

Hello Bonjour



WMO OMM

World Meteorological Organization

Organisation météorologique mondiale

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION AFRICAN CONFERENCE ON METEOROLOGY FOR AVIATION (ACMA -2018)

28 to 30 November 2018

Dakar, Senegal



WMO OMM

World Meteorological Organization

Organisation météorologique mondiale

AMELIORATION DE LA QUALITE DES SERVICES MET – Défis et Challenges



PLAN

- Focus sur quelques aspects du contexte
- Quel organisation pour la fourniture des services MET de qualité en soutien au GANP?
- Conclusion /recommandations

Quelques aspects du contexte

AMD 75

Annexe 3 OACI



Novembre 2012 : QMS érigé en exigence

Chaque État contractant veillera à ce que l'administration météorologique désignée crée et mette en place un système qualité bien organisé, avec les procédures, les processus et les moyens qu'il faut pour permettre la gestion de la qualité des renseignements météorologiques destinés aux usagers.

Quelques aspects du contexte

Annexe 3 OACI



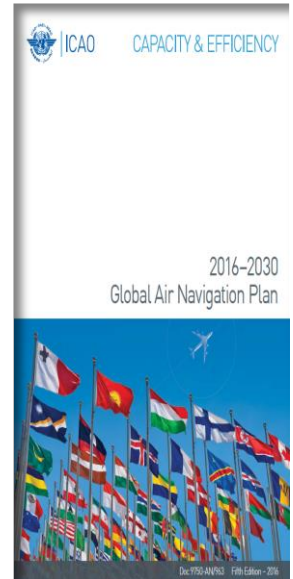
- Chaque État contractant veillera à ce que l'administration météorologique désignée suive les prescriptions de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) en ce qui concerne les qualifications, les compétences, l'enseignement et la formation du personnel procurant l'assistance météorologique à la navigation aérienne internationale.
- **Réf.** : Règlement technique (*OMM no 49*), *Volume I* — Pratiques météorologiques générales normalisées et recommandées, *Partie V* — Qualifications et compétences du personnel participant à la prestation de services météorologiques (temps et climat) et hydrologiques, *Partie VI* — Formation du personnel météorologique et *Appendice A* — Programmes d'enseignement de base.

Quelques aspects du contexte

Priorités de la Région AFI pour soutenir la mise en œuvre du B0-AMET de ASBU :

« Mise en place d'un système de gestion de la qualité (QMS) par au moins 75% des États AFI pour la fourniture des renseignements météorologiques fiables et précis aux utilisateurs de l'aviation d'une manière efficace ».

« Au moins 80% des prévisionnistes bien formés et qualifiés pour soutenir la méthodologie ASBU ».



Quelques aspects du contexte

Migration de la version 2008 à la version 2015 de l'ISO 9001.



Sep. 2015 :
Publication
ISO
9001:2015

Sep.2015 : Début de la période de transition
de trois ans de transition jusqu'en 2018

Des contraintes

- Ressources financières limitées – Ressources humaines insuffisantes et de mauvaise qualité. La MET en Afrique n'est prise au sérieux que lorsqu'il y a un phénomène atmosphérique qui affecte les personnes et les biens. (WMO TECO – 2014).
- Cycles budgétaires complexes, processus d'approbation et de gestion de la chaîne d'approvisionnement très lourds entraînant des décalages importants dans l'implémentation de la technologie (sortie progressive, obsolète). (WMO TECO – 2014).
- Grandes disparités au niveau de la technologie, des capacités, des ressources, de la compréhension des normes, des bénéfices mal compris et laissés à l'interprétation de chaque SMHN et AMSP, etc. (WMO TECO – 2014).



Situation du QMS en Afrique à Jan. 2015 ?

Région	Etat de mise en œuvre	Observations
Région I (Afrique)	56%	<ul style="list-style-type: none"> Conformes (ISO 9001:2008) : 17 pays (ASECNA) + 13, soit 30/54. Non-conformes (avec déficience critique) : Sud Soudan, Somalie, Erytrée, Djibouti, Lesotho, Sierra Léone, et la Guinée
Région II (Asie)	50%	<ul style="list-style-type: none"> Conformes : 16-17 sur 34 Non-conformes (avec déficience critique) : Yémen, Afghanistan, Lao PDR, Vietnam, Corée du Nord, Cambodge
Région III (Amérique du Sud)	50%	<ul style="list-style-type: none"> Conformes : 6 pays sur 12 Non-conformes (avec déficience critique) : NIL
Région IV (Amérique du Nord, Central et les Caraïbes)	36%	<ul style="list-style-type: none"> Conformes : 8 sur 22 Non-conformes (avec déficience critique) : Haiti
Région V (Pacifique du Sud Ouest)	52%	<ul style="list-style-type: none"> Conformes : 11 sur 21 Non-conformes (avec déficience critique) : NIL
Région VI (Europe)	94%	<ul style="list-style-type: none"> Conformes : 46 sur 49 Non-conformes (avec déficience critique) : Syria, Lebanon
Total	61%	Soit 117 / 192

Des difficultés des SMHN africains ?

Quelles difficultés freinent la mise en place d'un SMQ des services MET en Afrique, y compris les compétences du PMA ?

- Problème des recouvrements des coûts des services MTO ne facilitant pas la tâche.
- Manque d'engagement de la part de la direction au haut niveau des SMHN pour la mise en place d'un SMQ.
- Ressources limitées pour acquérir, maintenir et mettre à niveau les services MET en ce qui concerne le SMQ.

Des difficultés des SMHN africains ?

- Décalage fonctionnel entre les services météorologiques et l'autorité de l'aviation civile (problèmes structurels).
- Coût de certification élevé (organismes de certification doivent être trouvés hors des frontières).
- Coût d'implémentation des normes de compétence AMP
- Déficits ou manque d'évaluateurs des compétences dans certains.

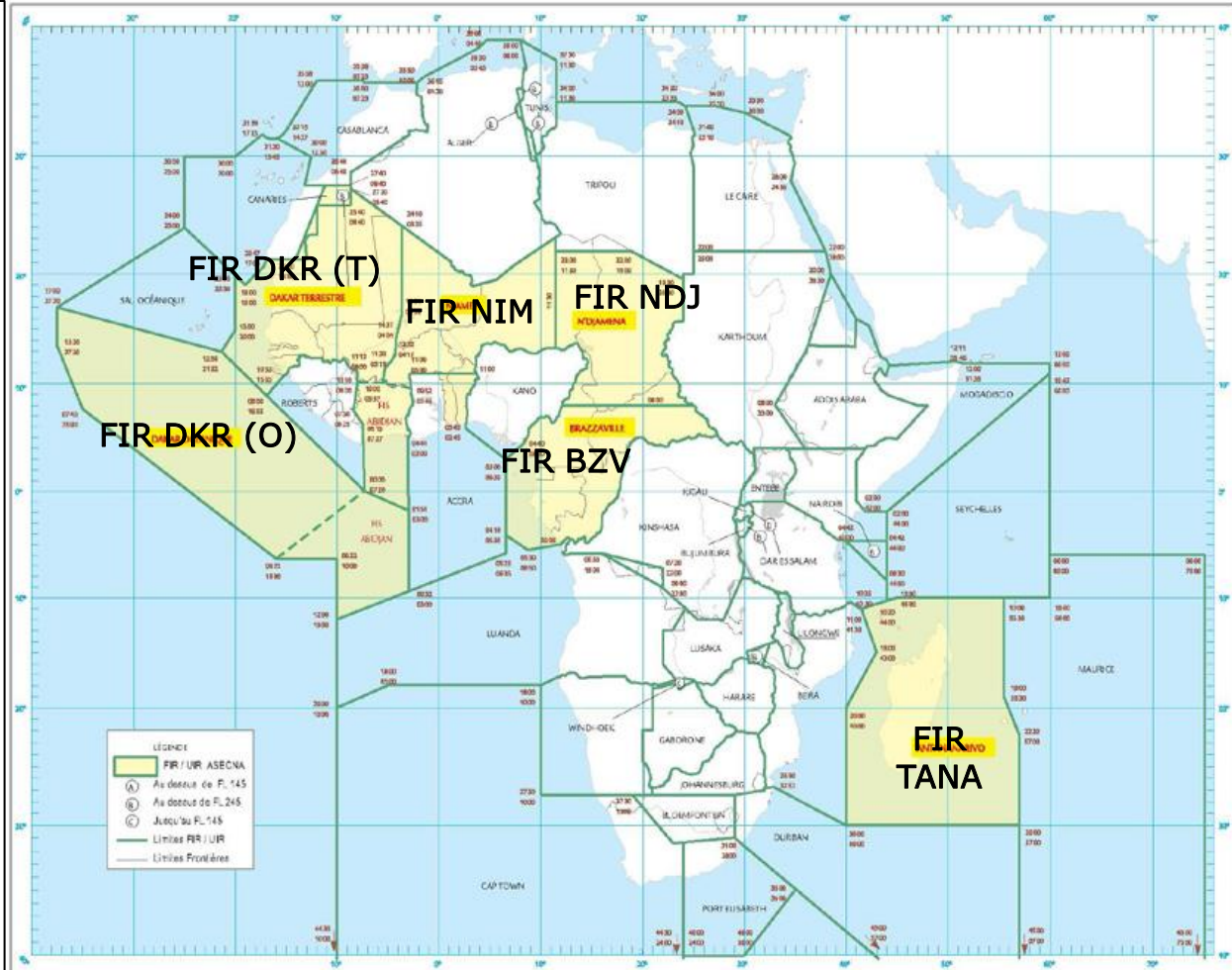
QUELLE ORGANISATION DE FOURNITURE
DES SERVICES MET POUR SOUTENIR LE
PLAN MONDIAL DE NAVIGATION
AERIENNE ?

L'EXEMPLE DE L'ASECNA

ASECNA – Services ATM

L'ASECNA :

- 17 Etats africains membres
- Un espace aérien de 16,1 millions de km².
- **Mission** : Fournir les services de navigation aérienne
- Six **(6)** F.I.R définies par l'OACI
- Trente **(32)** Aéroports communautaires
- Une **centaine** d'aéroports régionaux ou nationaux.



Organisation de la fourniture des services MET

Structure Centrale de
conception et de planification



Mission : Concevoir, planifier, mettre en œuvre et suivre la bonne exécution de la politique de l'Agence en matière de météorologie aéronautique en vue d'assurer de manière continue l'assistance météorologique nécessaire à la navigation aérienne, la sécurité et la régularité du trafic aérien

Structure de
production MET

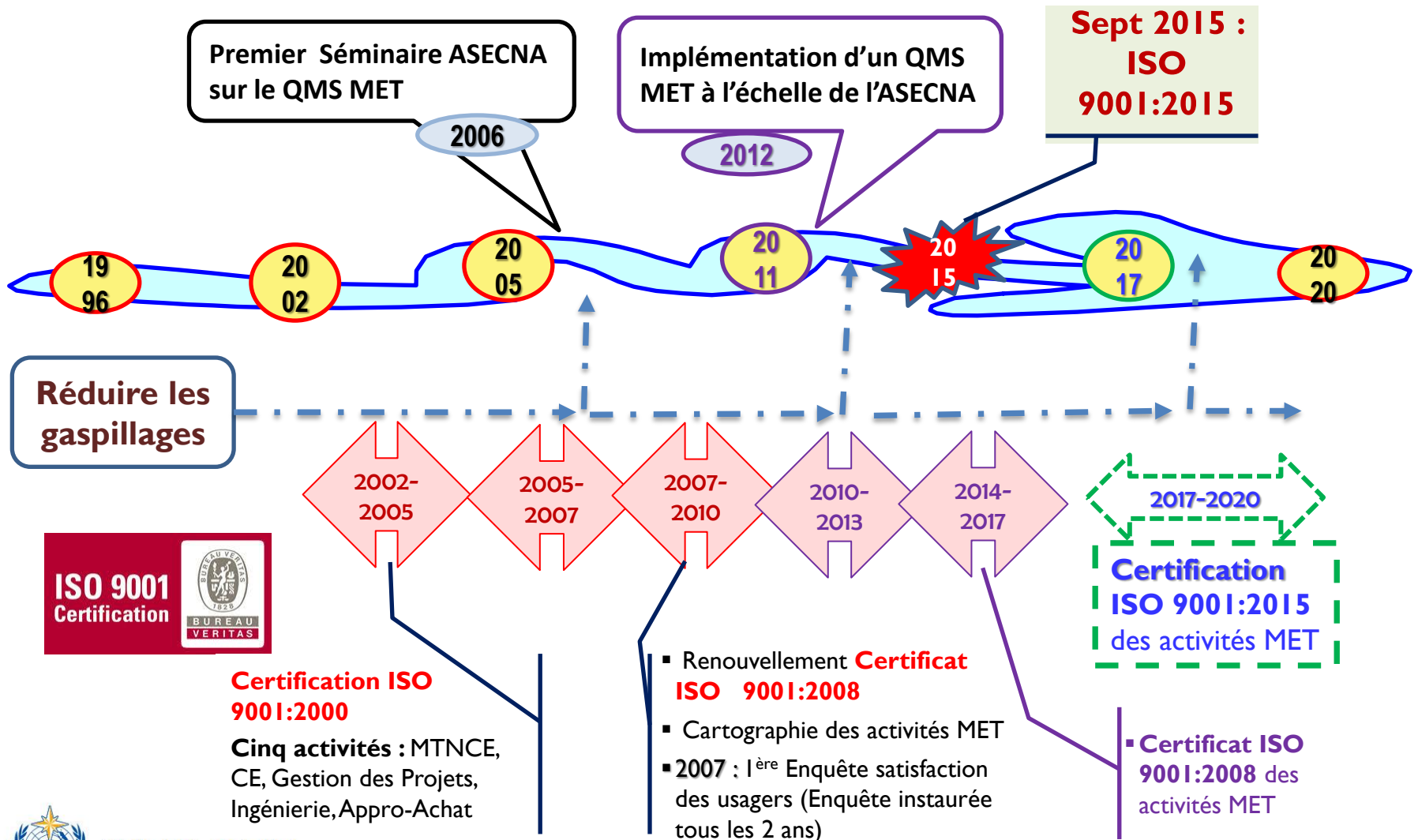


Services MET dans les
Etats Membres



WMO OMM

Systeme de management à l'ASECNA



Apport de l'ISO 9001:2015 /ISO 9001:2008

- Renforcement de la détermination des enjeux externes et internes impactant les performances des SMHN
- Identification des parties intéressées pertinentes, de leurs besoins et attentes
- Prise en compte des risques liés aux activités MET et les opportunités à saisir.
- Gestion des connaissances des SMHN

Qu'est-ce qui est fait à l'ASECNA pour passer à l'ISO 9001:2015

ENJEUX EXTERNES	RISQUE	OPPORTUNITE
Adaptation à l'évolution annuelle d'environ 4% du trafic aérien mondial (6,7%) pour la région Afrique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baisse du niveau de sécurité requis ▪ Inadéquation des ressources avec le trafic 	Hausse du chiffre d'affaires
Exigences des usagers de plus en plus fortes en matière de qualité et de coût des services de navigation aérienne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coûts de l'amélioration des services ▪ Pression des usagers pour maintenir les tarifs des redevances 	Positionnement de l'Agence comme fournisseur leader des services de navigation aérienne
Prise en compte de la version 2015 de la norme ISO 9001.	- Faible appropriation des exigences par le personnel	Amélioration de l'efficacité du système de management intégré
Mise en œuvre du plan mondial de navigation aérienne (ASBU)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Retard dans la mise en œuvre des actions prévues dans le GANP. ▪ Coûts de mise en œuvre 	Harmonisation actions d'amélioration du système de navigation aérienne aux niveau régional et mondial.
Préparation aux activités de supervision de la sécurité des AAMAC	Faible maîtrise de la réglementation commune	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Supervision de la sécurité sur la base d'un référentiel commun ▪ Certification globale en tant que ANSP

Qu'est-ce qui est fait à l'ASECNA pour passer à l'ISO 9001:2015

ENJEUX INTERNES	RISQUE	OPPORTUNITE
Mise en œuvre du ciel unique pour l'Afrique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réticence des pays non membres de l'ASECNA ▪ Création de blocs régionaux hors zone ASECNA 	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution technologique
Lettre de mission du Directeur Général signée par le CM	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non atteinte des objectifs fixés par les orientations 	<ul style="list-style-type: none"> - Cadre formel d'évaluation des actions de DGDD - Respect des textes de base de l'ASECNA
Organisations en vigueur de l'Agence et stratégies du Directeur Général	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non adhésion du personnel ▪ Non maitrise des interfaces liés aux attributions 	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de l'efficacité organisationnelle - Inversion de l'évolution des ratios financiers de l'Agence
Renouvellement du Certificat ISO 9001:2008 - Migration à la norme ISO 9001:2015	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non-conformité par rapport aux réglementations aéronautiques nationales des Etats-Membres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Certification ISO 9001 sous sa version 2015.
Mise en œuvre du Plan des Services et Equipements (PSE)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non mobilisation des ressources financières par les emprunts 	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la sécurité et de la qualité des services .

CM

Processus de Management (Siège)



OM/DM

Processus de Management (Sites déconcentrés)

ASECNA

Cartographie des processus MET

ATTENTES DES PARTIES INTERESSEES

Usagers de l'air
Etats membres
Gestionnaires d'aéroports
OACI, AAC
OMM, DNM
Autres parties intéressées

EXIGENCES REGLEMENTAIRES

CR4 – Planifier et superviser l'assistance MET

CR4.1 – Suivre et évaluer les services de MET synoptique

CR4.2 – Suivre et évaluer les services de MET aéronautique

CR4.3 – Réaliser et suivre les qualifications du PMA

OR4

OR4.1

OR4.2

OR4.3

OR4.4

OR4.5

OR4.6

DR4

DR4.1

DR4.2

DR4.3

DR4.4

DR4.4

DR4.5

DR4.6

SATISFACTION DES PARTIES INTERESSEES

Usagers de l'air
Etats membres
Gestionnaires d'aéroports
OACI, AAC
OMM, DNM
Autres parties intéressées

CONFORMITE REGLEMENTAIRE

CS

Processus SOUTIEN (Siège)



OS

Processus SOUTIEN (Sites déconcentrés)




Des objectifs de pilotage /performance

1. Le taux de satisfaction des usagers aéronautiques vis-à-vis du service d'assistance météorologique à l'aéronautique doit être au moins de 95 %.
2. Plus de 95% d'actions correctives et préventives doivent être réalisées dans les délais.
3. Plus de 95 % des baromètres doivent être stations étalonnés avant la date de péremption de l'étalonnage précédent.

Exécution de l'enquête de satisfaction

- 1) Recueil des avis des usagers aéronautiques au moyen d'un Questionnaire ASECNA :
 - Comportements des exploitants MET et célérité du service ;
 - Qualité des informations météorologiques fournies ;
 - Besoins d'amélioration des prestations.
- 2) Analyse des données recueillies centre /centre.
- 3) Planification et traitement des carences

 AGENCE POUR LA SECURITE DE LA NAVIGATION AERIEENNE
EN AFRIQUE ET A MADAGASCAR (ASECNA)
31 - 18 Avenue Sadi Carnot - B.P. 3144 - DANOS - SOUSOAS
☎ : 21 823 10 40 Fax : 21 823 46 54 / 21 820 54 05
DIRECTION GENERALE

ENQUÊTE SUR LA QUALITE DE L'ASSISTANCE
METEOROLOGIQUE FOURNIE AUX USAGERS AERONAUTIQUES
(SURVEY ON METEOROLOGICAL SERVICES FOR AVIATION)

1. Eléments d'Identification

Date : J. / L. / A.
(DD/MM/YYYY)

Nom de votre Compagnie Aérienne :
(Name of your Airline Company)

Formulaire rempli par :
(This form was filled out by):

Le Commandant de bord (The Captain)	Le copilote (The copilot)	Autre (à préciser) (Other (specify))
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Domaine d'activité de votre compagnie :
(Area of Aeronautical Activities)

	OUI (YES)	NON (NO)
Aviation commerciale (Commercial Aviation)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aviation générale (General aviation)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aviation militaire (Air force)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres (lequel?) Other (which one?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Votre organisation est-elle membre de l'IATA ?
(Are you a member of IATA?)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

2. Questionnaire

2.1. Accueil au bureau Météo

> Comment jugez-vous le comportement du protectionniste ?
(How do you judge the behavior of the protectionist?)

Très courtois (Very courteous) Courtois (courteous) Discourtois (Discourteous)

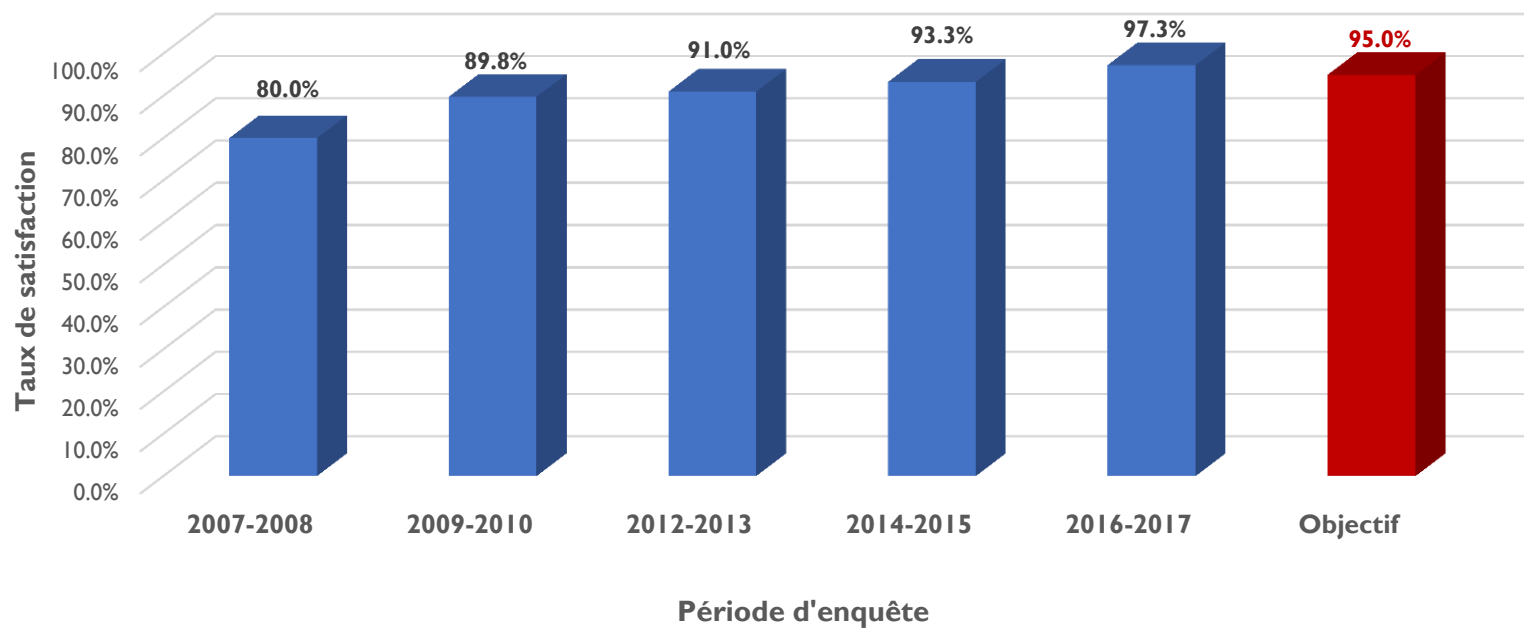
> Comment jugez-vous la célérité avec laquelle le protectionniste vous a servi ?
(How do you judge the speed with the protectionist has served you?)

Très rapide (Very fast) Rapide (fast) Laborieux (Laborious)

Page 1

Niveaux de satisfaction des clients de manière globale

Niveau de satisfaction des clients
Période : 2007 - 2017



Conclusion

Actions d'amélioration de la qualité des données et renseignements météorologiques :

- Partager l'expérience et les bonnes pratiques dans le domaine de la météorologie aéronautique.
- Encourager l'intégration de la collaboration à travers des structures régionales pour soutenir par exemple la mise en place d'un système de gestion de la qualité des données météorologiques.



Conclusion

- Appliquer en Afrique, le « NO NMHS LEFT BEHIND » (avec comme porteur AMCOMET), à l'instar du postulat de l'OACI selon lequel « No Country left behind ».
- Encourager la création d'un forum des SMHN pour le partage d'expériences, de savoir-faire et de bonnes pratiques en matière de gestion de la qualité des services MET, d'évaluation des compétences, de formation et la qualification des PMA suivant les normes et recommandations de l'OMM.
- Identifier le(s) centre(s) d'excellence pour soutenir le développement et la mise en œuvre de curricula conformes aux standards OMM.
- Encourager les SMHN à adhérer au Programme CODEVMET de l'OACI.



Conclusion

- Mettre en place un système de recouvrement des coûts des services MET efficace pour soutenir les investissements pour l'acquisition et la maintenance des équipements, infrastructures et autres matériels MTO.
- Encourager le secteur privé à investir dans le domaine de la MET pour améliorer la qualité, l'efficacité et l'efficacités des services fournis.
- Intégrer la prise en compte des aspects environnementaux dans le management de la qualité des services MET destinés à l'aviation – Promouvoir une « **Assistance MET VERTE** » à l'aviation.



Thank you Merci



WMO OMM

World Meteorological Organization
Organisation météorologique mondiale