



INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

A United Nations Specialized Agency

WKSP/ASBU/NAIROBI/2013-PPT/13

Impact des ASBU sur l'environnement

BUREAU DE LA NAVIGATION AERIENNE

**ATELIER SUR LE CADRE DE L'ASBU : ALIGNEMENT DES PLANS DE PERFORMANCE, DE LA PLANIFICATION, DE LA MISE EN
OEUVRE, DU SUIVI ET DES RAPPORTS AU PLAN REGIONAL ET NATIONAL**

(NAIROBI, KENYA, 21-25 OCTOBRE 2013)

Domaine de performance clé

Environnement



Concept opérationnel de l'ATM :

Le système de navigation aérienne devrait contribuer à la protection de l'environnement en prenant en considération le bruit et les **émissions** dans la mise en œuvre et l'exploitation du système mondial de navigation aérienne.

Résolution de l'Assemblée

- A37-19 *décide* :
- De réaliser une amélioration moyenne annuelle mondiale de consommation de carburant de 2 pour cent jusqu'en 2020.
- Et un taux espéré mondial d'amélioration de la consommation de carburant de 2 pour cent par an entre 2021 et 2050.
- Demande à l'OACI de développer les outils nécessaires pour évaluer les avantages associés aux améliorations de l'ATM

Améliorations opérationnelles



- Suite aux résultats des améliorations opérationnelles dans la réduction du carburant consommé atténuant ainsi l'impact sur l'environnement
 - PBN
 - CDO
 - CCO
 - RVSM
 - FUA

L'IFSET – un outil d'estimation des avantages pour l'environnement



IFSET

- **Outil d'estimation des économies de carburant de l'OACI**
 - Simple d'utilisation et scientifiquement défendable
 - Les Etats rendront compte des économies de carburant découlant des améliorations opérationnelles
 - Permet aux Etats dépourvus de modèles et/ou de capacités de mesure pour estimer les économies de carburant découlant des améliorations opérationnelles.
 - Conformes aux modèles GHG approuvés par le CAEP.
 - Conforme au Plan mondial de navigation aérienne.
 - Exigences minimales de données.

L'IFSET – Ce qu'il fait



- L'outil peut estimer :
 - Les effets de réduction / élimination des segments des paliers de départ et d'arrivée.
 - Les effets des itinéraires réduits (en durée ou en distance).
 - Les effets des vols à différentes altitudes.
 - Les effets sur la réduction des temps de taxe.
- L'outil ne remplace pas la modélisation ou la mesure détaillée de la consommation existant déjà dans un Etat

L'IFSET – Comment il fonctionne



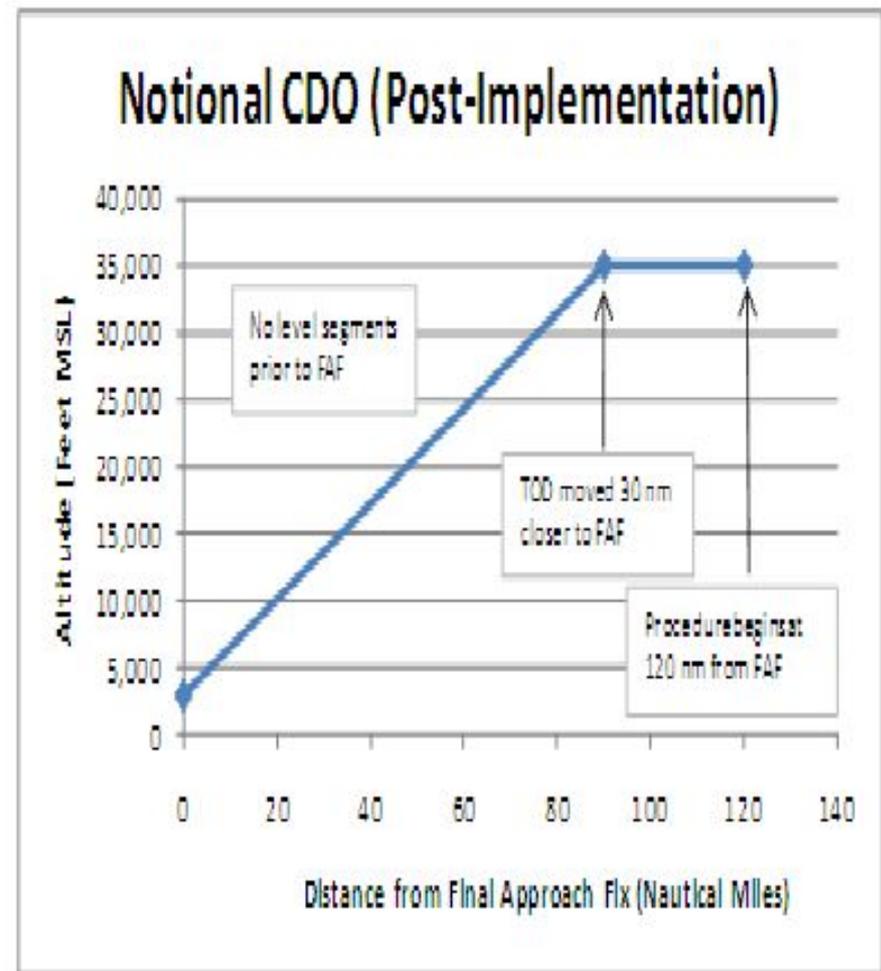
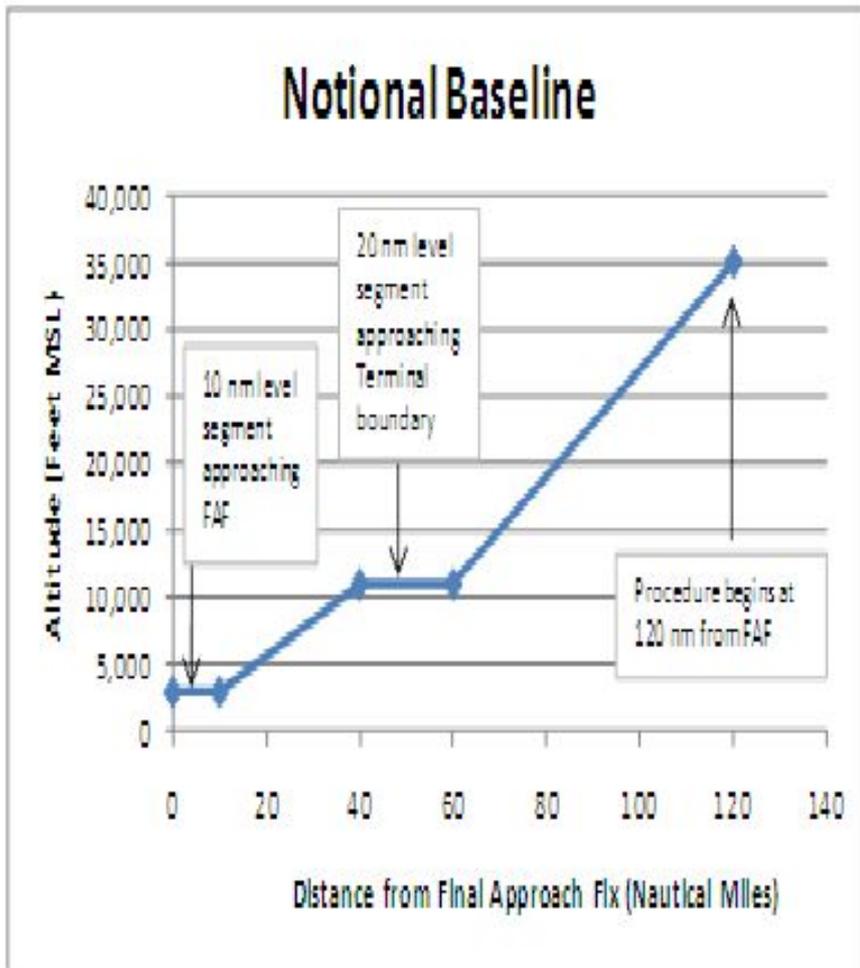
- Pré-calcul de la performance des aéronefs
 - Consommation de carburant en palier, en montée et en descente
 - Par groupe de type d'aéronefs
 - À intervalles de 1000 pieds

L'IFSET – Contribution des utilisateurs



- Composition de la flotte pour le scénario de départ et après mise en œuvre
 - Groupe de types d'aéronefs
 - « Distance de vol restante » (comme substitut du poids)
- L'utilisateur sélectionne les « éléments » pour définir la ligne de base et la « nouvelle » procédure
- L'outil estime la différence de consommation totale de carburant entre les 2 scénarios

L'IFSET – exemple



Téléchargement de l'IFSET



- Allez sur : <http://www.icao.int/environmental-protection/Pages/Tools.aspx>
- Faites défiler vers le bas et téléchargez l'IFSET



ICAO Fuel Savings Estimation Tool

Operational measures are one of the instruments available to States to improve fuel efficiency and reduce CO₂ emissions. The ICAO Fuel Savings Estimation Tool (IFSET) has been developed by the Secretariat with support from States and international organizations to assist the States to estimate fuel savings in a manner consistent with the models approved by CAEP and aligned with the Global Air Navigation Plan.

The ICAO Fuel Savings Estimation Tool (IFSET) is not intended to replace the use of detailed measurement or modelling of fuel savings, where those capabilities exist. Rather, it is provided to assist those States without such facilities to estimate the benefits from operational improvements in a harmonized way.

Access the files here: [IFSET](#) (requires Microsoft Windows XP or newer) and the [IFSET User Guide](#).

Démonstration de l'IFSET



Opérations 1-CCO

- L'aéroport AAAA (ADEL 1000FT) est réputé pour ses restrictions aux départs dues aux itinéraires contradictoires qui imposent des restrictions aux opérations à montée continue.
- Sur cet aéroport, le B737-800 est le type d'aéronef dominant avec 400 **opérations** quotidiennes mais l'E-195 effectue également 50 opérations quotidiennes. Le CL60 effectue 30 mouvements chaque jour et le C560 en effectue 20. Les autres opérations de petits aéronefs ne sont pas représentatives. Tous les aéronefs bénéficieront de la nouvelle procédure.
- Le seul SID utilisé est décrit de la manière suivante : à partir de 1000FT, monter à 7000FT et maintenir cette altitude pendant 5NM. Après, monter à 14000FT et maintenir cette altitude pendant 5 autres miles quand la montée est libre jusqu'à la vitesse de croisière du vol.
- La nouvelle procédure envisagée permettra aux aéronefs de monter de 1000FT au niveau de croisière du vol sans restrictions.



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

South American
(SAM) Office
Lima

ICAO
Headquarters
Montreal

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) Office
Bangkok

Thank You

A world map is shown in a light blue color. Eight office locations are marked with colored dots: an orange dot for Montreal, and blue dots for Mexico City, Lima, Dakar, Paris, Cairo, Nairobi, and Bangkok. Lines connect each dot to its corresponding text label. A large, rounded rectangular box with a gradient background is centered over the map, containing the text 'Thank You'.