

FRA Gap Analysis Tool

Theme	Query	Remarks
<p>Airspace Structure</p>	<p>Which practices are currently in place within your FIR?</p> <p><input type="checkbox"/> Fixed ATS Route Network (ARN)</p> <p><input type="checkbox"/> Published Direct Routing Operations (DRO)</p> <p><input type="checkbox"/> Unpublished direct segments</p> <p><input type="checkbox"/> Free Routing Airspace (FRA)</p>	
<p>Communication capabilities</p>	<p>Which Air/Ground communication capabilities do you have? Please specify the communication capabilities you have</p> <p><input type="checkbox"/> VHF Transaction time in sec: Availability in %: Continuity in %: Integrity in %:</p> <p><input type="checkbox"/> CPDLC Transaction time in sec: Availability in %: Continuity in %: Integrity in %:</p> <p><input type="checkbox"/> HF Transaction time in sec: Availability in %: Continuity in %: Integrity in %:</p> <p>Others.....</p>	
<p>Surveillance capabilities</p>	<p>Do you have surveillance capabilities? If Yes, please specify the surveillance capabilities you have based on the specific parameters below; If No, please specify alternative/equivalent measures you have in place and the estimated period to deploy surveillance if planned.....</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ADS B (ground/space) Surveillance data delivery time in seconds: Availability in %: Continuity in %: Integrity in %:</p>	<p>Surveillance capabilities</p>

Theme	Query	Remarks
	<p><input checked="" type="checkbox"/> ADS/C Surveillance data delivery time in seconds: Availability in %: Continuity in %: Integrity in %:</p> <p><input type="checkbox"/> PSR Surveillance data delivery time in seconds: Availability in %: Continuity in %: Integrity in %</p> <p><input type="checkbox"/> SSR Surveillance data delivery time in seconds: Availability in %: Continuity in %: Integrity in %</p> <ul style="list-style-type: none"> Does your SSR have MODE-S capability? YES.....NO..... <p><input type="checkbox"/> MLAT Surveillance data delivery time in seconds: Availability in %: Continuity in %: Integrity in %</p> <p>Others.....</p> <p>Is total surveillance coverage achieved throughout your Airspace? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p> <p>If No, please provide more details on the coverage.....</p>	
<p>Ground-based safety nets</p>	<p>Do you have in place any ground safety net? If Yes, please specify which tools do you have <input type="checkbox"/> Conflict Alert (STCA/MTCA) <input type="checkbox"/> Area Proximity Warning (APW) Others.....</p> <p>If No, please specify any alternative/equivalent measures you have in place.</p>	
<p>Conflict Detection / Resolution Tools</p>	<p>Do you have in place any Conflict Detection / Resolution Tools for ATC? If Yes, please specify which tools do you have <input type="checkbox"/> Conflict Detection and Resolution (CD/R) <input type="checkbox"/> Monitoring Aids (MONA)</p>	<p>Conflict Detection / Resolution Tools</p>

Theme	Query	Remarks
	<p>Others.....</p> <p>If No, please specify any alternative/equivalent measures you have in place .</p>	
<p>System supported co-ordination (SYSCO)</p>	<p>Do you have any System supported co-ordination (SYSCO)? If Yes, please specify which systems</p> <p><input type="checkbox"/> ATS/Aeronautical Message Handling System (AMHS) Please specify the availability of AMHS service in percentage %.....</p> <p><input type="checkbox"/> Aeronautical Fixed Telecommunication Network (AFTN) Please specify the availability of your AFTN in percentage %.....</p> <p><input type="checkbox"/> ATS Inter-facility Data Communications (AIDC) Please specify the availability of AIDC in percentage %.....</p> <p><input type="checkbox"/> On-Line Data Interchange (OLDI) Please specify the availability of your OLDI in percentage %.....</p> <p>Others.....</p> <p>If No, please specify any alternative/equivalent measures you have in place .</p>	
<p>Flight planning processing</p>	<p>Is your ATM system able to process Direct Routing free route BT/MT flight plans? If Yes, please provide more details If No, please provide more details.</p>	
<p>Flight planning</p>	<p>On a scale of 1-5, where 1 is negligible and 5 is frequent, how would you rate occurrence of missing flight plans</p>	
<p>Navigation infrastructure</p>	<p>Which is the predominant method of Navigation used in provision of ATS?</p> <p><input type="checkbox"/> Space Based infrastructure (GNSS) <input type="checkbox"/> Ground Based infrastructure (VORs) Please specify the availability in percentage%.....</p> <p><input type="checkbox"/> Ground Based infrastructure (DMEs) Please specify the availability in percentage%.....</p>	

Theme	Query	Remarks
	Please specify the applicable Navigation specifications on your continental routes.....	
Letters of Agreement (LoAs)	<p>Do you have in place LoAs for ALL the neighboring FIRs?</p> <p>If Yes, please confirm if the transfer points are adopted to reflect Direct Routing Operations.</p> <p>If No, please specify the alternative/equivalent measures you have in place.</p>	
Support for FRA implementation (testing/validation)	<p>Does your ATM system provide for dual position for Planning Controller/Tactical Controller?</p> <p>If Yes, please provide more details</p> <p>If No, please provide details on what tools can be used during FRA testing/validation.</p>	
Decision Support Tools	<p>Does your ATM system have any advanced decision support tools? e.g Verification and Resolution Advisory (VERA) function.</p> <p>If Yes, please provide more details</p>	
Contingency	<p>Has your state developed and promulgated contingency plans for implementation in the event of disruption?</p> <p>If Yes, has the contingency plan been shared with ICAO Regional Office.</p> <p>If No, Please provide details on actions in the event of breakdown or interruption of ATM system</p>	
Training	<p>Does your State have an ATO that provides ATC training?</p> <p>If yes, please provide the courses offered</p> <p>If No, please indicate where ATCOS in your State are trained</p> <p>Have your ATC received training on PBN Airspace Concept?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	
Flexible use of Airspace (FUA)	<p>Have you implemented FUA as per circular 330?</p> <p><input type="checkbox"/> YES</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>	

Theme	Query	Remarks
	Please provide more information on the arrangements applicable to civil military cooperation.	
Air Traffic Flow Management (ATFM)	Have you implemented ATFM? <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO Please provide more details;	
Traffic Volume	What is the level of Traffic within your Continental and/or Oceanic Airspace? <input type="checkbox"/> High: <input type="checkbox"/> Medium: <input type="checkbox"/> Low:	

Outil d'analyse des écarts de l'espace aérien avec libre choix de routes (FRA)

Thème	Question	Observation
Structure de l'espace aérien	<p>Quelles sont les pratiques actuellement en vigueur dans votre FIR ?</p> <p><input type="checkbox"/> Réseau fixe de routes ATS (ARN)</p> <p><input type="checkbox"/> Opérations sur des routes directes (DRO) publiées</p> <p><input type="checkbox"/> Segments directs non publiés</p> <p><input type="checkbox"/> Espace aérien avec libre choix de routes (FRA)</p>	
Capacités de communication	<p>Quelles sont les capacités de communication air/sol dont vous disposez ? Veuillez indiquer les capacités de communication dont vous disposez.</p> <p><input type="checkbox"/> VHF Temps de transaction en secondes : Disponibilité en % : Continuité en % : Intégrité en % :</p> <p><input type="checkbox"/> CPDLC Temps de transaction en secondes : Disponibilité en % : Continuité en % : Intégrité en % :</p> <p><input type="checkbox"/> HF Temps de transaction en secondes : Disponibilité en % : Continuité en % : Intégrité en % :</p> <p>Autres.....</p>	
Capacités de surveillance	<p>Disposez-vous de capacités de surveillance ? Si oui, veuillez indiquer les capacités de surveillance dont vous disposez en vous basant sur des paramètres spécifiques ; Si non, veuillez indiquer les autres mesures ou les mesures équivalentes mises en place et le temps estimatif nécessaire au déploiement de la surveillance, si elle est planifiée</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ADS-B (sol/espace)</p>	Capacités de surveillance

Thème	Question	Observation
	<p>Temps de remise des données de surveillance en secondes :</p> <p>Disponibilité en % :</p> <p>Continuité en % :</p> <p>Intégrité en % :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ADS-C</p> <p>Temps de remise des données de surveillance en secondes :</p> <p>Disponibilité en % :</p> <p>Continuité en % :</p> <p>Intégrité en % :</p> <p><input type="checkbox"/> PSR</p> <p>Temps de remise des données de surveillance en secondes :</p> <p>Disponibilité en % :</p> <p>Continuité en % :</p> <p>Intégrité en % :</p> <p><input type="checkbox"/> SSR</p> <p>Temps de remise des données de surveillance en secondes :</p> <p>Disponibilité en % :</p> <p>Continuité en % :</p> <p>Intégrité en % :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Votre SSR est-il doté de la fonctionnalité mode S ? OUI.....NON..... <p><input type="checkbox"/> MLAT</p> <p>Temps de remise des données de surveillance en secondes :</p> <p>Disponibilité en % :</p> <p>Continuité en % :</p> <p>Intégrité en % :</p> <p>Autres.....</p> <p>La couverture totale de la surveillance est-elle assurée dans votre espace aérien ?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p>Si non, veuillez fournir plus de détails sur la couverture.....</p>	

Thème	Question	Observation
Filets de sauvegarde au sol	<p>Avez-vous des filets de sauvegarde au col ? Indiquez les outils dont vous disposez.</p> <p><input type="checkbox"/> Avertissement de conflit (STCA/MTCA) <input type="checkbox"/> Avertissement de proximité de zone (APW) Autres.....</p> <p>Si non, veuillez indiquer les autres mesures ou les mesures équivalentes qui sont en place.</p>	
Outils de détection/résolution des conflits	<p>Disposez-vous d'outils de détection/résolution des conflits pour l'ATC ? Si oui, veuillez indiquer les outils dont vous disposez</p> <p><input type="checkbox"/> Détection et résolution des conflits (CD/R) <input type="checkbox"/> Outils de suivi (MONA) Autres.....</p> <p>Si non, veuillez indiquer les autres mesures ou les mesures équivalentes que vous avez prises .</p>	Outils de détection/résolution des conflits
Coordination automatisée (SYSCO)	<p>Disposez-vous d'un système de coordination automatisée (SYSCO) ? Si oui, veuillez indiquer quel est le système</p> <p><input type="checkbox"/> Système de messagerie aéronautique/ATS (AMHS) Veuillez indiquer la disponibilité du service AMHS en %.....</p> <p><input type="checkbox"/> Réseau du service fixe des télécommunications aéronautiques (RSFTA) Veuillez indiquer la disponibilité de votre RSFTA en %.....</p> <p><input type="checkbox"/> Communications de données entre installations ATS (AIDC) Veuillez indiquer la disponibilité de l'AIDC en %.....</p> <p><input type="checkbox"/> Échange de données en ligne (OLDI) Veuillez indiquer la disponibilité de l'OLDI en %.....</p> <p>Autres.....</p> <p>Si non, veuillez indiquer les autres mesures ou les mesures équivalentes que vous avez prises.</p>	
Traitement de la planification des vols	<p>Votre système ATM est-il en mesure de traiter les plans de vol sur routes directes, avec libre choix de routes BT/MT ? Si oui, veuillez fournir plus de détails.</p>	

Thème	Question	Observation
	Si non , veuillez fournir plus de détails.	
Planification des vols	Sur une échelle de 1 à 5, où signifie « négligeable » et 5 signifie « fréquent », comment qualifieriez-vous la fréquence de plans de vol manquants ?	
Infrastructures de navigation	<p>Quelle est la principale méthode de navigation utilisée dans la fourniture des services de la circulation aérienne?</p> <p><input type="checkbox"/> Infrastructures basées dans l'espace (GNSS)</p> <p><input type="checkbox"/> Infrastructures basées au sol (VOR)</p> <p>Veuillez indiquer la disponibilité en %.....</p> <p><input type="checkbox"/> Infrastructures basées au sol (DME)</p> <p>Veuillez indiquer la disponibilité en %.....</p> <p>Veuillez indiquer les spécifications de navigation applicables sur vos routes continentales.....</p>	
Lettre d'accord (LoA)	<p>Avez-vous des lettres d'accord avec toutes les FIR adjacentes ?</p> <p>Si oui, veuillez conformer si des points de transfert ont été adoptés pour tenir compte des opérations sur des trajets directs.</p> <p>Si non, veuillez indiquer les autres mesures ou les mesures équivalentes que vous avez prises.</p>	
Appui à la mise en oeuvre de l'espace aérien avec libre choix de routes (essai/validation)	<p>Votre système ATM prévoit-il la position double contrôleur de planification/contrôleur tactique ?</p> <p>Si oui, veuillez fournir plus de détails.</p> <p>Si non, veuillez fournir des détails sur les outils qui peuvent être utilisés pendant l'essai/validation de l'espace aérien avec libre choix de routes.</p>	
Outils d'aide à la décision	<p>Votre système ATM est-il doté d'un outil perfectionné d'aide à la décision ? Par ex., fonctionnalité de vérification et de résolution (VERA).</p> <p>Si oui, veuillez fournir plus de détails.</p>	
Mesures d'exception	<p>Votre État a-t-il élaboré et promulgué des plans d'exception à déployer en cas de perturbations ?</p> <p>Si oui, le plan d'exception a-t-il été partagé avec le bureau régional de l'OACI ?</p>	

Thème	Question	Observation
	<p>Si oui, veuillez fournir des détails sur les mesures à prendre en cas de panne ou d'interruption de service du système ATM.</p>	
Formation	<p>Votre État a-t-il un organisme de formation agréé qui dispense la formation en contrôle de la circulation aérienne ? Si oui, indiquer les cours dispensés.</p> <p>Si non, veuillez indiquer où sont formés les contrôleurs de la circulation aérienne dans votre État.</p> <p>Votre ATC a-t-il bénéficié de la formation sur le concept d'espace aérien PBN ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p>	
Utilisation flexible de l'espace aérien (FUA)	<p>Avez-vous mis en oeuvre la FUA conformément à la Circulaire 330 ? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON</p> <p>Veuillez fournir plus de renseignements sur les arrangements applicables à la coopération civilo-militaire.</p>	
Gestion des courants de trafic aérien (ATFM)	<p>Avez-vous mis en oeuvre l'ATFM ? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON</p> <p>Veuillez fournir plus de détails ; </p>	
Volume du trafic	<p>Quel est le niveau du trafic dans votre espace aérien continental et/ou océanique ?</p> <p><input type="checkbox"/> Élevé :</p> <p><input type="checkbox"/> Moyen :</p> <p><input type="checkbox"/> Faible :</p>	