivant précise, pour chaque catégorie d'exigence relative au système de gestion, les références réglementaires applicables selon la complexité de l'organisme.

Les exigences *en italique* ci-dessous font l'objet de guides DSAC spécifiques (exemple : agrément d'un organisme de formation, élaboration d'un programme de formation, supervision des vols solo, etc…).

	Catégorie d'exigence	Applicable ATO CPL, MPL, ATPL et qualifications et certificats associés	Applicable ATO LAPL, PPL, SPL, BPL et qualifications et certificats associés
GENERALITES	*Demande d'agrément ATO*	*ORA.GEN.115*	
	Accès	*ORA.GEN.140*	
	Système de gestion (complexité)	ORA.GEN.200(b)	
			ORA.GEN.200(c)
	Exigences en termes d'installation	*ORA.GEN.215*	
		ORA.ATO.135	
		ORA.ATO.140	
		ORA.ATO.305 (si cours à distance)	
		ORA.ATO.335 (si ZFTT)	
ORGANISATION ET CHAINE DE RESPONSABILITE	**Système de gestion (organisation)**	**ORA.GEN.200(a)(1)**	
	Exigences en termes de personnel (Dirigeant responsable)	ORA.GEN.210(a)	
	Exigences en termes de personnel (HT)	ORA.GEN.210(b)	
		ORA.ATO.110(a)	
		ORA.ATO.110(b)	
		ORA.ATO.210(a)	
	Exigences en termes de personnel (CFI)	ORA.GEN.210(b)	
		ORA.ATO.210(b)	
	Exigences en termes de personnel (Instructeurs en vol)	ORA.ATO.110(d)	
	Exigences en termes de personnel (CTKI)	ORA.GEN.210(b)	
		ORA.ATO.210(c)	
	Exigences en termes de personnel (Instructeurs sol)	ORA.ATO.110(c)	
		ORA.ATO.310 (si cours à distance)	
	Exigences en termes de personnel (CMM)	ORA.GEN.200(a)(6)	
	Exigences en termes de personnel (SM)	ORA.GEN.200(a)(1)	
	Exigences en termes de personnel (adéquation et compétences)	ORA.GEN.210(c), (d), (e)	
POLITIQUE SECURITE	**Système de gestion (politique de sécurité)**	**ORA.GEN.200(a)(2)**	
GESTION DES RISQUES	**Système de gestion (gestion des risques)**	**ORA.GEN.200(a)(3)**	
	Compte-rendu d'événements	ORA.GEN.160	

MAINTIEN DES COMPETENCES DU PERSONNEL	**Système de gestion (formation)**	**ORA.GEN.200(a)(4)**
DOCUMENTATION DE L' ORGANISME ET ARCHIVAGE	**Système de gestion (documentation)**	**ORA.GEN.200(a)(5)**
	Archivage	ORA.GEN.220
		ORA.ATO.120
	Programme de formation	*ORA.ATO.125*
		ORA.ATO.225
		ORA.ATO.330 (ZFTT)
		ORA.ATO.350 (MPL)
		ORA.ATO.355 (essais en vol)
	Manuel de formation et manuel d'opérations	ORA.ATO.130
		ORA.ATO.230
SURVEILLANCE DE LA CONFORMITE	**Système de gestion (surveillance de la conformité)**	**ORA.GEN.200(a)(6)**
	Moyens de conformité	ORA.GEN.120(a)
	Moyens de conformité (autorisation)	ORA.GEN.120(b)
	Termes d'agrément et privilèges du détenteur d'un certificat ATO	ORA.GEN.125
	Maintien de la validité du certificat ATO	ORA.GEN.135
	Réaction immédiate à un problème de sécurité	ORA.GEN.155
	Constatations	ORA.GEN.150
GESTION DES CHANGEMENTS	Changements	ORA.GEN.130
GESTION DES INTERFACES	*Activités sous-traitées*	*ORA.GEN.205*

Règlement (UE) N°376/2014 (Comptes rendus, l'analyse et le suivi d'événements dans l'aviation civile & liste classant les événements à notifier)	
Art. 4	Compte-rendu obligatoire
Art. 5	Compte-rendu volontaire
Art. 6	Collecte et stockage des informations
Art. 7	Qualité des informations notifiées à l'Autorité
Art. 13	Analyse et mise en œuvre des actions

3. Attendus d'un système de gestion

3.1. Généralités

3.1.1. Principes et fonctionnement

A travers la mise en œuvre d'un Système de Gestion, l'organisme démontre qu'il assure ses formations en adéquation avec les normes établies, dans un cadre sûr, que ce soit au sol, sur simulateur ou sur ses aéronefs. A ces fins, il définit la politique qu'il mène pour atteindre les objectifs qu'il s'est fixés, s'assure que les risques sont gérés de manière appropriée, s'assure que ses opérations se font en conformité avec les exigences applicables et veille à la promotion de la sécurité.

Il est essentiel que, quelle que soit l'organisation retenue, la coordination entre les différents éléments du système de gestion soit assurée, définie et documentée.

3.1.2. Complexité de l'organisme

Références réglementaires	
ORA.GEN.200(b)	Système de gestion (Complexité)
AMC1 ORA.GEN.200(b)	Taille, nature et complexité des activités

Même si les exigences réglementaires de haut niveau (ORA.GEN.200) sont les mêmes pour tous, on ne peut pas attendre d'un organisme de faible taille qu'il déploie des méthodes de travail aussi développées que celles d'un organisme de grande dimension. C'est pourquoi, la réglementation prévoit que les organismes non complexes mettent en place des méthodes et moyens plus simples ou plus adaptés, afin d'y répondre.

Il est donc important en premier lieu de déterminer si l'organisme est complexe ou non complexe au sens de l'*AMC1 ORA.GEN.200(b).*

Un organisme qui compte plus de 20 équivalents temps plein (ETP) impliqués dans les activités soumises au règlement (UE) n°2018/1139 et à ses règlements d'application est un organisme complexe.

Outre le critère du nombre d'ETP, le caractère complexe d'un organisme devrait être déterminé en prenant en compte les critères suivants :

- Étendue et portée des activités sous-traitées soumises à approbation ;
- Réalisation d'opérations CAT, SPO ou NCC nécessitant une approbation spécifique ;
- Utilisation de différentes catégories d'aéronefs ;
- Environnement (offshore, zone montagneuse, etc.).

Les ATO dispensant uniquement des formations LAPL, PPL, SPL ou BPL, et les qualifications associées sont considérés non-complexes dans tous les cas. Les qualifications associées aux licences LAPL, PPL sont données dans l'Cadre de formation en fonction de la catégorisation de l'ATO. Elles correspondent aux formations qui sont accessibles aux ATO « Section I éligibles *ORA.GEN.200(c)* » dans cette annexe.

Pour les autres ATO, dès l'instant où l'un des critères suivants est rempli, l'organisme devrait être considéré complexe :

- Utilisation de simulateur Full-Flight (FFS) ;
- Agrément pour une qualification de type Multi-Pilote ;
- Agrément pour une qualification de type Zero Flight Time Training (ZFTT) ;
- Utilisation d'aéronefs complexes ;
- Différentes catégories d'aéronefs (avion, hélicoptère, ballon, planeur ou dirigeable) ;
- Agrément pour dispenser des cours instructeurs à des qualifications de type Multi-Pilote ou à des aéronefs complexes ;
- Plusieurs bases/sites de formation.

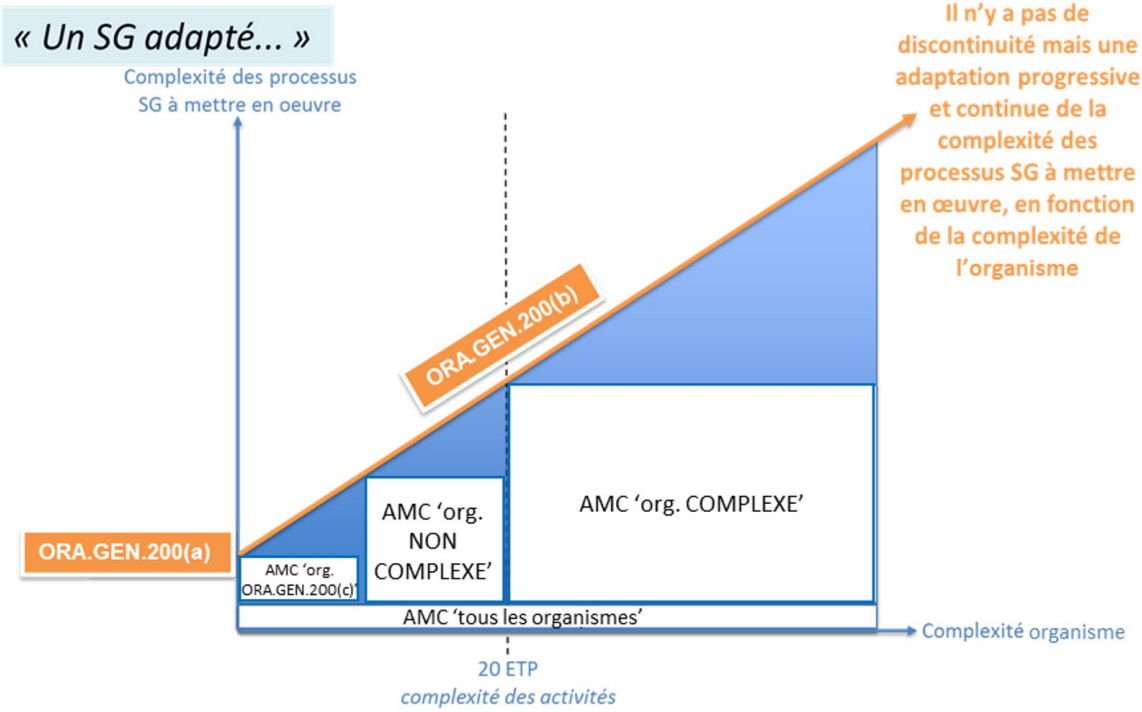
Non-complexe
Dans la suite du guide, ce type d'encart indique les spécificités applicables aux organismes non complexes.

La classification en organisme complexe ou non-complexe doit être partagée entre la DSAC et l'organisme. En cas de désaccord, c'est la position de la DSAC qui est retenue.

La classification d'un organisme a vocation à être revue à chaque changement majeur dans l'activité de l'organisme (ajout ou retrait d'un programme de formation, ouverture d'une base secondaire, …).

Toutefois, il est important de garder à l'esprit ce qui suit :

- L'AIRCREW met à disposition des organismes deux jeux distincts d'AMC/GM selon que l'organisme est non complexe ou complexe (en plus des AMC/GM communs applicables indifféremment à tous).
- Leur volume et la différence en termes de complexité des processus SG qui y sont décrits introduisent des attendus différents en termes de complexité des processus du système de gestion à mettre en œuvre pour répondre aux six points d'un système de gestion décrit dans l'*ORA.GEN.200(a).*
- En réalité, en dépit de cette discontinuité des AMC/GM, l'adaptation requise par l'*ORA.GEN.200(b)* est progressive. **Il n'y a pas de discontinuité mais une adaptation progressive et continue de la complexité des processus SG à mettre en œuvre**, en fonction de la complexité des formations et de l'évolution de ses activités. L'objectif reste unique : s'assurer que l'ensemble du périmètre de la formation est géré.



3.1.3. Catégories d'ATO en fonction des formations dispensées

Par définition, tous les ATO relèvent de la section I de la sous-partie ATO de la Part-ORA. Les ATO dispensant des formations CPL, MPL, ATPL et les qualifications associées, doivent répondre aux exigences complémentaires de la section II. Enfin, pour certaines formations (à distance, ZFTT, MPL…), les exigences supplémentaires de la section III s'appliquent.

L'application de la section III de la part-ORA est nécessaire pour les formations suivantes :

- Cours théorique à distance pour :
  - Les formations modulaires (PPL, CPL, ATPL, IR, etc.)
  - Les formations à des QC ou QT
  - La formation préliminaire à sa première qualification de type ME hélicoptère
- Qualification de type MP en ZFTT
- MPL
- Qualification d'essai en vol

Cette application (optionnelle ou nécessaire) est indiquée par ce symbole III dans l'Cadre de formation en fonction de la catégorisation de l'ATO pour les formations habituellement concernées (liste non exhaustive).

3.1.3.1. Définition des ATO section I

Les ATO dits « section I » correspondent aux ATO relevant uniquement de la section I (paragraphes *ORA.ATO.1XX*) et, si cela est applicable, de la section III (paragraphes *ORA.ATO.3XX*). Les formations qui peuvent être délivrées par un ATO « section I » sont définies dans l'Cadre de formation en fonction de la catégorisation de l'ATO.

3.1.3.1. Définition des ATO section II

Les ATO dispensant des formations CPL, MPL, ATPL et les qualifications associées* doivent répondre aux exigences supplémentaires de la section II de la section ATO dans la Part-ORA de l'AIRCREW (paragraphes *ORA.ATO.2XX*). Ces exigences seront mentionnées dans la suite de ce guide par le symbole ***[organisme section II]***.

* Les qualifications associées aux licences CPL, MPL et ATPL sont données dans l'Cadre de formation en fonction de la catégorisation de l'ATO. Elles correspondent aux formations qui ne sont accessibles qu'aux ATO « section II » dans cette annexe.

3.1.3.2. Définition des ATO « ORA.GEN.200(c) »

Références réglementaires	
ORA.GEN.200(c)	Système de gestion (Adapté aux ATO dispensant des formations de bases)
AMC1 ORA.GEN.200(c)	Revue organisationnelle
GM1 ORA.GEN.200(c)	Programme de revue organisationnelle
GM2 ORA.GEN.200(c)	Items de revue organisationnelle

Les ATO ne dispensant que des formations LAPL, PPL, SPL, BPL et les qualifications associées** sont redevables de la section I de la sous-partie ATO de la Part-ORA, comme tous les ATO. En revanche, ils mettent en œuvre un système de gestion allégé reposant sur des bilans organisationnels.

Ces organismes doivent en contrepartie répondre à certains critères qui seront développés tout au long de ce guide. Les organismes relevant de l'ORA.GEN.200(c) sont de fait définis comme **non-complexe** (au sens du paragraphe 3.1.2).

** Dans le cadre de formation sur avion ou hélicoptère, l'Cadre de formation en fonction de la catégorisation de l'ATO détaille les formations possibles au regard de l'ORA.GEN.200(c). Ces ATO peuvent faire toutes les qualifications et formations relevant de la Part-SFCL et de la Part-BFCL.

ORA.GEN.200(c)

Dans la suite du guide, ce type d'encart indique les spécificités applicables aux organismes qui mettent en œuvre l'ORA.GEN.200(c).

3.2. Organisation et chaîne de responsabilité

Références réglementaires	
ORA.GEN.200(a)(1)	Responsabilités du dirigeant responsable
AMC1 ORA.GEN.200(a)(1) ;(2) ;(3) ;(5)	Organismes non-complexes
AMC1 ORA.GEN.200(a)(1)	Organismes complexes – Organisation et responsabilités
ORA.GEN.210	Exigences en termes de personnel
ORA.ATO.110	Exigences en termes de personnel
ORA.ATO.210	Exigences en termes de personnel

3.2.1. Introduction

L'organisme doit désigner :

- un dirigeant responsable (AM) qui a autorité pour veiller à ce que toutes les activités soient financées et exécutées conformément aux exigences applicables
- une ou des personnes qui ont la responsabilité de veiller à ce que l'organisme reste conforme aux exigences applicables et à un niveau de sécurité acceptable
- un responsable de la gestion de la sécurité (SM)
- un responsable de la surveillance de la conformité (CMM)

Dans le cadre d'un ATO section I, la réglementation identifie une ou des personnes en charge de veiller à ce que l'organisme reste conforme aux exigences applicables (gestion et supervision) : le responsable pédagogique (HT) et ses possibles adjoints.

Dans le cadre d'un ATO section II, elle identifie également deux personnes chargées de la standardisation et de la supervision des instructeurs :

- le chef instructeur vol (CFI) ;
- le chef instructeur sol (CTKI).

Ces fonctions sont réglementaires. L'intitulé exact des différentes fonctions (AM, HT, CFI, CTKI, CMM, SM) est à la discrétion de l'organisme, dans la mesure où il peut démontrer que celles-ci sont bien assurées. **Les postes de HT, CFI et CTKI sont approuvés par la DSAC**.

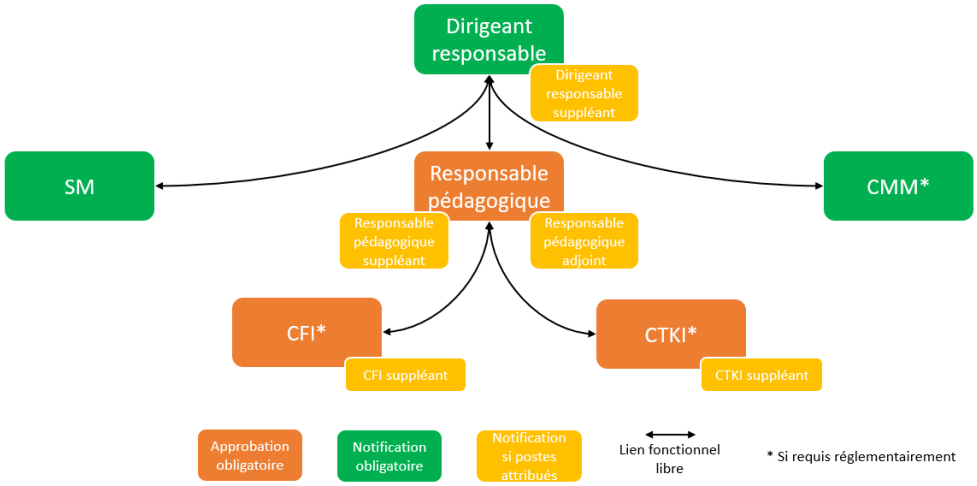
Dans le cadre d'un organisme ne délivrant que de la formation théorique, la désignation d'un CFI n'est pas obligatoire. De même, pour un organisme ne délivrant que de la formation pratique, la désignation d'un CTKI n'est pas obligatoire.

Recommandation DSAC : Les organismes formant à des formations intégrées devraient pouvoir justifier comment la continuité de la supervision des formations est assurée en cas d'indisponibilité temporaire (maximum 1 mois) du HT, CFI ou CTKI.

Tout changement d'une de ces personnes doit être géré, conformément à la procédure de gestion des changements de l'organisme établie en vertu de l'*ORA.GEN.130* (Voir *Chapitre*

Gestion des changements*).*

L'organigramme ci-dessous illustre une organisation possible pour un organisme.



Au-delà du schéma possible présenté ci-dessus, une multitude de schémas différents sont envisageables. Pour démontrer l'efficacité de l'organisation qu'il compte retenir, l'organisme devrait :

- A priori :
  - Analyser les potentiels écueils liés à ce schéma et en déterminer l'acceptabilité ;
  - Décrire les moyens mis en place pour atteindre les objectifs attendus par la réglementation (délégation des responsabilités, protocole de fonctionnement entre différents services de l'entreprise si celle-ci a une autre activité à côté de l'ATO…) ;
- A posteriori :
  - Vérifier dans le cadre de sa surveillance interne que les moyens mis en place permettent effectivement d'atteindre les objectifs (en s'attachant aux potentiels écueils identifiés préalablement).

3.2.2. La chaîne de responsabilité

Références réglementaires	
ORA.GEN.200(a)(5)	Manuel de gestion de l'organisation
ORA.GEN.130	Gestion des changements

L'organisme doit définir clairement les chaines de responsabilités au sein de son organisation et prévoir un système de retour d'information vers l'AM pour permettre à ce dernier de s'assurer que les actions correctives et/ou événements de sécurité sont à la fois identifiés et rapidement pris en compte. L'organigramme ci-dessus correspond à l'entièreté de la chaîne de responsabilité approuvée par la DSAC (du dirigeant responsable aux suppléants du CFI et CTKI).

L'ATO décrit dans son manuel de gestion de l'organisation (OMM) les devoirs et les engagements à rendre compte, les responsabilités, les liens hiérarchiques et tâches des personnes visées au 3.2.1**Erreur ! Source du r envoi introuvable.** ci-dessus, ainsi que la façon dont ces responsabilités sont déclinées au sein de son organisation.

La DSAC approuve la chaîne de responsabilité ainsi que le positionnement dans la chaine hiérarchique (ou fonctionnelle) des personnels exerçant une responsabilité relative au fonctionnement du système de gestion. Les personnes ne sont pas directement approuvées (sauf pour les HT, CFI et CTKI), mais uniquement le positionnement des « cases » de l'organigramme et les liens entre celles-ci. Une fusion de cases (ou une séparation) est un changement soumis à approbation.

3.2.2.1. Les postes clés

3.2.2.1.1. AM – Dirigeant Responsable

Références réglementaires	
ORA.GEN.200(a)(1)	Responsabilités du dirigeant responsable
ORA.GEN.210(a)	Exigences en termes de personnel (AM)

Responsabilités

Le dirigeant responsable (AM) :

- met à disposition les moyens financiers et humains nécessaires en adéquation entre les ressources et les besoins d'exploitation ;
- est chargé d'établir et de maintenir un système de gestion efficace ;
- définit la politique de sécurité et veille à son application ;
- définit les responsabilités des personnels en matière de sécurité/conformité ;
- doit rendre compte et assure la responsabilité directe en ce qui concerne la sécurité, notamment en acceptant le niveau de risque de ses activités ;
- est garant en dernier ressort de la conformité de son organisme au regard d'une part des normes et d'autre part des règles propres à l'organisme (décrites dans le manuel de gestion de l'organisation, le manuel d'exploitation (OM) et les manuels de formation (TRM)).

La position hiérarchique du dirigeant responsable au sein de l'organisme doit lui permettre d'avoir l'autorité, y compris sur les aspects financiers, pour garantir que les activités de formations seront effectuées conformément aux exigences applicables. Par exemple, lorsque l'AM n'est pas le directeur général de la société, il doit pouvoir démontrer qu'il a un accès direct au directeur général et qu'il dispose d'une allocation de fonds ATO suffisante.

3.2.2.1.2. HT – Responsable Pédagogique

Références réglementaires	
ORA.GEN.210(b)	Exigences en termes de personnel
ORA.ATO.110(a), (b)	Exigences en termes de personnel (HT)
AMC1 ORA.ATO.110(b)	Exigences en termes de personnel (HT)
ORA.ATO.210(a)	Exigences en termes de personnel (HT)
AMC1 ORA.ATO.210	Exigences en termes de personnel
AMC2 ORA.ATO.210	Exigences en termes de personnel (HT et CFI)

Les critères ci-après constituent des profils acceptables pour les HT. Des profils différents pourront être acceptables à partir du moment où l'organisme démontre que la personne sera en mesure de remplir ses fonctions.

L'*ORA.ATO.110(a)* et l'*ORA.ATO.210(a)* exigent que le Responsable Pédagogique ait une solide expérience d'instruction (« *extensive experience* ») dans les domaines de formation de l'ATO et des capacités managériales (« *sound managerial capability* »).

Remarque DSAC : La notion de « solide expérience » n'est pas explicitée par l'EASA. La DSAC estime que la « solide expérience » dans le domaine de formation de l'ATO est suffisamment démontrée lorsque le HT dispose des **prérequis d'expérience pour être examinateur** sur les formations concernées (ex : prérequis d'FIE(A) pour les formations FI(A), soit 2000h et 100h de formation d'instructeurs).

Cette interprétation est justifiée par le rôle du HT d'évaluer la capacité du stagiaire à être présenté aux examens et à obtenir les privilèges recherchés, compétence similaire à celle d'un examinateur. L'organisme peut présenter d'autres critères pour justifier la solide expérience du candidat. Ils seront étudiés au cas par cas par la DSAC.

Critères

- Disposer d'une solide expérience dans les formations dispensées par l'ATO ;
- Détenir ou avoir détenu dans les 3 dernières années le privilège d'instruire à une partie significative des formations de l'ATO ;
- Justifier d'une connaissance approfondie :
  - de la réglementation applicable (acquise par une formation et/ou son expérience) ;
  - des formations dispensées par son organisme ;
  - du référentiel documentaire interne de son organisme, et des requis associés ;
- Avoir une connaissance des systèmes de gestion (de préférence dans le domaine aéronautique) ;
- Avoir une expérience de management ;
- ***[Organisme section II]*** Détenir ou avoir détenu dans les 3 dernières années une licence professionnelle ainsi que les privilèges d'instruire à une licence professionnelle et aux qualifications ou certificats associés.

Dans le cadre de l'instruction d'une demande d'agrément ATO ou d'un changement de HT, la DSAC peut au travers d'un entretien, évaluer l'adéquation du profil retenu.

Responsabilités

Le HT a pour rôle premier de s'assurer que les formations dispensées par l'ATO sont conformes à la réglementation applicable et au référentiel de l'ATO. Il doit également s'assurer que l'intégration de nouvelles formations (théoriques ou pratiques) ou de nouveaux FSTD se fait de manière satisfaisante. Il doit enfin suivre les progrès des stagiaires afin que ces derniers soient accompagnés en cas de difficulté.

Le HT doit pouvoir consacrer suffisamment de temps à ses fonctions d'encadrement.

À noter

HT adjoint ou HT suppléant

Le HT peut être assisté par des adjoints s'il ne couvre pas le périmètre d'activités de l'ATO ou si l'ATO a plusieurs bases par exemple. Ces derniers auront le rôle du HT pour le cadre qui leur a été défini. La responsabilité revient toujours au HT. Le HT doit nommer des adjoints dans le cas où l'ATO forme sur plusieurs catégories d'aéronef.

Le HT peut également désigner un HT suppléant qui permettra d'assurer la continuité de la fonction lors d'une indisponibilité du HT. Le suppléant devra respecter les prérequis du HT.

Seul le HT est approuvé par la DSAC. Il est rappelé que l'ATO a la responsabilité d'avoir les responsables nécessaires pour couvrir le périmètre de ses formations. Si un changement de HT adjoint ne permet plus à l'ATO de superviser l'entièreté des formations qu'il délivre, la DSAC pourra refuser le HT adjoint nommé et/ou remettre en cause l'agrément de l'ATO pour les formations concernées.

3.2.2.1.3. [Organisme section II] CFI – Chef Instructeur de Vol

Références réglementaires	
ORA.GEN.210(b)	Exigences en termes de personnel
ORA.ATO.110(d)	Exigences en termes de personnel (Instructeur vol)
ORA.ATO.210(b)	Exigences en termes de personnel (CFI)
AMC1 ORA.ATO.210	Exigences en termes de personnel
AMC2 ORA.ATO.210	Exigences en termes de personnel (HT et CFI)

Les critères ci-dessous constituent des profils acceptables pour les CFI. Des profils différents pourront être acceptables à partir du moment où l'organisme démontre que la personne sera en mesure de remplir ses fonctions.

Critères

- Posséder la plus haute licence professionnelle et les qualifications associées des formations dispensées par l'ATO ;
- Être instructeur avec le privilège d'instruire au moins une formation dispensée par l'ATO ;
- Avoir au moins 1000h de vol en tant que PIC (sauf dans le cas d'ATO dispensant des entraînements aux essais en vol) dont au moins 500h d'instruction relative aux formations dispensées (et dont 200h maximum peuvent être faites sur instruments au sol).

Responsabilités

Le CFI est responsable de la supervision des instructeurs vol ainsi que de leur standardisation pour toutes les formations dispensées par l'organisme.

À noter

Instructeur référent – AMC1 ORA.ATO.210(b) § (1)

L'instructeur référent permet de couvrir le cadre des activités de formations de l'ATO quand celui-ci est trop vaste pour le CFI (exemple : plusieurs qualifications de type).

L'instructeur référent permet d'assurer la standardisation et la supervision des instructeurs sur la partie technique pour laquelle le CFI n'est pas qualifié. Il peut également aider sur l'aspect technique à l'élaboration des formations pour lesquels le HT ou le CFI ne sont pas qualifiés.

L'ATO devrait définir des modalités de nomination de ces instructeurs référents.

*3.2.2.1.4. **[Organisme section II]** CTKI – Chef Instructeur d'Enseignement Théorique*

Références réglementaires	
ORA.GEN.210(b)	Exigences en termes de personnel
ORA.ATO.110(c)	Exigences en termes de personnel (TKI)
AMC1 ORA.ATO.110(c)	Exigences en termes de personnel (TKI)
ORA.ATO.210(c)	Exigences en termes de personnel (CTKI)
AMC1 ORA.ATO.210	Exigences en termes de personnel
ORA.ATO.310	Exigences en termes de personnel (cours à distance)

Les critères ci-dessous constituent des profils acceptables pour les CTKI. Des profils différents pourront être acceptables à partir du moment où l'organisme démontre que la personne sera en mesure de remplir ses fonctions.

Critères

- Posséder une solide expérience en tant qu'instructeur sol pour les formations dispensées par l'ATO ;
- Posséder la qualification de classe ou de type pour enseigner la théorie de cette qualification ou avoir l'expérience appropriée pour cette qualification (ingénieur en vol, ingénieur maintenance, membre du pôle opérations en vol, etc.).

Responsabilités

Le CTKI est responsable de la supervision et de la standardisation des instructeurs sols pour toutes les formations théoriques dispensées par l'ATO. Enfin, en cas de cours à distance, le CTKI doit être complètement familier avec les programmes de formation en e-learning.

À noter

Instructeur référent
Comme le CFI, le CTKI peut désigner des instructeurs sol référents.

À noter

Standardisation et supervision des instructeurs sol et vol
Il est rappelé qu'un instructeur vol participant également à la formation au sol des stagiaires doit être standardisé et supervisé en tant qu'instructeur sol par le CTKI. Le fait d'instruire en vol ne dispense pas des standardisations et supervisions faites par le CTKI.

3.2.2.1.5. CMM – Responsable de la Surveillance de la Conformité

Références réglementaires	
AMC1 ORA.GEN.200(a)(6)	Exigences en termes de personnel (CMM)
GM1 ORA.GEN.200(a)(6)	Exigences en termes de personnel (CMM)

Généralités

Un Compliance Monitoring Manager (CMM) est désigné par l'organisme. Son rôle principal est de surveiller que les activités de l'ATO sont conduites conformément aux règlements applicables, ainsi qu'aux exigences définies par l'organisme, elles-mêmes conformes à la réglementation. Il vérifie en outre que chacune de ces activités est effectivement supervisée par le titulaire du poste correspondant.

- Il a directement accès à l'AM ;
- Il a accès à toutes les parties de l'organisation et si nécessaire, à celles des sous-traitants ;
- En outre, le CMM devrait justifier au moment de sa prise de fonction :

- d'une compétence dans le domaine de la surveillance de la conformité, ainsi que dans les domaines techniques s'il effectue lui-même les audits relatifs à ces domaines ;
- d'une connaissance de la réglementation applicable.

Dans l'idéal cette compétence et cette connaissance devraient résulter de son expérience, toutefois l'une des deux peut être acquise par une formation.

Remarque : une expérience d'auditeur dans des fonctions antérieures peut valoir expérience de la surveillance de la conformité ; par ailleurs, la connaissance de l'AIRCREW et du domaine peuvent s'acquérir par une formation en interne ou en externe.

D'autres profils peuvent répondre aux exigences de l'AIRCREW pour remplir la fonction de CMM à condition que l'organisme justifie un niveau de conformité équivalent.

Responsabilités

Le rôle principal du CMM est de surveiller les activités en interne du point de vue de la conformité. Il vérifie en outre que chacune des activités de formation est effectivement supervisée par le HT. Il rend compte directement à l'AM pour lui permettre de s'assurer de la mise en œuvre effective des actions correctives.

Le CMM devrait s'assurer que le programme de surveillance de la conformité est convenablement défini, continuellement mis en œuvre, revu et amélioré.

ORA.GEN.200(c)

Pour les ATO qui mettent en œuvre l'ORA.GEN.200(c), il n'est pas nécessaire de nommer un CMM.

3.2.2.1.6. SM – Responsable du Système de Gestion de la Sécurité

Références réglementaires	
AMC1 ORA.GEN.200(a)(1)	Organisme complexe – Organisation et responsabilités
AMC1 ORA.GEN.200(a)(1) ;(2) ;(3) ;(5)(c)	Organisme non-complexe
GM1 ORA.GEN.200(a)(1)	Responsable SGS

Généralités

Le SM devrait pouvoir justifier de compétences en matière de gestion de la sécurité (formation, expérience, etc.).

En fonction de la taille de l'organisme, de la nature et de la complexité de ses formations, le SM peut être assisté par des collaborateurs et s'appuyer sur des correspondants sécurité dans les différentes bases/formations de l'organisme.

Quelle que soit l'organisation choisie, le SM reste le point focal unique en matière de mise en œuvre, de développement et de pilotage du système de gestion de la sécurité. En particulier, son rôle est de veiller au bon fonctionnement des processus de gestion des risques *(détaillés en section 3.4)* et de surveiller la mise en œuvre d'actions visant à réduire les risques identifiés.

Responsabilités

Le dirigeant responsable identifie un responsable du système de gestion de la sécurité, chargé de la mise en œuvre, du développement et du pilotage du système de gestion de la sécurité. La position du SM dans l'organisation lui permet d'avoir accès à toutes les activités entrant dans le périmètre du système de gestion.

Un accès direct du SM à l'AM favorise une gestion efficace de la sécurité.

À noter

Cadres de l'ATO
Les HT, CFI, CTKI, CMM et SM peuvent être assistés dans leurs tâches. Ces dernières relèvent néanmoins de leurs responsabilités.

3.2.2.1.7. Les règles de cumul de fonctions

Références réglementaires	
ORA.GEN.210(b) et (c)	Exigences en termes de personnels
AMC1 ORA.GEN.200(a)(1); (2); (3); (5)	Organisme non-complexe
AMC1 ORA.GEN.200(a)(6)	Exigences en termes de personnels (CMM)
AMC1 ORA.ATO.210(d)	Exigences en termes de personnels (HT, CFI et CTKI)

Certaines responsabilités peuvent être assumées par une même personne. Toutefois, l'encadrement doit être adapté à la taille de l'organisme et à la nature de ses formations, et chaque responsable doit pouvoir consacrer suffisamment de temps à sa fonction.

Remarque : Il appartient alors à l'organisme d'apporter des éléments factuels sur la capacité des responsables à mener leurs tâches (contractualisation des temps dévolus à ces tâches) avant la mise en œuvre d'une telle organisation et de s'assurer en continu que ce cumul n'est pas un obstacle à la bonne réalisation de chacune des fonctions concernées.

Cumul de la fonction de AM avec d'autres fonctions

… avec la fonction de HT

Ce cas de figure est fréquent pour les **structures non complexes**. Un tel cumul n'est possible que si la charge de travail induite le permet. L'organisme s'assure alors que la personne est en mesure d'assumer l'ensemble des responsabilités liées à chacune des fonctions tenues (profil, compétences, temps alloué, etc.).

… avec les fonctions de CFI ou CTKI

Un tel cumul n'est possible que si la charge de travail induite le permet. L'organisme s'assure alors que la personne est en mesure d'assumer l'ensemble des responsabilités liées à chacune des fonctions tenues (profil, compétences, temps alloué, etc.).

Non-complexe

Pour les structures non complexes, les postes d'AM et de CMM peuvent être combinés, à condition :

- *que l'AM remplisse les critères pour être CMM. (AMC1 ORA.GEN. 200(a)(6) §(c)(4)) ;*
- *que l'AM ne soit pas HT en raison* de la nécessaire indépendance des fonctions *(voir toutefois le cas particulier de la structure unipersonnelle traité plus bas) ;*
- *que les audits soient conduits par un personnel indépendant et non l'AM lui-même.*

Pour les structures non complexes, les postes d'AM et de SM peuvent également être combinés, à condition que la personne soit en mesure d'assumer l'ensemble des responsabilités liées à chacune des fonctions (compétences, temps alloué, etc.)

Cumul de la fonction de HT avec d'autres fonctions

… avec les fonctions de CFI et CTKI

Un responsable pédagogique peut également être CFI et/ou CTKI au sein d'un organisme dans le cas où ce dernier **ne dispense pas de formation intégrée**. En effet, si la personne dispose des prérequis nécessaires pour chacune de ces fonctions et est en mesure d'assumer l'ensemble des responsabilités liées à chacune des fonctions tenues (profil, compétences, temps alloué, etc.), les rôles de HT, CFI et CTKI peuvent être endossés par la même personne.

… avec la fonction de SM

Un responsable pédagogique peut également être SM. L'organisme s'assure alors que la personne est en mesure d'assumer l'ensemble des responsabilités liées à chacune des fonctions tenues (profil, compétences, temps alloué, etc.).

À noter

Suppléance
La suppléance n'entraîne aucune restriction quant au cumul avec d'autres postes. Un HT suppléant peut donc parfaitement être CFI.

Cumul des fonctions de CFI ou CTKI avec d'autres fonctions

… entre elles

Un CFI peut être CTKI au sein de l'organisme dans le cas où ce dernier ne dispense pas de formation intégrée. En effet, si la personne dispose des prérequis nécessaires pour chacune de ces fonctions est en mesure d'assumer l'ensemble des responsabilités liées à chacune des fonctions tenues (profil, compétences, temps alloué, etc.), les rôles de CFI et CTKI peuvent être endossés par la même personne.

… avec la fonction de SM

Un CFI ou CTKI peut également être SM. L'organisme s'assure alors que la personne est en mesure d'assumer l'ensemble des responsabilités liées à chacune des fonctions tenues (profil, compétences, temps alloué, etc.).

Cumul de la fonction de CMM avec d'autres fonctions

… avec la fonction de SM

Un CMM peut également être SM. L'organisme s'assure alors que la personne est en mesure d'assumer l'ensemble des responsabilités liées à chacune des fonctions tenues (profil, compétences, temps alloué, etc.).

En revanche, il ne peut être HT, CFI ou CTKI (y compris suppléant et adjoint) *(AMC1 ORA.GEN.200(a)(6) §(c)(3)(ii))* en raison de la nécessaire indépendance des fonctions.

3.2.2.1.8. Externalisation des postes clés

Références réglementaires	
ORA.GEN.205	Activités sous-traitées
AMC1 ORA.GEN.205	Activités sous-traitées - Responsabilités
GM1 ORA.GEN.205	Activités sous-traitées - Responsabilités

Cas d'un CMM ou d'un SM externe

Les fonctions de CMM et SM peuvent être externalisées sous réserve que :

- La sous-traitance soit contractualisée ;
- La personne soit désignée nominativement dans le contrat de sous-traitance ;
- Le temps alloué à cette personne, figurant dans le contrat, soit adapté à l'entreprise ; l'organisme vérifie notamment que les éventuels engagements extérieurs de cette personne sont compatibles avec les durées prévues dans le contrat ;
- La personne rapporte directement à l'AM de l'organisme ;
- La personne ait suivi une formation adéquate (en plus de celle détaillée aux point 0 ou 3.2.2.1.6 ci-dessus) aux tâches qui lui sont attribués et aux procédures mises en œuvre par l'organisme.

En outre, l'organisme devra s'assurer :

- Dans le cas d'un CMM externe, que l'AM reste impliqué dans la fonction de surveillance de la conformité dont il conserve la responsabilité ultime en termes d'efficacité (notamment la mise en œuvre et le suivi effectifs de l'ensemble des actions correctives).
- Dans le cas d'un SM externe, que l'AM conserve la responsabilité directe en ce qui concerne la sécurité.

3.2.2.2. Définition des responsabilités en matière de sécurité et conformité

Pour un fonctionnement efficace du système de gestion, il est nécessaire de bien définir les responsabilités en matière de sécurité et de conformité au sein de l'organisme. Cela s'applique à l'AM, au HT, au CFI, au CTKI, au SM, au CMM mais également à tous les agents dont l'activité a ou peut avoir un impact sur la sécurité.

Les responsabilités sont portées à la connaissance de tous (par exemple : manuel, fiches de postes, etc.).

3.2.3. Les instances de gouvernance

3.2.3.1. Les instances réglementaires

3.2.3.1.1. Le Safety Review Board 'SRB'

Références réglementaires

AMC1 ORA.GEN.200(a)(1) Organisme complexe – Organisation et responsabilités

Un ATO complexe doit mettre en place un SRB. Ce comité de haut niveau réunit les principaux responsables en charge de la stratégie sécurité de l'organisme. Le SRB devrait être présidé par l'AM et réunir les HT, CFI, CTKI, SM, et CMM si concernés. Il a pour rôle de :

- S'assurer que les ressources allouées sont suffisantes pour atteindre les objectifs de sécurité ;
- Effectuer une évaluation complète, systématique et documentée du système de gestion ;
- Mesurer les performances en matière de sécurité et de conformité du système de gestion, par rapport à la politique et aux objectifs que l'organisme s'est fixés (Voir 3.10) ;
- Mesurer l'efficacité de fonctionnement du système de gestion :
- Surveiller que les actions nécessaires sont prises dans un délai approprié et évaluer leur efficacité.

Le SRB est notamment l'occasion de passer en revue les résultats de l'analyse des événements et de la gestion des risques.

Lors de ces réunions, le SRB devrait identifier et corriger les dérives pour empêcher, si possible, les éventuels non-conformités ou événements de sécurité. Les décisions prises lors de ces réunions devraient être tracées.

Le paragraphe 3.9 de ce guide développe une méthode pour mesurer les performances en matière de sécurité et de conformité du système de gestion.

L'AM devrait décider de la fréquence, de la forme et de la structure des SRB. Ces modalités devraient être documentées. Une fréquence de deux réunions du SRB par an est une bonne pratique. La réunion du SRB peut s'adapter à la situation de l'organisme (elle devrait par exemple être avancée en cas de recrudescence des évènements de sécurité).

Le SM peut participer au SRB mais ce n'est pas une obligation réglementaire. Toutefois, il doit communiquer à l'AM toutes les informations pertinentes en matière de sécurité afin que ce dernier puisse disposer des éléments nécessaires à sa prise de décision.

Non complexe

Pour les organismes non complexes, la mise en place d'un SRB n'est pas exigée. En revanche, les objectifs de ce type d'instance restent applicables dans ce cas. Ils doivent donc prévoir une évaluation systématique et périodique de leur système de gestion selon des modalités qu'ils auront définies.

3.2.3.1.2. Le Safety Action Group 'SAG'

Références réglementaires

GM2 ORA.GEN.200(a)(1) Safety Action Group

L'organisme peut instituer des *'Safety Action Group'* (SAG) sur une base régulière ou pour répondre à un besoin précis.

Un ou plusieurs SAG peuvent exister en fonction de la taille et la complexité de l'organisme, et en fonction également des domaines d'expertises. Il rassemble le personnel d'encadrement concerné, ainsi que le personnel d'instruction qui souhaite y participer.

Le SAG devrait être le relai du SRB. Il reçoit des consignes stratégiques du SRB et lui rend compte.

Le rôle d'un SAG est :

- D'identifier les risques opérationnels/surveiller le niveau de sécurité des opérations ;
- De définir les actions pour atténuer les risques identifiés ;
- D'évaluer l'impact des changements sur la sécurité des activités ;
- De s'assurer que des actions sont prises dans les délais impartis en réponse aux problèmes de sécurité identifiés et qu'elles s'avèrent efficaces ;
- De s'assurer de l'efficacité des recommandations précédemment émises dans le cadre de la promotion de la sécurité.

Dans tous les cas, les modalités de coordination entre les différents groupes, les différents correspondants et les différentes personnes impliquées doivent être définies et documentées.

3.2.3.2. Les autres instances

Pour faire fonctionner son système de gestion, l'organisme peut avoir recours à d'autres instances (ex. : revues de direction spécifiques sur la conformité ou la sécurité, des réunions de conformité ou sécurité dans des entités métier…). En particulier, la mise en place par l'organisme d'une revue périodique de la surveillance de la conformité interne afin de faire le bilan sur la surveillance réalisée, le suivi des actions correctives ainsi que leur efficacité est une bonne pratique.

Le rôle et le fonctionnement (présidence, participants, fréquence) de ces instances, ainsi que la façon dont elles s'articulent avec les instances réglementaires (SRB et, le cas échéant SAG) doivent être décrits dans la documentation du système de gestion.

3.2.4. Supervision

Références réglementaires

ORA.GEN.210	Exigences en termes de personnel

3.2.4.1. Généralités

Le principe de supervision des activités est un concept organisationnel visant à s'assurer que chaque exigence réglementaire relative à la formation est bien placée sous la supervision et la responsabilité d'une personne désignée.

Si l'organisme choisit de documenter son activité processus par processus (programmation des instructeurs, formation des stagiaires, sécurité des vols...), il doit toutefois être en mesure de démontrer que chaque exigence réglementaire est sous la responsabilité d'une personne désignée.

Les principes et le système de supervision doivent être décrits dans la documentation de l'organisme.

3.2.4.2. Supervision et surveillance de la conformité

Par définition, le HT a la responsabilité du maintien de la conformité réglementaire des formations. Par ses compétences et les connaissances des règlements applicables, le HT est, en permanence, en mesure d'exercer sa responsabilité de vérification de la conformité.

Le HT s'appuie le cas échéant sur le CFI, le CTKI et d'autres instructeurs référents. Dans ce cas, leurs tâches et responsabilités doivent être clairement définies. Les instructeurs référents doivent avoir une bonne connaissance et expérience des tâches supervisées et des attendus de l'organisme en la matière.

La supervision et la surveillance de la conformité sont bien distinctes et ne peuvent se substituer l'une à l'autre. Ces deux fonctions, qui peuvent se concrétiser par les mêmes tâches de vérification, concourent à la conformité globale de la formation mais répondent à deux responsabilités différentes :

- Celle de la conformité des formations **dévolues aux HT** ;
- Celle de la surveillance de la conformité **dévolue au CMM**.

Par exemple le processus de vérification de la conformité d'un programme de formation lors d'une mise à jour des OSD par le HT relève de la supervision. La vérification de la conformité du processus de mise à jour d'un programme de formation (modalité de réception des OSD, présence d'une matrice de conformité, délai de mise à jour, ...) relève de la surveillance de la conformité.

En résumé le HT est responsable de la conformité des formations et le CMM est responsable de la surveillance de la conformité des activités de l'ATO.

3.3. Politique de sécurité

3.3.1. Généralités

Références réglementaires	
ORA.GEN.200(a)(2)	Politique de sécurité
AMC1 ORA.GEN.200(a)(2)	Politique de sécurité
AMC1 ORA.GEN.200(a)(1) ; (2) ; (3) ; (5)	Organisme non-complexe
GM1 ORA.GEN.200(a)(2)	Politique de sécurité

L'organisme doit définir une politique de sécurité. Elle inclut une description de la doctrine et des principes généraux en matière de sécurité. Cette politique doit être approuvée par la DSAC.

L'AM doit s'assurer que toutes les opérations peuvent être financées et mises en œuvre selon les exigences réglementaires. En outre, il a "la responsabilité finale de toutes les questions relatives à la sécurité".

C'est à ce titre qu'il s'engage au travers de la politique de sécurité sur sa volonté de :

- Atteindre le plus haut niveau de sécurité ;
- Faire de la sécurité une des priorités de chaque responsable ;
- Réaliser et maintenir ses activités en conformité avec les règlements applicables ainsi qu'avec toute exigence supplémentaire spécifiée par l'organisme ;
- Prendre en compte les bonnes pratiques ;
- Garantir la culture juste pour les personnes qui reportent un événement lié à la sécurité qui n'aurait pas été visible de l'organisme autrement et qui ne démontre pas des violations délibérées ou répétées aux règles ;
- Mettre à disposition des moyens humains et financiers nécessaires à la mise en place et au fonctionnement du système de gestion.

La politique devrait en outre contenir :

- La description des responsabilités en termes de sécurité/conformité :
    - L'AM signale à tous ses employés qu'ils possèdent des responsabilités en matière de sécurité/conformité. Il n'est pas nécessaire de définir dans la politique la répartition de l'ensemble des responsabilités de son organisation.
    - L'AM peut y désigner les SM et CMM et préciser leurs rôles. En effet, la politique est un moyen de communication au sein de l'organisme et permet d'assoir leur légitimité au sein de l'organisation. Cette désignation contribue à définir les ressources humaines allouées à la mise en œuvre du Système de Gestion ;
- La description des principes de notification d'événements liés à la sécurité.

La politique de sécurité devrait :

- Être signée par l'AM ;
- Être diffusée et communiquée à l'ensemble des personnels de l'organisme ;
- Être périodiquement passée en revue pour rester pertinente, et convenir en permanence à l'organisme (organisation, objectifs de sécurité, fonctionnement, etc.) ; en particulier, à l'occasion d'un changement de dirigeant responsable, ce dernier doit revoir la politique de sécurité, afin d'évaluer le besoin de la modifier. A minima, le nouveau dirigeant responsable doit entériner formellement la politique existante.
- Être promue.

L'encadrement devrait :

- Promouvoir en continu cette politique auprès des personnes sous sa responsabilité et manifester son adhésion à celle-ci ;
- Fournir les ressources humaines et financières nécessaires à sa mise en œuvre ;
- Décliner les objectifs généraux en objectifs particuliers, chaque responsable le fera dans son domaine de responsabilité.

Non-complexe

Pour les organismes non complexes, la politique de sécurité doit engager le dirigeant responsable et l'organisme à :

- *S'améliorer en continu pour atteindre les plus hauts niveaux de sécurité ;*
- *Réaliser et maintenir ses activités en conformité avec les règlements applicables ainsi qu'avec toute exigence supplémentaire spécifiée par l'organisme ;*
- *Considérer toutes les bonnes pratiques ;*
- *Garantir la culture juste pour les personnes qui reportent un événement lié à la sécurité qui n'aurait pas été visible de l'organisme autrement et qui ne démontre pas des violations délibérées ou répétées aux règles ;*
- *Fournir les ressources et moyens financiers nécessaires au maintien des activités.*

La politique de sécurité doit également être signée par le dirigeant responsable.

3.3.2. Les objectifs de sécurité

Références réglementaires	
ORA.GEN.200(a)(3)	Gestion des risques
AMC1 ORA.GEN.200(a)(3)	Organismes complexes - Gestion des risques

Comme dans tout système de gestion, l'organisme doit se fixer des objectifs, en termes de niveau de sécurité, de conformité ou de performance de son système de gestion. Ils doivent être cohérents avec la situation et les besoins de l'organisme (taille, type de formation, sujets pouvant poser des problèmes de sécurité, etc.). Les objectifs peuvent être aussi bien qualitatifs (exprimant des tendances) que quantitatifs (chiffrés).

Le nombre d'objectifs définis doit être adapté à la situation et aux besoins de l'organisme.

Les objectifs doivent être définis dans la documentation de l'organisme, pertinents, réévalués périodiquement (ex : à chaque SRB ou instance équivalente) et suivis (pas seulement à chaque réévaluation).

À noter

Les objectifs devraient être 'SMART' :

- *S : spécifiques*
- *M : mesurables*
- *A : atteignables*
- *R : réalistes*
- *T : temporels*

Exemples d'objectifs :

- Conformité : Traiter les non-conformités détectées lors de la surveillance interne dans les délais fixés initialement (quantitatif)
- Sécurité : Atteindre zéro sortie de piste (quantitatif)
- Performance du SG : Augmenter la notification d'événements (volume et taux) (qualitatif)

Le paragraphe 3.10.2 « Mesure de la performance du système de gestion » donne d'autres exemples et aborde leur utilisation.

3.4. Gestion des risques

Références réglementaires	
ORA.GEN.200(a)(3)	Gestion des risques
AMC1 ORA.GEN.200(a)(3)	Organismes complexes - Gestion des risques
AMC1 ORA.GEN.200(a)(1); (2); (3); (5)	Organismes non-complexes
GM1 ORA.GEN.200(a)(3)	Report d'évènements en interne
GM4 ORA.GEN.200(a)(3)	Système de gestion
ORA.GEN.160	Compte-rendu d'événements
AMC1 ORA.GEN.160	Compte-rendu d'évènements

3.4.1. Préambule

3.4.1.1. Objectifs

Etant donné la multiplicité des types et conditions de formations, une réglementation ne peut pas prescrire des règles de sécurité visant à encadrer l'ensemble des particularités. Pour cette raison, le législateur a mis en place les systèmes de gestion. L'objectif de cette exigence de l'AIRCREW est d'aller au-delà d'une règle purement prescriptive qui, si elle est nécessaire pour la sécurité des vols, nécessite d'être complétée par des dispositions propres à chaque organisme de formation.

La gestion des risques consiste à identifier les dangers, évaluer les risques inhérents afin de les hiérarchiser et, lorsque nécessaire, définir les actions d'atténuation qui permettent de maintenir les risques à un niveau acceptable, tout en tenant compte des contraintes liées à la formation.

Les attentes de la DSAC quant à cette gestion de risque sont adaptées aux regards des formations proposées par les organismes. Il n'est pas attendu d'un ATO ne faisant que de la formation théorique ou sur simulateur la même rigueur dans sa gestion des risques qu'un ATO délivrant des formations en vol.

Il relève de la responsabilité du AM d'accepter en dernier lieu le niveau de risque de ses activités de formation, de valider les mesures qui permettent de maintenir le risque au niveau souhaité, et d'assurer les conditions de leur mise en œuvre.

La gestion des risques peut également permettre d'adapter la surveillance interne de la conformité des activités (ciblage des thèmes surveillés, fréquence et volume des actes de surveillance).

3.4.1.2. Fonctionnement du système de gestion des risques

Le processus de gestion des risques peut se découper en plusieurs étapes dont les éléments attendus en sortie sont les éléments d'entrée de l'étape suivante :

Etape	**Elément de sortie à utiliser en données d'entrée de l'étape suivante**	**§ de ce guide**
Collecte des données	Données de sécurité	3.4.2
Identification des dangers	Liste des dangers révélés par chaque donnée	3.4.3
Evaluation du risque	Niveau de priorité/risque de chaque donnée	3.4.4
Atténuation du risque	Plan d'actions et de suivi des actions	3.4.5
Vérification de l'efficacité	Indicateurs de sécurité	3.4.6

La vérification de l'efficacité des actions fait le lien entre l'atténuation et la collecte de données, le processus fonctionne donc en boucle.

Le processus de gestion des risques se fait à différents niveaux :

- **Réactif** *[connaitre le passé]* : en réagissant à des événements passés survenus dans l'organisme ou à d'autres organismes de formation.
  Exemple : Sortie de piste en vol solo en DR400. Note de rappel aux instructeurs sur le phénomène de Shimmy.
- **Proactif** *[comprendre le présent]* : en recherchant activement les conditions dangereuses dans les processus existants de l'organisme.
  Exemple : Etude des facteurs pouvant conduire à des sorties de piste. Revue de la limitation de vent de travers en vol solo, renforcement de la vérification de l'aptitude de l'élève à conduire une approche stabilisée par vent de travers.

- **Prédictif** *[préparer le futur]* : en analysant les processus internes dans leur environnement projeté et en identifiant les problèmes potentiels du futur.
  Exemple : étude de l'impact sur la sécurité d'un changement d'aéronef ou d'un site de formation sur le risque de sortie de piste.

3.4.1.3. Modèle de gestion des risques

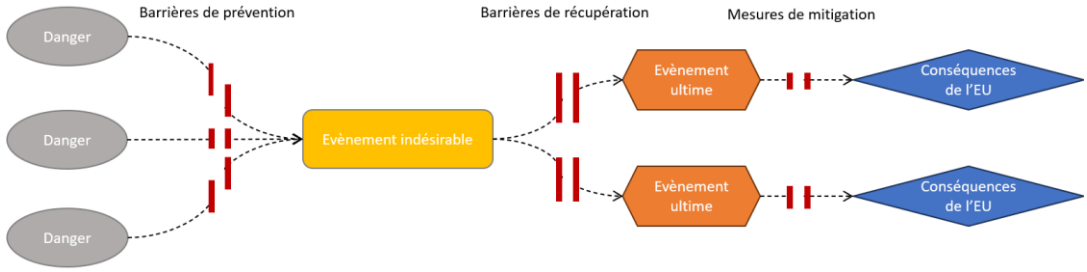
Pour ordonner son processus d'identification et d'analyse des dangers et servir de support à sa gestion des risques, l'organisme adopte un format adapté à ses méthodes et à ses activités. Les définitions suivantes permettent de poser un cadre pratique à la gestion des risques.

Danger : Un état ou objet incertain qui a le potentiel de causer des blessures, des dommages à l'équipement ou aux structures, une perte de matériel ou une réduction de la capacité à exécuter les fonctions assignées**.**

Exemples : conditions météorologiques dégradées, fort trafic en zone contrainte

Une méthode d'analyse est nécessaire pour caractériser les dangers liés aux formations délivrées. Dans le monde de la sécurité aérienne, le modèle du '*bowtie*' est un des outils pour l'analyse des risques. Ce modèle sert de support d'explication dans la suite du guide.

Bowtie (de l'anglais 'bow-tie', nœud papillon) : modèle graphique représentant les moyens de maîtrise d'un risque. Un 'bowtie' peut être réalisé pour chaque situation à risque. Un 'bowtie' est composé des éléments suivants : événement indésirable lié à un danger, événement ultime, barrière.



Plusieurs dangers peuvent être à l'origine d'un événement indésirable qui peut lui-même être la cause de plusieurs événements ultime. Pour éviter cette succession d'événements, des barrières sont mises en place.

Evénement indésirable (EI) : événement correspondant à une perte de maitrise d'un processus opérationnel, peut être de nature technique, procédurale ou humaine.

Exemples : approche non stabilisée, perte de séparation en vol

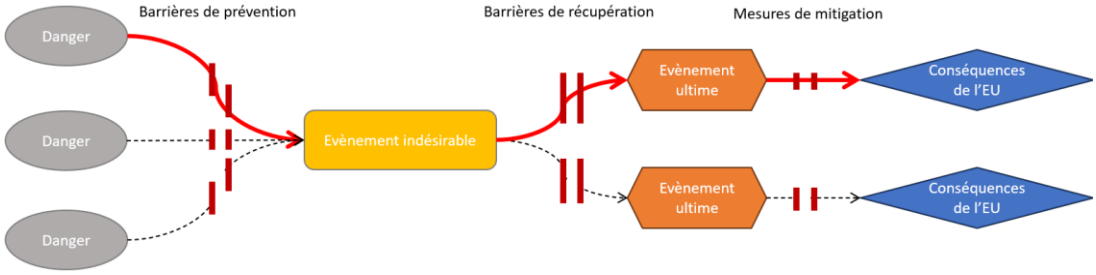
Evénement ultime (EU) : le point de non-retour du processus de libération du risque, un accident au sens de l'annexe 13 de l'OACI dans le cas de l'aviation civile.

Exemples : sortie de piste, collision en vol

Barrière : moyen mis en place pour empêcher le danger de dégénérer en événement indésirable (barrière de prévention) ou pour éviter que l'évènement indésirable s'actualise en événement ultime (barrière de récupération). C'est l'outil de maîtrise du risque au sein du processus. Certaines barrières sont mises en place par l'organisme, d'autres par les acteurs en interface. Dans le modèle 'Bowtie', ces barrières représentent les possibles points d'arrêt d'un scénario.

Exemple : l'ATO définit des limitations vent de travers pour les vols solos

Scénario : progression au sein d'un 'bowtie' menant d'un danger à un événement ultime. La réalisation effective d'un scénario résulte de la défaillance de toutes les barrières mises en place entre le danger et l'événement ultime. Ci-dessous, un exemple de scénario identifié au sein d'un 'bowtie' :



Risque : conséquences potentielles d'un danger en prenant en compte l'hypothèse la plus défavorable.

Niveau de risque : qualification du risque exprimée par le produit de la probabilité de l'évènement indésirable et de la gravité de l'événement ultime du scénario associé.

Acceptable : est considéré comme acceptable un niveau de risque inférieur à un seuil défini préalablement par l'organisme.

Action d'atténuation : mesure mise en place par l'organisme pour réduire la probabilité et/ou la gravité de la conséquence liée à un scénario (on parle également d'**atténuation des risques**). Souvent, les actions d'atténuation mises en place par l'organisme consistent à créer ou renforcer des barrières existantes.

3.4.1.4. TEM et gestion des risques

Un parallèle peut être fait avec le Threat and Error Management (TEM) effectué par un pilote. Les différences résident dans le vocabulaire utilisé (on parlera de danger au lieu de menace, …) et dans la gestion du temps (un TEM doit être rapide et concis et est effectué en parallèle d'une charge de travail élevée quand une étude de gestion des risques se fait collectivement, au sol, avec plus d'informations à disposition et une réflexion approfondie).

3.4.1.5. Etude de sécurité

L'étude de sécurité est un processus de gestion des risques utilisé pour étudier une problématique précise de sécurité dans le cadre d'un évènement ou d'un changement par exemple. Lorsque l'étude fait suite à un événement, on parle communément d'Enquête interne (celle-ci est plus ou moins approfondie selon le besoin). Sinon on utilise couramment le terme générique d'Etude de sécurité.

L'organisme décrit son processus d'étude de sécurité dans la documentation de son système de gestion. En pratique, la réalisation d'une étude de sécurité est tracée au moyen de formulaires ou d'applications informatiques conformes à ce processus.

Les études de sécurité sont archivées en tant qu'enregistrements du système de gestion.

Une étude de sécurité est structurée selon les trois étapes constitutives de la gestion des risques : identification des dangers, évaluation des risques, atténuation des risques. La bonne structuration de l'étape 'identification des dangers' de l'étude de sécurité conditionne le succès du reste de l'étude.

Une étude de sécurité devrait comprendre les phases suivantes (voir détail et application aux §3.4.3, 3.4.4, 3.4.5) :

Etape	Action/Livrable	Acteur recommandé
Identification de la problématique de sécurité	Remontée d'une problématique par un personnel de l'ATO déclenchant l'ouverture d'une étude de sécurité	Tous les personnels (remontée) SM (ouverture de l'étude)
Identification du groupe de travail	Liste des personnes pouvant contribuer à la bonne analyse de la problématique	Responsable de l'étude de sécurité (identifié par le SM)
Définition de la problématique de sécurité	Descriptif synthétique de la problématique	Groupe de travail
Analyse de la problématique de sécurité	Identifications des dangers Liste des événements indésirables, des événements ultimes et des barrières	Groupe de travail
Evaluation des risques	Détermination du niveau de risque et de son acceptabilité	Groupe de travail
Atténuation des risques	Identification des éventuelles actions à mettre en œuvre et des responsables de ces actions	Groupe de travail
Mise en œuvre des actions	Mise en œuvre des actions prévues dans les délais prévus	Responsables d'action
Vérification de l'efficacité des actions	Vérification de la mise en œuvre des actions et mesure de leur efficacité	Responsable de l'étude de sécurité
Clôture de l'étude de sécurité	Validation des analyses et de l'efficacité des actions mises en œuvre	SM

La conclusion de l'étude est tracée dans le document « Etude de sécurité ». Elle comprend la décision prise par l'organisme en termes de gestion des risques et la synthèse des éventuelles mesures en réduction de risques à mettre en œuvre.

Note : la décision finale d'initier un changement se prend quant à elle dans le cadre du processus de gestion des changements (cf. §3.7).

La validité de l'évaluation (hypothèses de départ, analyse et conclusion) devrait être réétudiée régulièrement afin de s'assurer que les actions mises en place restent pertinentes (par exemple lors des SRB). De plus, lors du lancement d'une nouvelle étude il convient de s'interroger sur les impacts potentiels sur les études existantes.

3.4.2. Collecte des données

Références réglementaires	
ORA.GEN.200(a)(3)	Gestion des risques
AMC1 ORA.GEN.200(a)(3)	Organismes complexes - Gestion des risques
GM1 ORA.GEN.200(a)(3)	Report d'évènements en interne
ORA.GEN.160	Compte-rendu d'événements
AMC1 ORA.GEN.160	Compte-rendu d'évènements
Règlement (EU) n°376/2014 concernant les comptes rendus, l'analyse et le suivi d'événements dans l'aviation civile Règlement (EU) n°2015/1018 établissant une liste classant les événements dans l'aviation civile devant être obligatoirement notifiés conformément au règlement (UE) n°376/2014 du Parlement européen et du Conseil	

Les processus d'identification des dangers fonctionnent en permanence :

- Lors du démarrage du système de gestion, des analyses sont réalisées pour initialiser l'identification des dangers ;
- Au fil de son activité, l'organisme mène en permanence des analyses pour actualiser les dangers qu'il a identifiés et s'assurer qu'ils restent représentatifs de ses activités.

3.4.2.1. Réactive

Report des événements

L'organisme doit mettre en place un processus de report d'évènements. Celui-ci doit prendre en compte les comptes rendus d'événements obligatoires et les comptes rendus volontaires.

Le règlement (UE) n°376/2014 décrit les exigences pour les organismes en termes de notification à l'Autorité, d'analyse et de suivi des événements de sécurité. Un livret explicatif complet et pédagogique produit par la DSAC explique les exigences réglementaires et les bonnes pratiques en la matière. Il est accessible à l'adresse suivante : https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/notifier-incident.

Traitement des événements

L'ensemble des événements reportés doit être analysé, le but étant d'identifier les causes/facteurs contributifs afin de détecter d'éventuelles non-conformités, de définir les éventuelles actions à mettre en œuvre et d'alimenter le modèle de gestion des risques.

Le niveau d'analyse doit être adapté à la gravité et à la récurrence des événements. L'évaluation du risque lié à un évènement pourra être effectuée selon une des méthodes décrites dans le cas général au paragraphe 3.4.4.

Il n'est en aucun cas possible que l'analyse soit faite uniquement par la ou les personnes directement impliquées dans l'évènement (pour ne pas être juge et partie).

Les personnes chargées de faire cette analyse devraient pouvoir s'appuyer sur l'expertise du personnel de l'organisme en respectant l'anonymat des personnes mentionnées dans les comptes rendus d'événements afin de promouvoir une culture juste.

Un retour d'information aux agents ayant notifié un évènement lié à la sécurité (dans le cas où le recueil n'est pas anonyme) permet de préserver et d'encourager la notification d'évènements.

3.4.2.2. Proactive et prédictive

3.4.2.2.1. La veille externe

Les données peuvent provenir de sources externes, par exemple de rapports d'incidents/accidents de bureaux d'enquête (BEA), de bulletins sécurité, de publications d'autorités (info sécurité DGAC, SIB EASA, …), de publications des constructeurs, etc.

Non-complexe

Pour les structures non complexes qui ont parfois peu de remontées d'événements en raison de leur plus faible activité, la veille externe est primordiale pour recueillir des informations et identifier des dangers. Elle peut se faire en s'informant des différentes publications mais aussi en partageant des informations avec des organismes dont l'activité et l'organisation présentent des similarités.

A titre d'exemple, les sites internet suivants peuvent présenter un intérêt pour la veille externe des organismes. Certains permettent de s'inscrire afin d'être notifié de toute nouveauté. La liste ci-dessous n'est pas exhaustive :

- https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/info-securite-dgac
- https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/objectif-securite
- https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/collaborative-aerodrome-safety-highlights-cash
- http://www.bea.aero/
- http://ad.easa.europa.eu/sib-docs/page-1
- https://meteor.dsac.fr/documentation.php
- https://flightsafety.org/toolkits-resources/
- https://aviation-safety.net
- http://www.skybrary.aero
- https://asrs.arc.nasa.gov/

3.4.2.2.2. Données issues des opérations au sein d'organismes

Les retours d'expérience provenant des opérations en vol au sein d'exploitants sont riches en informations et peuvent également être exploités dans le système de gestion.

3.4.2.2.3. Les résultats de la surveillance

Les résultats des différents actes de surveillance interne (audits, contrôles de conformité et de supervision) et issus de la surveillance externe (audits DSAC, normes d'instruction) sont autant de données qui doivent être prises en compte pour identifier les dangers.

3.4.2.2.4. Autres sources de données internes

Pour une analyse plus globale (dans une démarche proactive et prédictive), l'organisme peut collecter des données sur un périmètre plus large au moyen d'études systématiques (questionnaire, enquête de terrain, brainstormings, séminaires internes) ou ponctuelles dans le cadre d'un changement.

3.4.3. Identification des dangers

Références réglementaires	
ORA.GEN.200(a)(3)	Gestion des risques
AMC1 ORA.GEN.200(a)(3)	Organismes complexes - Gestion des risques

Toutes les méthodes décrites ci-après ont le même objectif : rechercher les dangers pesant sur les activités de l'organisme, caractériser les conséquences potentielles de ces dangers (événement indésirable, événement ultime) ainsi que les éventuelles barrières. Elles se traduisent concrètement par la mise à jour du modèle de gestion des risques (cartographie, liste des dangers, 'bowtie', …).

Les informations de sécurité issues de ces analyses doivent être enregistrées de manière ordonnée (par exemple sous forme de 'bowtie'), afin d'être réutilisées dans le cadre d'analyses ultérieures (proactives ou prédictives). Le choix de l'outil de stockage et des modalités de classement sera fonction du volume d'information à stocker.

Pour faciliter une exploitation ultérieure, les éléments d'analyse doivent être enregistrés au même titre que l'événement lui-même, et une traçabilité des actions entreprises est nécessaire.

3.4.3.1. Réactive

La méthode réactive se fonde sur l'analyse des événements qui se sont déjà produits. Il s'agit aussi bien de ceux qui sont détectés par le système de recueil d'événement de l'organisme, par l'analyse des vols ou encore la veille externe.

Pour chacun de ces événements, l'organisme recherche les dangers à l'origine ou ayant participé à l'occurrence. En fonction de l'événement, une enquête plus ou moins approfondie (« enquête interne ») peut être nécessaire pour rassembler toutes les informations utiles aux fins d'une identification exhaustive de ces dangers.

Si des dangers non encore pris en compte sont identifiés, ils sont enregistrés pour alimenter le modèle de gestion des risques de l'organisme (cartographie, liste des dangers, 'bowtie', …).

3.4.3.2. Proactive

La méthode proactive est fondée sur la recherche active de problématiques de sécurité existantes au sein de l'organisme.

Les problématiques de sécurité peuvent être détectées à la suite de faits et d'événements visibles mettant en avant de manière évidente des risques (événement significatif, dérive d'indicateur) mais aussi par l'examen de conditions latentes (récurrence de la défaillance d'une barrière, existence d'un danger dans un contexte bien particulier).

Les moyens utilisés pour mener à bien une analyse proactive pourront être d'une grande variété en fonction de la problématique rencontrée. En effet, certaines problématiques se prêteront bien à une approche quantitative sur la base de données fiables (exemple : pénétrations de zones, rapprochements), tandis que d'autres seront mieux traitées par une approche qualitative d'experts, sur la base de données plus diffuses (exemple : risque de fatigue associé aux particularités des vols de formation (nombreux tours de piste, dépassements de VFE en sortie de décrochage avec volet, etc.). Les moyens et les outils dépendent donc de la problématique de sécurité.

Dans tous les cas l'analyse proactive est formalisée dans une étude de sécurité (ou étude d'impact sur la sécurité) dont elle constitue la première étape d'identification des dangers. (*cf.* paragraphe 3.4.1.5 pour le déroulé complet d'une étude de sécurité).

Les paragraphes suivants détaillent les étapes de la méthode proactive.

<u>Identification de la problématique de sécurité</u>

La capacité d'identification d'une problématique de sécurité repose sur une bonne circulation des informations au sein du système de gestion. La ou les personne(s) en charge de l'analyse proactive doivent en effet être en mesure d'être informées d'une telle problématique.

La décision de lancement d'une analyse proactive doit se faire lors d'une instance alimentée par l'ensemble des canaux de remontées d'informations de sécurité de l'organisme.

Le SAG semble être une instance appropriée. Toutefois, en fonction de la complexité de l'organisme, une instance de plus bas niveau peut être privilégiée.

<u>Identification du groupe de travail</u>

Pour mener à bien une étude proactive, l'organisme identifie la ou les personnes susceptibles de contribuer à une analyse complète de la problématique identifiée. En fonction de la taille de l'organisme, il peut être pertinent de créer un groupe de travail réunissant le SM, des instructeurs, des techniciens et toute personne susceptible d'apporter d'autres éléments utiles à la compréhension du sujet afin de mieux cerner la problématique identifiée et de lui trouver des réponses. Afin de garantir la traçabilité du processus de décision, la liste des personnes présentes aux différentes réunions devrait être enregistrée.

Il est également nécessaire de désigner un responsable de l'analyse proactive, qui s'assurera de son bon déroulement et de sa clôture en bonne et due forme.

<u>Définition de la problématique de sécurité</u>

L'analyse débute par la définition concise et précise de la problématique de sécurité. L'objet d'une telle définition est l'établissement d'une compréhension commune de la problématique par l'ensemble des participants à l'analyse.

Analyse de la problématique de sécurité

Une fois le périmètre de la problématique de sécurité bien défini, son analyse peut être entamée. Les étapes de celle-ci sont les suivantes :

1. Identification des événements indésirables
2. Identification des dangers
3. Identification des événements ultimes
4. Identification des barrières

Exemple : plusieurs événements qui auraient pu mener à une sortie de piste en vol solo sont identifiés par l'organisme et remontés en SRB. Lors de ce SRB, le dirigeant responsable décide de lancer une étude de sécurité à ce sujet.

Le responsable de cette étude réalise les tâches suivantes :

- *Recherche dans les événements passés de l'organisme de l'ensemble des événements de sortie de piste ;*
- *Interview de plusieurs instructeurs de l'organisme visant à identifier et comprendre d'éventuelles occurrences similaires en formation ne résultant pas par une sortie de piste.*

Il synthétise le résultat de ses recherches en une liste de dangers dont le niveau de risque est évalué et donne suite aux actions suivantes :

- *Limitation de vent de travers en vol solo dans le manuel d'exploitation*
- *Formation plus poussée sur la stabilisation d'une approche (avec et sans vent).*

3.4.3.3. Prédictive

L'analyse prédictive a pour objectif d'anticiper les potentiels dangers futurs, dus à des changements internes ou externes, à l'évolution de l'organisme et de l'environnement dans lequel elle évolue.

Comme l'analyse proactive, elle est formalisée dans une étude de sécurité (ou étude d'impact sur la sécurité) dont elle constitue la première étape d'identification des dangers en reprenant les quatre mêmes phases :

- Identification de la problématique de sécurité ;
- Identification de la ou des personne(s) en charge ;
- Définition de la problématique de sécurité ;
- Analyse de la problématique de sécurité (c'est-à-dire l'identification des dangers proprement dite, comprenant l'identification des évènements indésirables, des dangers, des événements ultimes et des barrières existantes).

3.4.3.4. Résultats

Une liste de dangers (en lien avec des événements indésirables, des événements ultimes et des barrières), mise en forme selon un format retenu par l'organisme (ce guide utilise le format 'bowtie') est donc extraite des sources suivantes :

- Les événements notifiés par les personnels de l'organisme mais aussi des sous-traitants et des tiers (comptes rendus obligatoires et volontaires) ;
- L'analyse des données de vols ;
- Les résultats de la surveillance interne et externe ;
- Les résultats de la veille externe ;
- Les résultats d'enquêtes ad hoc.

Cette liste est initialement non hiérarchisée. Elle alimente le processus d'évaluation des risques, décrit dans le paragraphe suivant, qui va s'attacher à créer cette hiérarchisation pour définir des priorités en matière d'atténuation des risques (dont le processus est décrit dans la suite du guide).

3.4.4. Evaluation des risques

Références réglementaires	
ORA.GEN.200(a)(3)	Gestion des risques
AMC1 ORA.GEN.200(a)(3)	Organismes complexes - Gestion des risques
GM4 ORA.GEN.200(a)(3)	Risk Register

3.4.4.1. Déclenchement d'une évaluation des risques

Dès qu'un nouveau danger est identifié, une évaluation des risques qu'il induit doit être menée. Cette évaluation doit être représentative de la situation au moment où celle-ci est effectuée. En particulier, toute mesure d'atténuation déjà en place (qu'elle soit prescrite par la réglementation ou définie par l'organisme) doit être prise en compte.

Par ailleurs, toute détection d'un événement ou toute analyse proactive ou prédictive menée peut amener à devoir réévaluer les niveaux de risques des dangers correspondants.

En tout état de cause, l'organisme devrait mener une revue régulière de ses évaluations pour s'assurer qu'elles sont et demeurent valides compte-tenu de l'évolution de ses connaissances et de ses activités.

3.4.4.2. Sources d'information

L'évaluation des risques se fonde sur l'ensemble des dangers identifiés dans le cadre des processus d'identification des dangers décrits dans le paragraphe précédent.

3.4.4.3. Méthode

Une **approche qualitative** est recommandée pour traiter les risques qui concernent l'ATO. En effet, en l'absence de données quantitatives, il est souvent impossible d'évaluer la probabilité de réalisation d'un scénario. Dans ce cas, il faut faire appel à un jugement d'experts. Les experts évalueront la robustesse des barrières mises en place par l'organisme pour prévenir la réalisation d'un scénario menant à l'évènement ultime. L'ATO peut néanmoins essayer d'avoir une approche quantitative afin d'affiner la probabilité d'occurrence d'un scénario si les données à sa disposition le permettent.

L'évaluation des risques se fait en deux étapes :

- Evaluation de l'efficacité des barrières (ou de la probabilité d'occurrence des dangers) ;
- Evaluation de la gravité de l'évènement ultime.

Les évaluations de l'efficacité des barrières doivent être spécifiques à l'organisme et représenter la fiabilité de ses processus. Pour cela, il est primordial de s'assurer que la ou les personnes menant ces évaluations ont une connaissance approfondie des processus sur lesquels s'appuient ces barrières. En fonction de la taille de l'organisme, ces évaluations pourront être faites sous forme de groupe de travail réunissant toutes les personnes ayant la connaissance des barrières.

L'analyse des barrières défaillantes lors évènements rencontrés par le passé peut également constituer une source d'information d'objective pour cette évaluation. Les données internes peuvent être complétées par des données d'occurrence d'événements survenus à d'autres organismes (données externes) lorsqu'elles sont disponibles et transposables au cas de l'organisme.

Lors d'une évaluation qualitative, l'organisme pourra se fonder sur la matrice suivante :

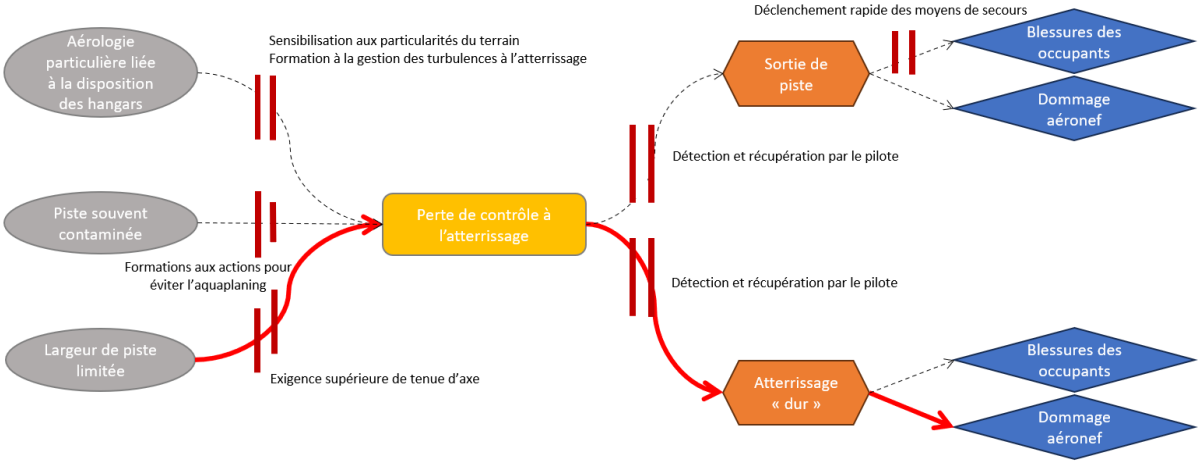
<table>
<tr><th colspan="4">Efficacité des barrières séparant le danger de l'événement ultime</th><th rowspan="2">Gravité de l'événement ultime du scénario</th><th rowspan="2">Descriptif</th></tr>
<tr><th>Efficace</th><th>Limitée</th><th>Minimale</th><th>Inexistante</th></tr>
<tr><td colspan="2">TOLERABLE</td><td colspan="2">INACCEPTABLE</td><td>Catastrophique</td><td>Plusieurs décès (3 ou plus), perte de l'aéronef</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">ACCEPTABLE</td><td>Risque initial</td><td>Majeur</td><td>1 ou 2 décès, plusieurs blessés graves, dommages majeurs à l'aéronef</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>Mineur</td><td>Quelques blessés, dommages mineurs à l'aéronef</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td>Négligeable</td><td>Sans conséquence</td></tr>
</table>

Cette matrice est inspirée de la méthode ARMS. Le document intitulé « *The ARMS Methodology for Operational Risk Assessment in Aviation Organisation* », décrivant cette méthode, est librement disponible sur internet. De plus, le guide « Classification du risque des comptes-rendus d'évènements de sécurité » disponible sur le site de la DSAC à la rubrique « Notifier un incident », développe également des méthodes d'évaluation d'un risque lié à un évènement. Cette méthode peut être transposée à un danger lié aux activités de l'ATO.

Pour utiliser cette matrice, l'organisme identifie le scénario menant à l'événement ultime le plus crédible, puis évalue la gravité de cet événement ultime, et enfin évalue l'efficacité des barrières restantes entre l'événement rapporté et l'événement ultime associé. Pour l'évaluation de l'efficacité, on prendra les définitions suivantes :

- Efficace : plusieurs barrières robustes existent et fonctionnent ;
- Limitée : des barrières existent, mais leur fonctionnement est perfectible ;
- Minimale : les barrières restantes suffisent tout juste à empêcher l'événement ultime ;
- Inexistante : seule la chance ou des compétences hors du commun peuvent empêcher l'événement ultime.

Exemple : évaluation des risques associés à la perte de contrôle à l'atterrissage. Voici un exemple de 'bowtie' simplifié associé à cet événement, avec le scénario le plus crédible identifié via les flèches rouges :



L'organisme devra alors évaluer l'efficacité des barrières suivantes :

- *Explication et sensibilisation aux particularités du terrain ;*
- *Développement de la technique d'atterrissage avec turbulence ;*
- *Développement de la technique d'atterrissage sur piste mouillée ;*
- *Exigence supérieure de tenue d'axe ;*
- *Détection et récupération par le pilote.*

Des instructeurs de l'organisme auront la capacité d'évaluer l'efficacité des différentes barrières en fonction de ce qu'ils perçoivent lors des sessions de formation, ou des évènements survenus par le passé.

3.4.5. Atténuation des risques

Références réglementaires	
ORA.GEN.200(a)(3)	Gestion des risques
AMC1 ORA.GEN.200(a)(3)	Organismes complexes - Gestion des risques

3.4.5.1. Acceptabilité du risque

Une fois le niveau de risque déterminé, il convient d'en évaluer l'acceptabilité, et d'agir en conséquence. Le tableau ci-dessous résume les actions attendues, en fonction de l'acceptabilité du risque :

Niveau inacceptable	Des actions d'atténuation immédiates sont nécessaires. En fonction de l'événement, une restriction des activités doit être envisagée, pour éviter de nouvelles occurrences.
Niveau intermédiaire	Une investigation est nécessaire, pour déterminer la nécessité d'actions d'atténuation. En cas de doute, le traitement associé au niveau inacceptable est appliqué.
Niveau acceptable	L'événement est enregistré, sans nécessité d'action d'atténuation. Des actions d'amélioration peuvent toutefois être envisagées.

En dernier ressort, il relève de la responsabilité du AM d'accepter le niveau de risque de ses activités, de valider les mesures qui permettent de maintenir le risque au niveau souhaité, et d'assurer les conditions de leur mise en œuvre.

3.4.5.2. Proposition d'actions d'atténuation

Si un niveau de risque évalué s'avère inacceptable, des actions d'atténuation doivent être prises. Ces actions d'atténuation consistent à rajouter des barrières de prévention ou de récupération (création d'une nouvelle procédure opérationnelle, …) ou à renforcer les barrières existantes (réentrainement, campagne de communication, …). Ceci peut aller jusqu'à limiter ou suspendre le type d'activité qui générait un risque particulièrement inacceptable pour l'organisme (ne plus faire de formation sur un aérodrome donné, arrêter de former sur un type d'aéronef).

Agir sur les barrières de prévention permet de diminuer la probabilité d'occurrence de l'événement indésirable, tandis qu'agir sur les barrières de récupération permet de diminuer la probabilité d'occurrence de l'événement ultime. Les mesures de mitigation permettent d'agir sur la gravité de l'évènement ultime.

Les actions d'atténuation du risque sont alors définies avec les acteurs concernés. Cette étape peut se faire au travers de réunions de travail notamment par référence à des pratiques recommandées ou comparaison avec des mesures prises par d'autres organismes. Une fois les mesures définies, le risque corrigé est réévalué en tenant compte de ces mesures (risque résiduel).

Le niveau de risque évalué étant représentatif de la situation actuelle (voir 3.4.4.1), les mesures proposées se doivent d'être des mesures supplémentaires ou renforçant des mesures déjà existantes. Ces mesures ne peuvent donc consister en des exigences réglementaires ou des mesures déjà mises en place par l'organisme.

Efficacité des barrières séparant le danger de l'événement ultime				**Gravité de l'événement ultime du scénario**	**Descriptif**
Efficace	**Limitée**	**Minimale**	**Inexistante**		
TOLERABLE		INACCEPTABLE		**Catastrophique**	Plusieurs décès (3 ou plus), perte de l'aéronef
Risque résiduel ←			**Risque initial**	**Majeur**	1 ou 2 décès, plusieurs blessés graves, dommages majeurs à l'aéronef
ACCEPTABLE				**Mineur**	Quelques blessés, dommages mineurs à l'aéronef
				Négligeable	Sans conséquence

Un exemple de processus de gestion des risques est donné en Exemple de processus de gestion des risques.

À noter

Il n'y a pas de format défini pour le modèle de gestion des risques de l'organisme. Le GM4 ORA.GEN.200(a)(3) donne néanmoins un exemple de support pour le processus de gestion des risques.

3.4.5.3. Mise en œuvre

Il est nécessaire de s'assurer de la mise en œuvre des actions d'atténuation décidées et notamment de leur traduction implémentation effective dans le référentiel de l'organisme. La clôture des mesures d'atténuation est réalisée par l'instance les ayant initiées (par exemple, le SAG), sur la base des preuves de maîtrise du niveau de risque associé à la problématique de sécurité.

Toutes les analyses sont enregistrées pour consultation ultérieure, ou pour toute révision s'avérant nécessaire.

Si le niveau de risque demeure inacceptable, les activités envisagées ne peuvent pas être entreprises ou les activités en cours sont à stopper. Des actions de mitigations supplémentaires, voire des limitations sont ainsi à mettre en place.

Si le niveau de risque est inacceptable ou tolérable, un suivi de l'évolution du niveau de risque au travers d'une surveillance particulière permettra de valider la maîtrise de la problématique de sécurité. Pour effectuer ce suivi, des remontées d'informations peuvent être mises en œuvre afin d'aider à la surveillance de la problématique (remontées des instructeurs, questionnaires donnés aux stagiaires, …). Ces informations peuvent aider à définir un ou plusieurs indicateurs de suivi (des exemples sont donnés au chapitre 3.10).

3.4.6. Synthèse des risques et vérification de l'efficacité des mesures d'atténuation

3.4.6.1. Synthèse du processus de gestion des risques

Pour chacun des événements et des problématiques de sécurité identifiés, l'organisme analyse les risques auxquels il est exposé selon la méthodologie décrite ci-dessus.

A l'issue de ce travail méthodique et exhaustif, il est en mesure de se constituer **une représentation** (ex : cartographie) qui lui permet non seulement de tracer le résultat de cette évaluation mais également de servir de support (modèle de risque) pour la gestion de ses risques au quotidien (définition des priorités d'action sécurité des vols, traitement de nouveaux événements, gestion des changements).

Il est donc attendu de l'organisme que sa représentation reflète au mieux et en continu ses activités, notamment en prenant en compte toute évolution de celle-ci (nouveaux événements survenus, changements, …). En particulier l'évaluation des risques doit être régulièrement revue (réévaluation des risques déjà identifiés ou identification de nouveaux risques).

L'organisme ne pouvant travailler sur tous les dangers et tous les événements indésirables à la fois, il doit donc **définir des priorités** et travailler sur l'atténuation des risques qu'il juge les plus préoccupants, dans la limite de ses ressources (ces ressources devant cependant être suffisantes pour atteindre un niveau de sécurité jugé acceptable). Une cartographie hiérarchisée des risques peut être le support de représentation de ces priorités identifiées par l'organisme. Ces priorités doivent être justifiées et validées par le niveau hiérarchique adéquat (lors des SRB par exemple). De même que pour la phase d'identification, la phase de définition des priorités doit être reconduite régulièrement et tracée.

Le modèle de gestion des risques est donc un objet vivant, dont la forme est très libre, mais qui doit permettre à l'organisme d'identifier ses risques, de les maîtriser, et de définir les priorités de sécurité qui en découlent.

Un exemple d'extrait de cartographie des risques est donné en Exemple sur la cartographie des risques. Il correspond à l'insertion du processus de gestion de risques dans la cartographie.

3.4.6.2. Vérification de l'efficacité des mesures d'atténuation

Il est nécessaire de s'assurer de la mise en œuvre et de l'efficacité des actions d'atténuation décidées et notamment de leur traduction implémentation effective dans le référentiel de l'organisme.

La périodicité est déterminée par l'organisme. Elle peut dépendre du niveau du risque considéré. La vérification peut mener, selon les étapes définies dans cette section (collecte des données, identification des dangers, évaluation des risques, mesures d'atténuation), à la réévaluation de la pertinence des moyens mis en œuvre pour atténuer les risques identifiés. La cartographie des risques est mise à jour pour y faire apparaitre le nouveau risque résiduel et de nouvelles mesures peut alors être nécessaires.

ORA.GEN.200(c)

Lors de leur bilan organisationnel annuel, les ATO mettant en œuvre le point ORA.GEN.200(c) devraient s'assurer que leur système de gestion reste effectif en vérifiant :

- *Les dangers pour la sécurité identifiés ;*
- *La pertinence des barrières mise en place pour atténuer les risques associés.*

La gestion des risques devrait :

- *Être réalisée en utilisant les reports d'évènements interne, la liste des dangers identifiés, le registre des risques ou un outil de gestion des risques similaires, intégrée dans les activités de l'organisme ;*
- *En particulier répondre aux risques relatifs à un changement ; en utilisant les dangers déjà identifiés, une méthode d'évaluation des risques et des moyens d'atténuation ; et*
- *Inclure une prévision en cas d'urgence ou un Emergency Response Plan formel (cf. chapitre 3.4.7).*

Le statut de tous les moyens d'atténuation des risques devrait être géré par la personne responsable de la revue organisationnelle annuelle et implémenté à une période bien définie par l'ATO.

3.4.7. Plan d'intervention d'urgence (Emergency Response Plan)

Références réglementaires

AMC1 ORA.GEN.200(a)(3) Organismes complexes - Emergency Response Plan

AMC 1 ORA.GEN.200(a)(1); (2); (3); (5) Organisme non-complexe

L'organisme établit un plan de gestion de crise afin d'établir les actions à prendre en cas d'urgence et d'identifier les personnes ou services qui en auront la charge. Il est usuellement fait référence au plan d'intervention d'urgence (PIU) ou Emergency Response Plan (ERP).

L'organisme devrait définir les critères de déclenchement de l'ERP et assurer une transition ordonnée et sûre des activités normales aux opérations en situation d'urgence. L'ERP contient les actions et prévoit les rôles et responsabilités de chacun en vue non seulement de gérer la situation de crise (sécuriser un périmètre, évacuer des personnes, etc.), mais encore d'assurer que les opérations qui continueraient puissent être conduites en toute sécurité.

Le plan décrit les modalités de retour à la situation normale à l'issue de la crise.

Il est coordonné avec les plans d'intervention d'urgence des autres organismes avec lesquels une interface d'activité existe (sous-traitants, exploitant d'aérodrome etc…). Les modalités de cette coordination sont décrites dans la documentation de l'organisme.

Ce plan devrait être adapté à la taille et à la nature de l'organisme ainsi qu'à la complexité de ses activités. Il devrait permettre de faire le lien entre les plans déclinés sur chaque base secondaire.

Exemples de circonstances où le déclenchement d'un plan d'intervention d'urgence pourrait être utile :

- Accident ou évènement engendrant des morts, des blessés graves ou des dommages matériels importants ;
- Disparition d'un aéronef ;
- Feu d'une partie des installations ;
- Indisponibilité du système informatique.

3.5. Maintien des compétences du personnel

3.5.1. La formation

La formation est adaptée en fonction du public visé. Les différentes formations peuvent prendre la ou les formes suivantes, en fonction du contenu et du public visé : auto-information (newsletter, magazines), e-learning, cours en salle.

La formation continue, à une fréquence adaptée, permet de maintenir la conscience du risque au sein de l'organisme.

Le plan de formation est documenté (définition, forme, fréquence, contenu, types d'intervenant…). Des attestations sont délivrées et conservées, et un suivi des formations est effectué.

Les actions de sensibilisation ne sont pas menées uniquement à l'arrivée de nouveaux personnels. Par la suite, l'organisme pourra par exemple, compléter les formations par des informations sur :

- Les nouvelles règlementations ;
- Les retours d'expériences sur des évènements survenus dans l'organisme ;
- Les résultats des audits internes et externes ;
- Les retours d'expériences sur des évènements survenus dans d'autres organismes en France ou à l'étranger ;
- Des changements intervenus au sein de l'organisme ;
- Des éléments statistiques relatifs à la sécurité de l'activité ;

3.5.1.1. Formation à la conformité

Références réglementaires	
ORA.GEN.200(a)(6)	Gestion de la conformité
AMC1 ORA.GEN.200(a)(6)(5)	Formation à la conformité

En matière de conformité, le plan de formation contient au minimum :

- Une formation initiale :
  - Sensibilisation aux principes de la conformité, pour tous les personnels ;
  - Formation, pour les agents directement impliqués dans la conformité, par exemple à l'AM, au HT, au SM ;
  - Formation plus approfondie, pour les agents directement impliqués dans la surveillance de la conformité : le CMM, les auditeurs ;
- Une formation continue pour entretenir les compétences ainsi acquises.

La sensibilisation à la conformité devrait porter sur :

- L'organisation du système de gestion au sein de l'organisme, et son fonctionnement ;
- Les objectifs de conformité ;
- Le rôle de chacun dans le système de gestion de la conformité ;
- Le programme de surveillance de la conformité ;

La formation à la conformité pour les HT, CFI et CTKI, le SM et l'AM devrait couvrir notamment :

- Le concept de conformité ;
- Le déroulement d'un audit, d'une inspection ;
- La méthode pour réaliser une analyse des causes ;
- La méthode pour établir un plan d'actions en réponse à une non-conformité (actions curatives et correctives) ;
- La manipulation des outils utilisés pour répondre aux non-conformités, si applicable.

La formation à la surveillance de la conformité, plus approfondie, devrait notamment aborder :

- L'encadrement du système de gestion ;
- Le concept de surveillance de la conformité ;
- Les manuels et procédures relatifs aux tâches des personnes concernées ;
- Les techniques d'audit ;

- Les comptes rendus et le système d'enregistrements ;
- Et la façon dont le système de gestion fonctionne précisément dans l'organisme ;
- Le lien avec la gestion de la sécurité ;

3.5.1.2. Formation à la gestion de la sécurité

Références réglementaires	
ORA.GEN.200(a)(4)	Maintien des compétences du personnels
AMC1 ORA.GEN.200(a)(4)	Formation et communication sur la sécurité

En matière de gestion de la sécurité, le plan de formation contient au minimum :

- Une formation initiale :
  - Sensibilisation aux principes de la gestion de la sécurité, pour tous les personnels dont l'activité peut avoir un impact sur la sécurité ;
  - Formation plus approfondie, pour les agents directement impliqués dans la gestion de la sécurité, par exemple à l'AM, au HT, au CFI, au CTKI, au SM, CMM, aux correspondants sécurité, mais également à certains agents opérationnels ;
- Une formation continue pour entretenir les compétences ainsi acquises.

La formation à la gestion de la sécurité devrait porter sur :

- L'organisation du système de gestion de la sécurité au sein de l'ATO, et son fonctionnement ;
- Les objectifs de sécurité et les risques identifiés comme les plus importants pour l'organisme ;
- Le rôle de chacun dans le système de gestion de la sécurité ;
- La notification d'évènements ;
- Les facteurs humains ;

La formation à la gestion de la sécurité plus approfondie devrait couvrir notamment :

- La réglementation du système de gestion de la sécurité ;
- L'analyse des événements ;
- La gestion des risques (dont utilisation du modèle de risque) ;
- La conduite d'une étude de sécurité systémique ou en cas de changement ;
- Le lien avec la conformité ;

3.5.2. La communication

Références réglementaires	
ORA.GEN.200(a)(4)	Maintien des compétences du personnels
AMC1 ORA.GEN.200(a)(4)	Formation et communication sur la sécurité

Afin de maintenir la conscience du risque de ses personnels, dans un but d'amélioration continue de la sécurité, l'organisme met en place un système de communication et de partage des informations relatives à la sécurité.

L'organisme y transmet les enseignements qu'il a retirés de son système de gestion à tous les personnels concernés et, lorsque c'est approprié, aux autres acteurs concernés (constructeurs, organismes de contrôle aérien...).

Cette communication peut prendre la forme par exemple de communication écrite (bulletin d'information, revue sécurité des vols, …), de réunions régulières avec le personnel, de forum.

Elle pourra permettre :

- De présenter le fonctionnement du système de gestion ;
- D'informer sur des risques particuliers identifiés ;
- D'expliquer la mise en œuvre d'actions en réponse aux problèmes de sécurité ;
- D'expliquer pourquoi des changements au niveau des procédures de travail sont introduits ;
- De présenter les résultats des actions de surveillance (non-conformités, remarques, bonnes pratiques) ;
- De mettre en exergue des exemples concrets rencontrés en formation.

Les modes de communication et de retour d'expérience doivent être adaptés aux moyens disponibles, au public visé et à l'information à diffuser. Ils doivent également être définies et documentées.

3.6. Documentation de l'ATO et archivage

3.6.1. Documentation de l'organisme

Les activités et procédures de l'organisme doivent être documentées dans des manuels ou documentation du système de gestion (OMM par exemple), un manuel d'exploitation (OM) et un manuel de formation (TRM). Ces manuels doivent contenir toutes les instructions, informations et procédures relatives à la réalisation des formations par l'organisme, et dont le personnel a besoin pour s'acquitter de ses tâches.

Le référentiel de l'organisme, est l'un des moyens principaux par lesquels l'organisme s'assure de la conformité et de la standardisation de ses opérations aux exigences réglementaires et de la sécurité de celles-ci.

Pour les organismes complexes, un manuel de gestion de la sécurité (ou documentation équivalente) devrait permettre de décrire plus en profondeur comment les aspects relatifs à la sécurité sont appliqués au sein de l'ATO.

La documentation doit être adaptée à la nature et la taille de l'organisme ainsi qu'à la complexité de ses formations.

3.6.1.1. Documentation relative au système de gestion

Références réglementaires	
ORA.GEN.200(a)(5)	Gestion de la documentation
AMC1 ORA.GEN.200(a)(5)	Gestion de la documentation
GM1 ORA.GEN.200(a)(5)	Gestion de la documentation

La documentation relative au système de gestion doit décrire le fonctionnement interne de l'organisme, le processus permettant au personnel de connaître les responsabilités qui lui incombent et les procédures d'amendement de la documentation de l'ATO. Cette documentation peut être regroupée sous forme de manuel. Ce dernier sera appelé OMM (Organisation Management Manual) dans la suite du document.

Il devrait au minimum contenir ou faire référence à :

- L'engagement de conformité de l'AM (qui peut venir compléter celui contenu dans la politique de sécurité) ;
- Les règlements applicables ;
- La veille règlementaire et documentaire ;
- Le périmètre d'activité de l'organisme ;
- Les instances du système de gestion ;
- La politique et les objectifs de sécurité ;
- Un organigramme avec les chaines de responsabilités ;
- La répartition des tâches et des responsabilités ;
- Une description des locaux et moyens matériels ;
- La description des processus liés à la fonction de surveillance de la conformité (sous la responsabilité du CMM) :
    - L'élaboration du programme de surveillance ;
    - La réalisation des audits (préparation, conduite, rapport, suivi des constats) ;
    - Le traitement des actions correctives ;
    - Le système d'enregistrement ;
- Le programme de formation pour le personnel en charge de la conformité (règlements applicables, manuels et procédures liées à cette tâche, techniques d'audit, report et enregistrement) ;
- Une procédure de maîtrise et de diffusion de la documentation.

La documentation du système de gestion peut être regroupée au sein d'un même manuel ou être répartie dans plusieurs manuels ou parties de manuel. Des procédures peuvent également exister pour compléter les différents manuels. Dans tous les cas, l'organisme devrait lister l'ensemble des textes (manuels, procédures, formulaires, guides, etc.) en vigueur constituant sa documentation.

ORA.GEN.200(c)

Les organismes ORA.GEN.200(c) devraient décrire dans leur processus de gestion de la documentation les items et les responsabilités de chacun pour la revue organisationnelle annuelle. Les personnes responsables devraient avoir la connaissance de la règlementation applicable ainsi que des procédures de l'organisme.

3.6.1.2. Manuel d'exploitation

Références réglementaires	
ORA.ATO.130	Manuel de formation et manuel d'exploitation
ORA.ATO.230	Manuel de formation et manuel d'exploitation
AMC1 ORA.ATO.230(b)	Manuel d'exploitation

L'organisme doit faire en sorte que son manuel d'exploitation contienne l'ensemble des consignes auxquelles doit se conformer le personnel et de spécifier le cas échéant les consignes en fonction du personnel concerné.

3.6.1.3. Manuel de formation

Références réglementaires	
ORA.ATO.130	Manuel de formation et manuel d'exploitation
ORA.ATO.230	Manuel de formation et manuel d'exploitation

Le manuel de formation doit contenir toutes les informations nécessaires à la réalisation de chaque phase de la formation. Il est essentiellement constitué du programme de formation avec les éléments étudiés dans les cours théoriques, les briefings et exercices réalisés lors des séances pratiques, les consignes instructeurs et points d'attention, etc.

3.6.1.4. Manuel de gestion de la sécurité

Références réglementaires	
ORA.GEN.200(a)(5)	Gestion de la documentation
AMC2 ORA.GEN.200(a)(5)	Organismes complexes - Manuel de gestion de la sécurité

Le manuel de gestion de la sécurité (ou document équivalent) devrait être un instrument clé pour la communication de l'organisme sur son approche des sujets de sécurité. Il devrait couvrir tous les aspects de gestion de la sécurité tels que la politique de sécurité, les objectifs de l'organisme, ses procédures associées, la définition des responsabilités individuelles.

Les sujets suivants devraient être traités :

- Cadre du système de gestion de la sécurité ;
- Organisation du SRB ;
- Politique de sécurité et objectifs ;
- Responsabilités du dirigeant responsable en matière de sécurité ;
- Responsabilités du personnel clé en matière de sécurité ;
- Procédures de contrôle de la documentation ;
- Schémas d'identification des dangers et de gestion des risques ;
- Planification des actions de sécurité ;
- Gestion de la performance de l'organisme en matière de sécurité ;
- Enquête d'incident et report à l'Autorité ;
- ERP ;
- Gestion du changement (au regard de la sécurité) ;
- Promotion de la sécurité.

Le manuel de gestion de la sécurité peut être inclus dans un autre manuel de l'ATO dès lors que son intégration est cohérente.

Non complexe
Le manuel de gestion de la sécurité n'est pas demandé pour organisme non-complexe. L'organisme peut cependant faire le choix de documenter ses procédures relatives au système de gestion de la sécurité dans un manuel dédié.

3.6.2. Gestion de la documentation

3.6.2.1. Modifications

Références réglementaires	
ORA.GEN.130	Modifications apportées aux organisme

Pour tout amendement relatif à une approbation de l'Autorité, l'organisme devra obtenir l'approbation de celle-ci avant l'entrée en vigueur dudit amendement. Un amendement ne relevant pas d'une approbation devra néanmoins être notifié à l'Autorité avant sa mise en œuvre.

Le processus de gestion de la documentation doit être documenté. Le guide DSAC *« Changements en ATO »* explicite les attendus de ce manuel.

3.6.2.2. Diffusion

Références réglementaires	
ORA.GEN.210(e)	Connaissance du cadre de l'ATO

L'organisme doit s'assurer que :

- Sa documentation (ou les parties pertinentes de sa documentation) et ses mises à jour sont diffusées à ses personnels et à ses sous-traitants pour diffusion à leur propre personnel, ainsi qu'à l'Autorité ;
- Cette documentation est disponible et accessible à toutes les personnes susceptibles d'en avoir besoin ;
- La forme sous laquelle est diffusée la documentation et la liste des destinataires sont adaptées (papier, électronique, affichage, tous les personnels concernés, personnel d'encadrement qui diffusent ensuite…) ;
- Les mises à jour des procédures de travail sont bien assimilées par les personnels concernés.

3.6.2.3. Maîtrise

Références réglementaires	
ORA.GEN.200(a)(5)	Gestion de la documentation
AMC1 ORA.GEN.200(a)(5)	Gestion de la documentation

L'organisme devrait établir une procédure pour la maîtrise de sa documentation. Cette procédure devrait préciser les processus de création, de modification, d'approbation, de gestion des dates d'entrée en vigueur et de diffusion des documents.

Une liste de référence indiquant la révision en vigueur des documents devrait être établie et facilement accessible pour empêcher l'utilisation de documents non valables et/ou périmés.

L'organisme a la possibilité de sous-traiter la rédaction et l'élaboration de sa documentation du système de gestion à un tiers. L'appropriation de la documentation et de ses procédures associées est un élément fondamental pour que le système de gestion puisse être mis en œuvre de manière efficace et, à cet égard, l'organisme ne peut se contenter d'adopter un système documentaire « clé en main ».

3.6.3. Archivage

L'organisme doit décrire dans sa documentation quels documents il choisit d'archiver (et au minimum ceux requis par la réglementation), le support utilisé (numérique ou physique), durée de conservation, à quel endroit ils sont stockés, et quelles sont les personnes en charge de cet archivage.

3.6.3.1. Système de gestion

Références réglementaires	
ORA.GEN.220	Archivage
AMC1 ORA.GEN.220	Archivage
GM1 ORA.GEN.220	Archivage

Les dossiers suivants doivent être conservés pendant 5 ans :

- Programmes d'audits/inspections ;
- Comptes rendus d'audits et d'inspections ;
- Traitement des constats (actions correctives, suivi et clôture) ;
- Comptes rendus des différentes instances (SRB, SAG si applicable, etc.) ;
- Etudes de sécurité, études de changement ;
- Analyses des événements (actions, suivi, clôture).

3.6.3.2. Dossiers des stagiaires

Références réglementaires	
ORA.ATO.120	Archivage
AMC1 ORA.ATO.120	Archivage

L'organisme doit conserver au moins 3 ans à compter de la fin de la formation les dossiers des stagiaires :

- Licences et qualifications associées ;
- Classe médicale ;
- Evaluation d'entrée en stage si requise (ex : renouvellement, entrée en stage FI) ;
- Documents permettant de justifier les prérequis (AUPRT, MCC, ATPL théorique, expérience…) ;
- Livret de progression détaillant la formation suivie, y compris les contrôles de progression et les examens théoriques si requis (ex : contrôle théorique QT, évaluation 100KSA).

En complément, la DSAC recommande d'archiver dans le dossier les éléments suivants :

- Attestation de formation délivrée par l'ATO à la fin de la formation.

Lors de formations longues, il arrive que la classe médicale du stagiaire périme au milieu de la formation. L'ATO doit veiller à ce que la classe médicale soit valide lors des vols solo et l'archivage doit permettre de le démontrer.

L'organisme devrait mettre à disposition du stagiaire qui le demande une copie du dossier de formation le concernant – *Recommandation DSAC.*

3.6.3.3. Dossier des personnels

Références réglementaires	
ORA.GEN.210(d)	Archivage relatif au personnel

L'organisme doit conserver les dossiers des personnels contenant les informations suivantes pendant au moins 5 ans :

- Licences, qualifications et attestations de formation (ex : formateur AUPRT) ;
- Classe Médicale ;
- Attestations de formations suivies dans le cadre de la formation initiale et continue des personnels.

L'organisme devrait mettre à disposition du personnel qui le demande le dossier de formation le concernant.

À noter

Archivage papier ou électronique ?
L'archivage peut être papier ou électronique, ou une combinaison des deux. Les données archivées doivent être accessibles dans un temps raisonnable.
L'archivage électronique requiert une sauvegarde dans un endroit différent de l'endroit de sauvegarde initial. Ce serveur de sauvegarde devrait être actualisé toutes les 24 heures au minimum et toutes ses données devraient être conservées au moins 5 ans.

3.7. Surveillance de la conformité

Références réglementaires	
ORA.GEN.200(a)(6)	Système de gestion
AMC1 ORA.GEN.200(a)(6)	Gestion de la conformité
GM1 ORA.GEN.200(a)(6)	Gestion de la conformité
GM2 ORA.GEN.200(a)(6)	Gestion de la conformité
GM3 ORA.GEN.200(a)(6)	Gestion de la conformité

3.7.1. La fonction de surveillance de la conformité

3.7.1.1. Principes de la surveillance interne de la conformité

Le rôle dévolu au CMM par l'AIRCREW est double. Il doit vérifier :

- que les activités de l'organisme sont surveillées pour s'assurer qu'elles sont conformes aux exigences réglementaires applicables et aux exigences additionnelles établies par l'organisme,
- que les bilans sont correctement transmis à l'AM afin de s'assurer de l'implémentation effective des actions correctives.

La surveillance interne de la conformité est une approche en deux phases. Il s'agit :

- dans la première phase, s'assurer que des procédures qui garantissent que les exigences réglementaires sont transcrites au sein de l'organisation et placées sous la responsabilité des HT, CFI et CTKI ;
- dans la seconde phase, de s'assurer que ces procédures sont suivies au travers d'une surveillance régulière sous forme d'audits et inspections indépendants des processus.

3.7.1.1.1. Phase 1

Dans cette phase, l'organisme transpose les normes (exigences réglementaires, etc…) dans des procédures. Cette démarche consiste non pas en une recopie des normes mais en la description de la façon dont l'organisme entend que son personnel effectue ses tâches.

Les procédures sont établies par la personne responsable du processus.

A l'issue de cette première phase l'organisme dispose ainsi :

- de procédures, c'est-à-dire d'une description claire pour ses personnels de la façon dont l'organisme attend qu'ils travaillent ;
- d'une matrice de conformité (table de références croisées), démontrant que toutes les exigences applicables ont bien été prises en compte par (transposées dans) les procédures appropriées.

La matrice de conformité, est donc l'outil pour :

- Démontrer la conformité dans le processus de délivrance d'agrément ;
- Identifier les procédures à modifier lorsque les normes sont amendées.

Un exemple de matrice de conformité est donné dans le guide DSAC *« Changements en ATO »*. Les cellules contenant les AMC et GM y sont inclus mais sont simplement cachées (cellules masquées) afin de faciliter le parcours de la matrice.

3.7.1.1.2. Phase 2

Cette phase consiste pour l'organisme à s'assurer que les procédures sont suivies par une vérification interne indépendante, aux moyens d'audits et de contrôles. Celle-ci :

- Commence par la matrice de conformité, en faisant référence aux normes applicables qui ont été transposées, ce qui permet d'identifier les procédures qui entrent dans le périmètre de l'audit ;
- Puis consiste à vérifier que les procédures sont suivies, non pas en se référant aux normes mais en se référant aux détails décrits dans le référentiel de l'organisme.

3.7.1.2. Exigences

Le système de gestion comprend une fonction de surveillance de la conformité qui a pour objectif de s'assurer que les activités se font en conformité avec les référentiels applicables (règlementation applicable et référentiel de l'organisme). La fonction de surveillance de la conformité doit être adaptée à la taille de l'organisme ainsi qu'à la complexité de ses activités.

Cette fonction doit être indépendante de la réalisation des opérations afin de fournir à l'organisme un regard extérieur lui permettant d'évaluer de façon objective la conformité de ses opérations. Certaines tâches ne pouvant être réalisées par une personne « partie prenante », il convient de vérifier que des solutions sont prévues pour les audits internes *(ex : audits par des sociétés extérieures si besoin)* et, si possible, pour l'analyse des évènements *(ex : analyse conjointe avec des agents d'autres services)*.

La répartition des tâches peut être différente d'un organisme à l'autre, mais toutes les tâches doivent être attribuées. La description de l'organisation et du fonctionnement de cette fonction doit être documentée.

3.7.1.3. Modalités

Il existe deux types d'actes de surveillance, les audits et les inspections.

3.7.1.3.1. Inspection

Une inspection est une évaluation indépendante et documentée de la conformité par l'observation et le jugement assortie le cas échéant de mesures, d'essais, afin de vérifier la conformité aux exigences applicables.

3.7.1.3.2. Audit

Un audit est un processus systématique, indépendant et documenté permettant d'obtenir des preuves et d'évaluer de manière objective en vue de déterminer dans quelle mesure des exigences sont respectées.

Les audits devraient comporter au moins les procédures qualité et procédés suivants :

- Une définition de l'objet de l'audit ;
- La planification et la préparation ;
- Le rassemblement et l'enregistrement des preuves ;
- L'analyse des preuves.

Les techniques d'audit comprennent :

- Des entrevues ou discussions avec le personnel ;
- Une revue des documents produits par l'entité auditée ;
- L'examen d'un échantillon adéquat d'enregistrements ;
- L'observation des activités qui constituent l'organisme ;
- La conservation des preuves récupérées ;
- L'enregistrement des observations (utilisation de check-list d'audit).

3.7.2. Auditeurs et autres acteurs de la surveillance de la conformité

Le CMM peut choisir de réaliser tous les audits seul (dans le cas où ce dernier n'est pas impliqué dans la réalisation des tâches qu'il audite) ou de faire appel à un ou plusieurs auditeurs, en interne ou en externe. Dans tous les cas, l'auditeur ou l'équipe d'audit devrait avoir une expérience pertinente sur les activités de l'organisme, et de la surveillance de la conformité. Lorsque des auditeurs externes sont employés, il est essentiel qu'ils soient familiarisés avec le type de formations effectuées par l'ATO.

À noter

Indépendances des auditeurs
Les auditeurs ne devraient pas avoir d'engagement au jour le jour dans le domaine opérationnel ou dans l'activité d'entretien audité. L'organisme devrait développer des procédures appropriées pour s'assurer que les personnes directement responsables des activités auditées ne sont pas sélectionnées dans l'équipe d'audit.

Les qualifications et les responsabilités des auditeurs devraient être clairement définies dans la documentation pertinente.

L'organisme devrait tenir à jour une liste des auditeurs et des contrôleurs. Plus généralement, l'organisme devrait identifier les personnes qui possèdent l'expérience, la responsabilité et l'autorité pour :

- Effectuer les contrôles/inspections et les audits, y compris lorsqu'il a recours à des personnes externes à l'organisme ;
- Identifier et enregistrer tout problème ou tout constat, et les preuves nécessaires pour justifier ce problème ou ce constat ;

- Initier ou recommander des actions correctives aux problèmes ou constats au travers de chaînes de compte rendu désignées ;
- Vérifier la mise en œuvre des actions correctives dans les temps impartis ;
- Rendre compte directement au CMM.

Dans le cas où des personnes externes à l'organisme réalisent des audits ou inspections :

- Les audits ou inspections sont réalisés sous la responsabilité du CMM ;
- Il est de la responsabilité du CMM de s'assurer que ces personnes possèdent des connaissances et une expérience appropriées relatives aux activités auditées/inspectées, y compris des connaissances et une expérience en matière de surveillance de la conformité, et aient accès à la documentation appropriée de l'organisme.

3.7.3. Programme de surveillance interne

Les organismes doivent surveiller la conformité aux procédures qu'ils ont conçues pour assurer la sécurité des formations, la navigabilité des aéronefs, la formation initiale et continue des instructeurs et le bon fonctionnement des équipements.

La fonction de surveillance de la conformité s'organise autour d'un programme de surveillance qui comprend la planification d'audits et d'inspections selon un cycle périodique, domaine par domaine.

Le programme de surveillance interne doit couvrir l'ensemble des exigences réglementaires auxquelles l'organisme est soumis. Il devrait être flexible et permettre la réalisation d'audits non programmés lorsque des dérives sont identifiées.

Des audits de suivi devraient être programmés lorsqu'il s'avère nécessaire de vérifier que les actions correctives ont été effectuées et qu'elles sont efficaces.

L'organisme peut augmenter la fréquence des audits autant qu'il le souhaite. Il peut aussi adapter la durée du cycle à la baisse ou à la hausse en fonction du thème d'audit selon une démarche RBO (Risk-Based Oversight). Dans ce cas, la méthodologie utilisée doit reposer sur des critères objectifs et être précisément décrite dans la documentation de l'organisme.

À noter

Cycle de surveillance
La durée du cycle est à considérer entre deux audits de même thème. Il revient à l'organisme de se positionner sur la durée de son cycle de surveillance.
Le choix du cycle, sous la responsabilité du dirigeant responsable, ne doit pas répondre à des questions de ressources mais doit être décidé sur la base d'une démonstration de maîtrise de cette fonction de surveillance de la conformité des activités et des risques inhérents aux activités de l'organisme.
La DSAC pourra juger de la pertinence de ce cycle sur la base des résultats issus de la surveillance interne de l'organisme comparés à ceux issus de la surveillance qu'elle réalise. En cas de divergence trop forte, des constats pourront être émis sur un choix de cycle de surveillance inadapté à la taille et à la complexité de l'organisme (ORA.GEN.200(b) et AMC1 ORA.GEN.200(a)(6) §(a)(2)).

Lorsque l'organisme détermine le programme de surveillance interne, les changements significatifs dans l'encadrement, l'organisation, les activités ou les technologies devraient être pris en compte de même que les modifications réglementaires.

3.7.4. Actions correctives

À la suite d'une inspection/un audit, l'organisme devrait établir :

- Le niveau de sévérité de la constatation (ex : écart plus ou moins significatifs, remarque) et le délai approprié de réponse qu'il convient d'apporter (ex : besoin d'une action corrective immédiate pour un écart majeur) ;
- L'analyse des causes racine : l'objectif de cette analyse est d'arriver à une compréhension de la cause initiale et profonde de la non-conformité ainsi que l'enchaînement de conséquences qu'elle a entraîné et qui a débouché, in fine, sur la non-conformité. L'identification appropriée de la cause racine et de ce cheminement est cruciale dans la définition d'actions correctives efficaces afin d'éviter la répétition de la constatation. Différentes méthodes existent dans la littérature (ex : méthode des 5 « pourquoi ») ;

- Les actions curatives pour s'assurer de la rectification ponctuelle de la non-conformité. Ces actions doivent permettre de rétablir la conformité des activités et devraient être rapidement mises en œuvre à l'issue de l'identification de la non-conformité ;
- Les actions correctives nécessaires pour s'assurer que la non-conformité ne se reproduise pas, elles doivent donc en particulier répondre à toutes les problématiques identifiées dans l'analyse des causes racines ;
- L'identification des départements et personnes en charge de la mise en œuvre des actions correctives ;
- L'allocation des ressources par l'AM, si nécessaire.

Toute non-conformité identifiée à la suite d'un acte de surveillance devrait être communiquée au responsable du domaine audité ou, si nécessaire, à l'AM. L'AM a la responsabilité ultime de donner les moyens de mise en œuvre des actions correctives et de s'assurer, par l'intermédiaire du CMM, que les actions correctives ont rétabli la conformité aux normes exigées par l'Autorité et à toute exigence supplémentaire définie par l'organisme.

L'organisme doit prévoir une étape postérieure à l'accomplissement des actions correctives, visant à vérifier leur mise en œuvre dans les conditions prévues et à vérifier leur efficacité. Ces tâches sont de la responsabilité du CMM. L'ensemble de ces étapes doit être documenté. En plus des actions correctives issues de la surveillance de la conformité, l'analyse des événements et les autres processus de la gestion des risques peuvent aussi conduire à la définition et la mise en œuvre d'actions correctives.

L'organisme doit définir les modalités de coordination pour le suivi de l'ensemble de ces actions.

À noter

Constatations notifiées par l'Autorité - ORA.GEN.150
Les constatations de niveau 1 ou 2 notifiées par l'Autorité doivent être prises en compte par l'organisme au travers de sa fonction de surveillance de la conformité. Les observations notifiées par l'Autorité doivent également être prises en compte par l'organisme dans son système de gestion. Toutefois, elles n'appellent pas de réponse vers l'Autorité.

ORA.GEN.200(c)

Dans le cas d'un ATO mettant en œuvre l'ORA.GEN.200(c), la surveillance de la conformité est réalisée par le biais du bilan organisationnel annuel. En effet, ce bilan a également pour but premier de permettre à l'organisme de s'assurer que son système de gestion reste effectif en vérifiant sa gestion de la conformité aux règlements applicables.
Le statut de toutes les actions correctives devrait être géré par la personne responsable du bilan et implémenté à une période bien définie par l'ATO. La clôture des actions devrait également être archivée par la personne responsable de ce bilan avec un résumé chronologique des actions prises.
Le résultat de ce bilan organisationnel annuel, incluant toutes les non-conformités et nouveaux risques identifiés, devraient être présentés à l'AM et au HT avant la notification à l'Autorité compétente. Tous les écarts de niveau 1 au sens de l'ARA.GEN.350 devraient être immédiatement notifiés à l'Autorité compétente ainsi que toutes les actions nécessaires immédiatement mises en place.
En fonction des résultats de ce bilan, l'AM devrait déterminer et initier, si cela est approprié, des actions à mettre en place pour répondre aux déficiences présentes ou pour améliorer le système de gestion de l'organisme.

3.8. Gestion des changements

Références réglementaires	
ORA.GEN.130	Changements
AMC1 ORA.GEN.130(a)	Délais de transmission
GM1 ORA.GEN.130(a)	Changements
GM2 ORA.GEN.130	Changement de nom d'organisation
GM1 ORA.GEN.130(c)	Changements
ORA.GEN.200(a)(3)	Gestion des risques
AMC1 ORA.GEN.200(a)(3) §e	Gestion des risques liés aux changements

L'organisme est tenu de maintenir en permanence la conformité de ses activités aux exigences réglementaires et de réaliser une gestion des risques liés à ses activités afin de maintenir un niveau de sécurité acceptable.

La gestion des changements a pour but de s'assurer que l'organisme procède à la double analyse au regard de la conformité d'une part et de la sécurité d'autre part de tous les changements qui interviennent dans ses activités. Cette double analyse doit être tracée pour tout changement.

Conformément au paragraphe ORA.GEN.130, certains changements sont soumis à une approbation préalable. Concernant le système de gestion, tout changement concernant la chaine de responsabilités ou la politique de sécurité fait l'objet d'une telle approbation. Le guide DSAC *« Changements en ATO »* détaille les attendus de la DSAC pour l'approbation de cette procédure. Il présente également les modalités de dépôt des demandes d'approbation et des notifications de changement par les organismes de formation ATO via l'outil METEOR.

Par ailleurs, pour permettre à un ATO de mettre en œuvre des changements sans l'approbation préalable de l'Autorité compétente, celle-ci approuve la procédure de l'organisme qui définit la portée de tels changements et la manière dont ils seront gérés et notifiés.

La procédure de gestion des changements devrait mentionner les différentes étapes de l'élaboration d'un changement. Elle devrait donc décrire :

- Les principes et responsabilités liés :
  - à l'initiation d'un changement ;
  - à la vérification de la conformité réglementaire du changement envisagé ;
  - concernant la réalisation de l'étude de sécurité, en incluant les critères et le niveau de validation conduisant ou non au déclenchement d'une étude de sécurité.
- Les attendus décrits dans le guide DSAC *« Changements en ATO »* à savoir :
  - Une définition claire du périmètre (notamment au niveau de la documentation et des outils informatiques) des changements apportés ;
  - Les délais de notification ;
  - Pour les changements nécessitant une approbation préalable :
    - Les délais de demande d'approbation ;
    - L'identification de la personne responsable de formuler la demande d'approbation ;
    - La description du contenu du dossier à transmettre à l'autorité *;*
  - Pour les changements ne nécessitant pas d'approbation préalable :
    - L'identification de la responsabilité de la notification du changement à l'Autorité préalablement à sa mise en vigueur ;
    - Le délai standard de notification à l'autorité avant l'entrée en vigueur du changement ;
    - La description du contenu du dossier à transmettre à l'autorité *;*
  - Les critères de détermination des changements non soumis à l'approbation préalable de l'Autorité ;
  - Les modalités de mise en œuvre du changement dans l'entreprise après la notification à l'Autorité ou la réception de l'approbation.
- Les différents niveaux hiérarchiques de validation interne du changement en fonction des risques identifiés.
- La responsabilité de la mise en œuvre des actions nécessaires avant l'introduction du changement et en particulier de la mise à jour documentaire liée aux changements.

- Les modalités de l'enregistrement du changement et notamment le contenu du dossier permettant la traçabilité des différentes phases décrites ci-dessus, en incluant les noms des intervenants, c'est-à-dire :
    - La description du changement ;
    - L'analyse au regard de la conformité ;
    - L'analyse au regard de la sécurité ;
    - Les parties du référentiel de l'exploitant modifiées ;
    - La validation interne et la déclaration de conformité.
- Les modalités de suivi du changement après sa mise en œuvre et notamment la vérification de l'efficacité des mesures d'atténuation.

Les changements minimes qui de manière évidente n'ont pas d'impact sur la sécurité ni sur la conformité peuvent faire l'objet d'une procédure simplifiée et d'une traçabilité limitée. Il est cependant important de garantir que ces changements sont connus des différents responsables. Ils peuvent par exemple être abordés lors d'un SAG ou d'un SRB et enregistrés dans les comptes rendus associés.

Pour chaque changement devant donner lieu à une étude de sécurité, l'organisme peut se poser les questions suivantes :

- Un changement similaire a-t-il déjà fait l'objet d'une évaluation d'impact sur la sécurité ?
- Quels sont les événements indésirables ?
- Les événements indésirables identifiés sont-ils les mêmes ?
- Les mesures d'atténuation des risques identifiés dans l'étude précédente sont-elles toujours pertinentes et applicables ?

Les éventuels événements qui ont pu se produire lors de la mise en place d'un changement similaire seront alors également pris en compte.

3.9. Activités sous-traitées et relation avec les tiers

Parmi toutes les organisations avec lesquelles une interface peut exister, l'organisme devrait identifier :

- les sous-traitants : entités qui réalisent une tâche pour le compte de l'organisme ;
- les tiers : entités qui travaillent sur la plate-forme et dont l'activité peut avoir des impacts sur celle de l'organisme (exemples : exploitant d'aérodrome, prestataire de service de navigation aérienne).

3.9.1. Maîtrise des sous-traitants

Références réglementaires	
ORA.GEN.205	Activités sous-traitées
AMC1 ORA.GEN.205	Activités sous-traitées - Responsabilités
GM1 ORA.GEN.205	Activités sous-traitées - Responsabilités

Un organisme peut décider de sous-traiter certaines activités faisant parties de son champ d'agrément à des organismes externes agréés ou à des organismes externes non agréés sous couvert de l'agrément de l'organisme donneur d'ordre. L'organisme veille à ce que, dans le cadre de la sous-traitance, le produit ou service sous-traité soit conforme aux exigences applicables. La responsabilité ultime du résultat fourni par le sous-traitant revient toujours à l'organisme.

Un accord écrit devrait exister entre l'organisme et le sous-traitant qui définit clairement les services sous-traités, l'organisation des responsabilités, les exigences et procédures applicables et les qualifications et compétences du personnel clé. Les activités du sous-traitant correspondant à l'accord devraient être prises en compte dans la surveillance de la conformité de l'organisme (surveillance des actions déléguées aux sous-traitants) et dans la gestion des risques (risques associés aux activités sous-traitées pris en compte).

L'organisme devrait s'assurer que le sous-traitant possède les autorisations et agréments nécessaires et dispose des moyens et compétences pour effectuer la tâche.

Les contrats de sous-traitance doivent mentionner les critères de sécurité qui s'imposent au sous-traitant (ex : notification d'évènements, analyse des évènements, formation, définition et suivi d'indicateurs de sécurité, respect de l'anonymat, etc.).

Lorsque le sous-traitant dispose lui-même d'un système de gestion, les deux systèmes devraient être coordonnés. Les événements de sécurité identifiés par le sous-traitant opérant dans le cadre de services contractés avec un organisme devraient être notifiés vers l'organisme dans le cadre de son SGS. La possibilité peut être offerte aux agents des sous-traitants de notifier directement à l'organisme des éléments concernant la sécurité.

Si l'organisme veut sous-traiter une activité qui dépasse le champ de l'agrément du sous-traitant, cette sous-traitance se fera sous couvert de l'agrément de l'organisme donneur d'ordre.

3.9.2. Coordination avec les tiers

Puisque l'identification et l'analyse des risques commencent par l'identification de toutes les parties impliquées dans le fonctionnement des opérations, l'organisme pourrait, dans la mesure du possible, se coordonner avec les tiers qui possèdent un système de gestion sous la forme par exemple d'un protocole ou de participation à des réunions communes.

La coordination peut porter sur l'analyse des événements transverses à plusieurs activités (par exemple : incursion sur piste, circulation aérienne, approches non conformes, etc.), l'information sur un changement à venir (par exemple : travaux impactant la distance de piste, introduction d'un nouveau type aéronef, etc.) ou l'échange de bonnes pratiques en matière de sécurité.

3.10. Mesure de la performance du système de gestion

Références réglementaires

AMC1 ORA.GEN.200(a)(3) Gestion des risques

3.10.1. Généralités

L'organisme doit surveiller et mesurer ses performances en matière de sécurité et de conformité par rapport à sa politique et les objectifs qu'il s'est fixés. Pour cela, il devrait s'appuyer notamment sur :

- La remontée d'événements ;
- Les études de sécurité ;
- La gestion des changements pouvant affecter la sécurité ;
- La conformité des opérations (et notamment les résultats des audits et inspections) ;
- Le suivi des indicateurs de sécurité et de conformité ;
- Le suivi de l'ensemble des actions correctives et préventives et l'évaluation de leur efficacité.

Les SRB sont l'occasion pour la direction de faire cette évaluation de performance.

3.10.2. Indicateurs de sécurité, de conformité et de performance

L'organisme doit définir des indicateurs cohérents, mesurables et précis permettant de mesurer l'atteinte des objectifs fixés (plusieurs indicateurs peuvent permettre de suivre un même objectif).

Les objectifs et indicateurs doivent être pertinents, suivis, réévalués périodiquement, et définis dans la documentation de l'ATO. Ils peuvent être communs à d'autres systèmes/fonctions.

Le tableau ci-dessous liste des exemples d'objectifs et d'indicateurs associés.

Objectifs de sécurité	**Indicateurs possibles**	**Valeurs cible** *(quelques exemples)*
Réduire le nombre de sortie de piste en vol solo	Taux de sortie de piste en vol solo	0
Réduire le nombre de perte de séparation	Nombre de retours portant sur la perte de séparation	Diminution de l'occurrence
Augmenter la notification d'événements	- Taux de report (/1000 HDV) - Nombre de communication sur la Culture Juste	- En augmentation - 2 par an
Améliorer le traitement des événements	- Taux d'événements ayant fait l'objet d'une analyse approfondie - Taux des rapports d'évènement transmis à la DSAC dans les délais - Délai moyen de traitement d'un évènement	- 90% - 100% - 30 jours
Réaliser des analyses de risques avant chaque changement	Taux d'analyses réalisées préalablement à un changement (rapporté au nombre de changements)	100%
Améliorer la promotion de la sécurité	Nombre de bulletins sécurité émis dans l'année	2
Objectifs de conformité	**Indicateurs possibles**	**Valeurs cible** *(quelques exemples)*
Améliorer la conformité des activités	- Nombre de constats significatifs rapporté au nombre total de constats - Délai moyen de mise en place d'actions correctives - Délai moyen de clôture des constats - Pourcentage des constats ayant fait l'objet d'une extension de délai	- En diminution - 30 jours - 2 mois - Moins de 10%
Respecter le planning interne de surveillance	- Pourcentage d'audits / inspections réalisés par rapport au nombre planifié - Pourcentage d'audits / inspections reportés par rapport à la date prévue	- Plus de 90% - Moins de 10%

4. Annexes

4.1. Glossaire

AM	**Accountable Manager**
CAT	Commercial Air Transport
CDB	Commandant de bord
CFI	Chief Flight Instructor
CMM	Compliance Monitoring Manager
CTKI	Chief Theoretical Knowledge Instructor
EI	Evènement Indésirable
EU	Evènement Ultime
ETP	Equivalent temps plein
HT	Head of Training
NCC	Non-Commercial Complex
OM	Operations Manual
OMM	Organisation Management Manual
PBN	Performance Based Navigation
PSE	Programme de Sécurité de l'Etat
SM	Safety Manager
SAG	Safety Action Group
SIB	Safety Information Bulletin
SG	Système de Gestion
SPO	Specialised Operations
SRB	Safety Review Board
TEM	Threat and Error Management
TRM	Training Manual

4.2. Cadre de formation en fonction de la catégorisation de l'ATO

Avion	ATO		
	Section I éligible ORA.GEN.200(c)	Section I	Section II
Formation LAPL et PPL III	Oui	Oui	Oui
Qualification de classe SEP	Oui	Oui	Oui
Qualifications additionnelles (vol de nuit, voltige, vol montagne, remorquage)	Oui	Oui	Oui
Qualification de classe MEP	Oui pour les détenteurs du PPL	Oui	Oui
Qualification de classe SET	Non	Oui	Oui
Qualification de classe ou de type sur HPA	Non	Non	Oui
Qualification de classe ou de type sur avion complexe	Non	Non	Oui
Qualification de type sur avion MP III	Non	Non	Oui
Formation MCC	Non	Non	Oui
Formation théorique CPL, ATPL III	Non	Non	Oui
Formation pratique CPL, ATPL	Non	Non	Oui
Formation MPL III	Non	Non	Oui
Formation Advanced UPRT	Non	Non	Oui
Formation BIR	Oui pour les détenteurs du PPL	Oui	Oui
Formation IR-CB III	Non	Oui	Oui
Formation IR III	Non	Oui	Oui
Formation FI, CRI, IRI, SFI/TRI, MCCI, STI, MI	Non	Non	Oui
Remise à niveau FI, CRI, IRI, SFI/TRI	Non	Non	Oui
Formation standardisation FE-LAPL/PPL	Non	Oui	Oui
Formation standardisation FE-CPL, FIE, CRE, IRE, SFE/TRE	Non	Non	Oui

Hélicoptère	ATO		
	Section I éligible ORA.GEN.200(c)	Section I	Section II
Formation LAPL et PPL III	Oui	Oui	Oui
Qualification de type dont la configuration n'excède pas 5 sièges	Oui	Oui	Oui
Qualification additionnelle vol de nuit	Oui	Oui	Oui
Qualification de type dont la configuration excède 5 sièges	Oui pour les détenteurs du PPL	Oui	Oui
Qualification de type sur hélicoptère ME III	Non	Non	Oui
Formation MCC	Non	Non	Oui
Formation théorique CPL, ATPL III	Non	Non	Oui
Formation pratique CPL, ATPL	Non	Non	Oui
Formation IR III	Non	Non	Oui
Formation FI, IRI, SFI/TRI, MCCI, STI	Non	Non	Oui
Remise à niveau FI, IRI, SFI/TRI	Non	Non	Oui
Formation standardisation FE-LAPL/PPL	Non	Oui	Oui
Formation standardisation FE-CPL, FIE, IRE, SFE/TRE	Non	Non	Oui

4.3. Exemple de processus de gestion des risques

Les sigles G, E et R correspondent à l'évaluation de la **gravité de l'évènement ultime**, **l'efficacité des barrières** et au **risque** associé à la combinaison de ces deux évaluations.

Danger	Evènement indésirable	Evènement ultime	Barrières existantes	Evaluation du risque initiale			Actions de mitigation	Evaluation du risque après mitigation			Chargé des actions
				G	E	R		G	E	R	
Forte activité sur la plateforme principale d'entraînement sans contrôle (1)	- Diminution de l'espacement en vol - Impossibilité d'effectuer des exercices particuliers - Impossibilité de s'intégrer pour des tours de piste (2)	- Collision en vol avec un trafic en auto-info - Impossibilité d'effectuer la totalité de la formation dans un rayon raisonnable autour de la plateforme	- Briefer les élèves sur l'intégration terrain non contrôlé avant la leçon MNA10 (3)	Catastrophique (4)	Minimale	INACCEPTABLE	- Contacter la plateforme dès que possible pour savoir s'il y déjà des trafics en tour de piste - Prévoir de partir avec 2 élèves en local et échanger sur un autre aérodrome pour réduire le nombre d'intégrations sur la plateforme saturée. - Préférer les vols à des heures de faible activité (matin ou soir) (5)	Catastrophique (6)	Efficace	TOLERABLE	HT CFI (7)
Forte activité sur la plateforme principale d'entraînement sans contrôle	- Diminution de l'espacement en vol - Impossibilité d'effectuer des exercices particuliers - Impossibilité de s'intégrer pour des tours de piste	- Collision en vol avec un trafic en auto-info - Impossibilité d'effectuer la totalité de la formation dans un rayon raisonnable autour de la plateforme	- Briefer les élèves sur l'intégration terrain non contrôlé avant la leçon MNA10 - Contacter la plateforme dès que possible pour savoir s'il y déjà des trafics en tour de piste - Prévoir de partir avec 2 élèves en local et échanger sur un autre aérodrome pour réduire le nombre d'intégrations sur la plateforme saturée. (8)	Catastrophique (9)	Limitée	INACCEPTABLE	- Lisser les départs de l'ATO et établir des procédures communes avec les autres gros opérateurs de la plateforme afin de lisser le volume d'aéronefs en vol sur la plateforme (10)	Catastrophique (11)	Efficace	TOLERABLE	HT CFI (12)

1 : Identification d'un danger grâce au retour d'expérience des instructeurs.

2 : Identification des évènements indésirables et ultimes associés à ce danger.

3 : Identification des barrières existantes.

4 : Evaluation du risque avec la barrière existante.

5 : Actions de mitigation mises en place à la suite de l'évaluation.

6 : Evaluation du risque consécutif aux actions de mitigation.

7 : Définition des responsables de la mise en place des actions de mitigation.

8 : Mise à jour des barrières existantes après la décision de mises en place des actions de mitigation. Une action prévue au point 5 n'a pas pu être réalisée.

9 : Nouvelle évaluation du risque avec les barrières existantes.

10 : Nouvelle action de mitigation mise en place à la suite de l'évaluation.

11 : Nouvelle évaluation du risque consécutif à la nouvelle action de mitigation.

12 : Définition des responsables de la mise en place de l'action de mitigation.

4.4. Exemple sur la cartographie des risques

En reprenant le processus de gestion des risques décrit dans l'Annexe 3, celui-ci peut être intégré dans la cartographie des risques.

La cartographie des risques reprend les évaluations et les barrières mises en place, pour les différents risques identifiés. Elle est peut être hiérarchisée (classée du risque le plus élevé au risque le plus faible). L'ATO doit porter une attention constante aux risques jugés tolérables (cf. §3.4.5.3).

Ici, la gestion du risque à partir de l'étape 12 du processus a été intégrée et permet aux responsables de l'évaluation de l'efficacité des mesures barrières de définir des dates butées pour réaliser cette vérification.

Danger	Evènement indésirable	Evènement ultime	Barrières	Evaluation du risque			Responsable(s) des mesures de mitigation	Butée vérification de l'efficacité des barrières
				G	E	R		
…	…	…	…				…	…
…	…	…	…				…	…
Forte activité sur la plateforme principale d'entraînement sans contrôle	- Diminution de l'espacement en vol - Impossibilité d'effectuer des exercices particuliers - Impossibilité de s'intégrer pour des tours de piste	- Collision en vol avec un trafic en auto-info - Impossibilité d'effectuer la totalité de la formation dans un rayon raisonnable autour de la plateforme	- Briefer les élèves sur l'intégration terrain non contrôlé avant la leçon MNA10 - Contacter la plateforme dès que possible pour savoir s'il y déjà des trafics en tour de piste - Prévoir de partir avec 2 élèves en local et échanger sur un autre aérodrome pour réduire le nombre d'intégrations sur la plateforme saturée. - Lisser les départs de l'ATO et établir des procédures communes avec les autres gros opérateurs de la plateforme afin de lisser le volume d'aéronefs en vol sur la plateforme	Catastrophique	Efficace	TOLERABLE	HT CFI	31/03/2026
…	…	…	…				…	…
…	…	…	…				…	…

Direction générale de l'Aviation civile
Direction de la Sécurité de l'Aviation civile
50, rue Henry Farman
75720 PARIS CEDEX 15
Tél. : +33 (0)1 58 09 43 21
www.ecologie.gouv.fr