



ICAO

UNITING AVIATION

NO COUNTRY LEFT BEHIND



# Atelier virtuel sur la mise en œuvre du Système de gestion de la qualité pour les services météorologiques (aéronautiques)

## Amélioration du SMQ

*Presented by : ILBOUDO Goama, Regional Officer MET, WACAF Office*



# Content

1. Pourquoi améliorer le SMQ ?
2. Traitement des non-conformités
3. Amélioration continue

# Pourquoi améliorer le SMQ?

- **Répondre en permanence** aux besoins des utilisateurs et améliorer leur satisfaction.
- **Minimiser les variations des systèmes, identifier les opportunités d'amélioration** et planifier des actions pour atteindre les résultats souhaités et augmenter la satisfaction des clients.
- **Anticiper l'atténuation des risques** liés aux processus météorologiques.
- **Augmenter l'efficacité** du fournisseur de services MET.



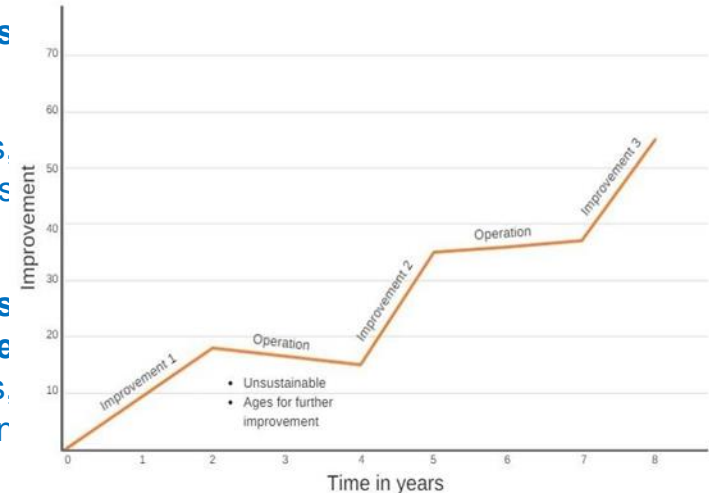
## Pourquoi améliorer le SMQ?

- Le Chapitre 10 de la norme ISO 9001:2015 exige que le Prestataire de services MET mette en œuvre le processus d'amélioration du SMQ afin d'identifier les possibilités d'amélioration, de planifier et de mettre en œuvre des actions pour obtenir les résultats souhaités et accroître la satisfaction des clients.



## Méthodes pour conduire des actions d'amélioration

- Mise en œuvre des actions pour **éviter la réapparition des non-conformités**
- Des activités **d'amélioration continue, pas-à-pas**, effectuées dans le cadre de processus, produits ou services existants.
- Des projets pouvant conduire à **des modifications significatives** de processus existants, **la mise en œuvre de nouveaux processus**, produits ou services, l'introduction de **nouvelles technologie** ou d'innovation disruptive.
- Les actions d'amélioration agissent sur les processus, produits et services et le SMQ.





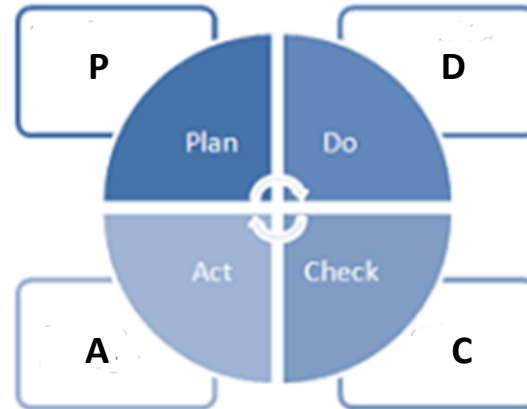
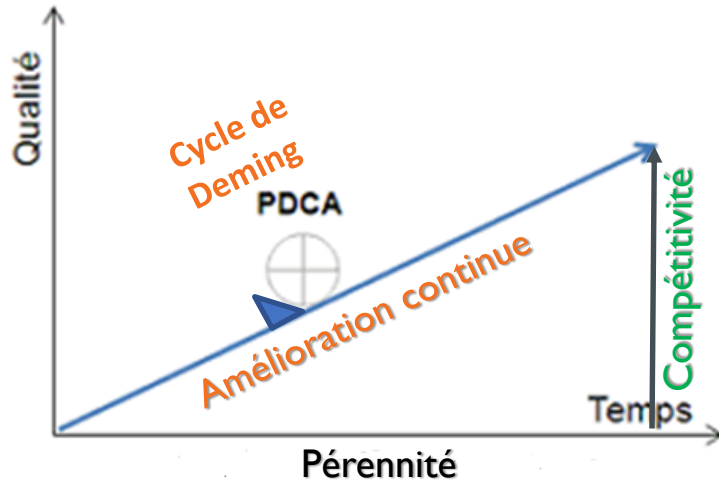
# Amélioration continue - Objectifs

## Activités itératives visant à :

- **Accroître la cohérence** et la **conformité** des éléments de sortie, des produits et services;
- **Identifier les opportunités d'amélioration** des processus et du système;
- **Améliorer la capacité** des processus et **réduire leurs variations**;
- **Améliorer la performance de l'Organisme fournisseur de Services** et **apporter des avantages à ses clients** et parties intéressées.

L'organisme fournisseur des services MET doit **développer et implémenter un processus d'amélioration continue** suivant un modèle de progrès continu tel que le **modèle PDCA**.

## L'amélioration continue – Cycle de Deming



- Chaque personne a en charge de « pousser » la « Roue de Deming » sur la pente de l'amélioration continue.
- Il faut gagner « en ordonnée » sur le plan de la compétitivité et tenir sur la durée « en abscisse » pour assurer la pérennité.
- C'est la plus grande pente possible qui est visée.

**Amélioration continue = “Activités récurrentes menées pour améliorer les performances”.**



## Non-conformité et actions correctives

- **Non-conformité** : Résultats non conformes aux critères d'acceptation ou aux exigences établies.
- **Actions correctives** : Actions visant à éliminer les causes de non-conformités afin d'éviter leur réapparition.
- L'organisme fournisseur des services MET doit développer et mettre en œuvre une procédure pour traiter les non-conformités et mettre en œuvre une action corrective de manière appropriée.





# Non-conformité et actions correctives

Comment l'Autorité Météorologique est-elle informée de l'existence de produits non conformes dans le cadre de la prestation de services MET ?

- Les **constations des audits** internes et externes (ISO 9001:2015, 9.2)
- Les **résultats de la surveillance et de la mesure**
- Les **éléments de sorties non conformes**
- Les **réclamations des clients /usagers**
- Le **non-respect des exigences légales et réglementaires**
- Les **problèmes avec les prestataires externes**
- **Reconnaissance par le météorologue aéronautique de service qu'un produit ne répond pas aux critères définis dans l'annexe 3 de l'OACI pour les TAFs par exemple**
- **Rétroaction en temps réel de l'industrie aéronautique pendant que le produit est à jour ;**
- **Rétroaction de l'industrie de l'aviation après que le produit ne soit d'actualité**



## Traiter une non-conformité (NCs) et actions correctives

Quelles circonstances exigent l'élimination ou la rectification des NCs dans les meilleurs délais ?

Lorsque...

- Il existe une version opérationnelle du produit actuellement disponible pour l'industrie aéronautique et la non-conformité est portée à l'attention du météorologue aéronautique de service qui publiera rapidement un amendement pour rectifier la non-conformité.
- Il existe une version opérationnelle du produit actuellement disponible pour l'industrie aéronautique et la non-conformité est identifiée par le météorologue aéronautique de service qui publiera rapidement un amendement pour rectifier la non-conformité, par exemple, un amendement est requis selon les critères articulés.
- La non-conformité a été identifiée après la mise à jour opérationnelle à la suite d'une demande d'un organisme d'enquête.
- Une non-conformité est soulevée lors d'un forum de l'industrie aéronautique. Tout sera mis en œuvre pour identifier le(s) produit(s) en question et l'agent responsable de la délivrance du(des) produit(s).
- La rectification sera alors entreprise aussi rapidement que possible.



## Elimination or rectification of non-conformance

- What circumstances require the elimination or rectification of NCs at the earliest possible convenience?
- When...
  - There is an operational version of the product currently available to the aviation industry and the non-conformance is brought to the attention of the duty aviation meteorologist
    - who will expediently issue an amendment to rectify the non-conformance.
  - There is an operational version of the product currently available to the aviation industry and the non-conformance is identified by the duty aviation meteorologist
    - who will expediently issue an amendment to rectify the non-conformance, for example, an amendment is required as per articulated criteria.
  - The non-conformance has been identified after the operational currency as the result of a request from an investigative body.
  - A non-conformance is raised at an aviation industry forum.
    - Every endeavor shall be made to identify the product(s) in question and the officer responsible for issuing the product(s). Rectification will then be undertaken as expediently as possible.
  - A non-conformance is identified after the operational currency through other (internal) means such as post-analysis or other investigation.
    - The non-conformance should be brought to the attention of forecasters, and any corrective action expediently taken.



## Elimination or rectification of non-conformance

- Outcomes pertaining to a non-conformance:
  - should be reported back to the individual or organization that notified the non-conformance.
- A monitoring log of investigations
  - Can be maintained on the internal shared drive.
- All action items from an identified non-conformance (incident)
  - should be logged.

# Traiter une non-conformité et actions correctives

La démarche de traitement de la non-conformité inclut :

- Évaluer la non-conformité;
- recherchant si des non-conformités similaires existent ou pourraient potentiellement se produire ;
- Déterminer les causes de la non-conformité
- Identifier les actions visant éliminer les causes déterminées
- S'assurer de l'existence éventuelle d'effets indésirables (risques) liés aux actions identifiées à prendre en compte avant leur mise en œuvre.
- Prioriser et planifier les actions à mettre en œuvre pour éliminer les causes de la non-conformité
- Évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.
- Conserver les informations documentées relatives aux actions entreprises dans le cadre du traitement de la non-conformité..

# Amélioration continue

Comment s'assurer que le SMQ :

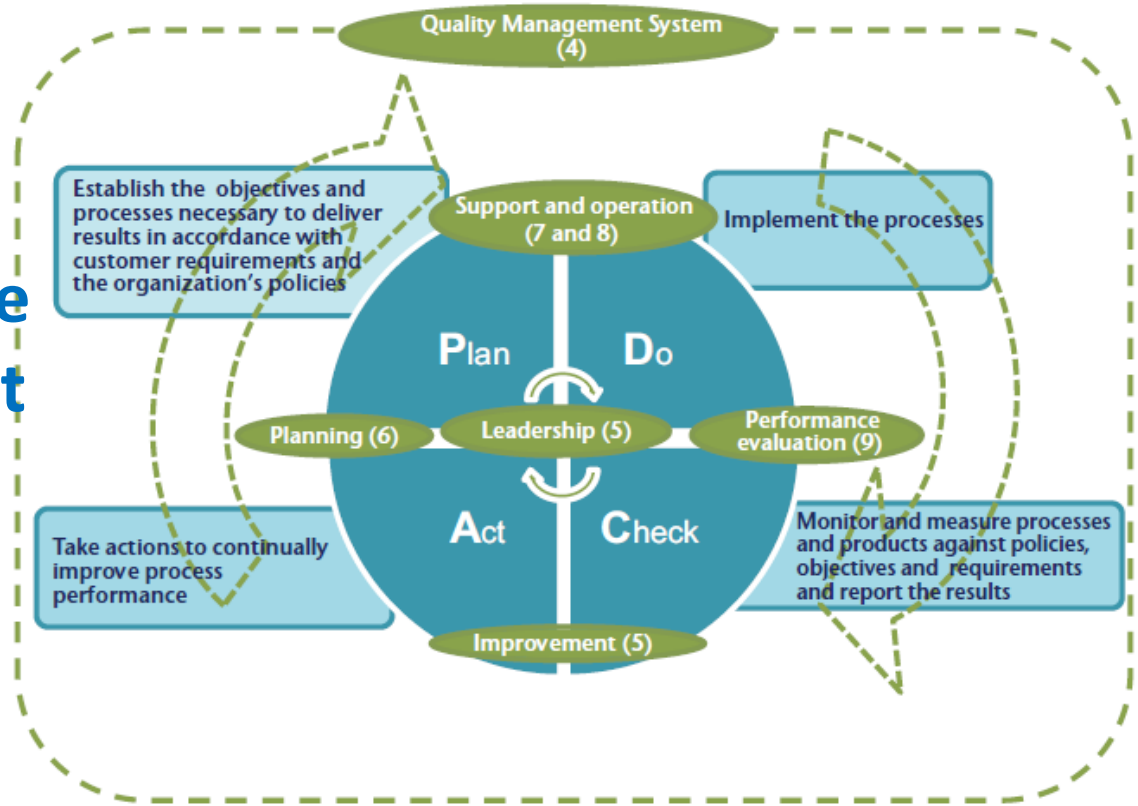
- fonctionne en permanence pour s'améliorer ?
- utilise les résultats de l'analyse et de l'évaluation et du processus de revue de direction ?

L'amélioration continue vise à garantir que des progrès sont réalisés pour améliorer l'efficacité du SMQ. Elle soulève des questions telles que :

- Les résultats sont-ils meilleurs cette année que l'année dernière ?
- L'utilisation des ressources est-elle optimisée ?
- Fait-on un meilleur usage des indicateurs du système tels que les audits, la revue de direction et l'analyse des données ?

Dans l'ensemble, il est important que les processus du SMQ aient identifié les problèmes, qu'ils aient été documentés et qu'ils soient en cours de correction.

## L'amélioration continue gouverne le fonctionnement du SMQ (OMM N°1100)





ICAO

UNITING AVIATION

NO COUNTRY LEFT BEHIND



ICAO

North American  
Central American  
and Caribbean  
(NACC) Office  
Mexico City

South American  
(SAM) Office  
Lima

ICAO  
Headquarters  
Montréal

Western and  
Central African  
(WACAF) Office  
Dakar

European and  
North Atlantic  
(EUR/NAT) Office  
Paris

Middle East  
(MID) Office  
Cairo

Eastern and  
Southern African  
(ESAF) Office  
Nairobi

Asia and Pacific  
(APAC) Sub-office  
Beijing

Asia and Pacific  
(APAC) Office  
Bangkok



THANK YOU