

Le FABEC en 10 questions

Septembre 2020

1/ Qu'est-ce qu'un FAB ?

Un bloc d'espace aérien fonctionnel, « *Functional Airspace Block* », est un volume d'espace aérien dont les limites sont fondées sur la cohérence opérationnelle entre flux de trafic aériens et services de la navigation aérienne, indépendamment des frontières nationales. Le concept, développé dès le premier paquet législatif du Ciel Unique Européen (règlement CE n° 549/2004 du 10 mars 2004 fixant le cadre pour la réalisation du Ciel Unique Européen), est considéré comme l'un des principaux moyens pour réduire la fragmentation de l'espace, nécessaire pour répondre aux impératifs de performance. Le second paquet législatif (règlement CE n° 1070/2009 du 21 octobre 2009) a justifié la création de blocs d'espace aérien en termes de prestation de services, en plus des questions d'organisation de l'espace aérien.

S'appuyant sur une coopération renforcée entre prestataires de services de la navigation aérienne, pouvant aller jusqu'à la mise en place d'un fournisseur intégré, l'objectif des FABs est d'optimiser les flux de trafic aérien et d'augmenter l'efficacité de ces prestataires en Europe.

La création des FAB, qui nécessite un accord mutuel entre les États membres, constitue un élément clé et une des conditions du succès dans la mise en place du Ciel Unique Européen.

On compte aujourd'hui 9 FABs en Europe.

2/ Qu'est-ce que le « FABEC » ?

FABEC signifie « *Functional Airspace Block Europe Central* » et regroupe l'espace aérien de six États : Allemagne, Belgique, France, Luxembourg, Suisse et Pays-Bas.

Il se compose d'une structure regroupant :

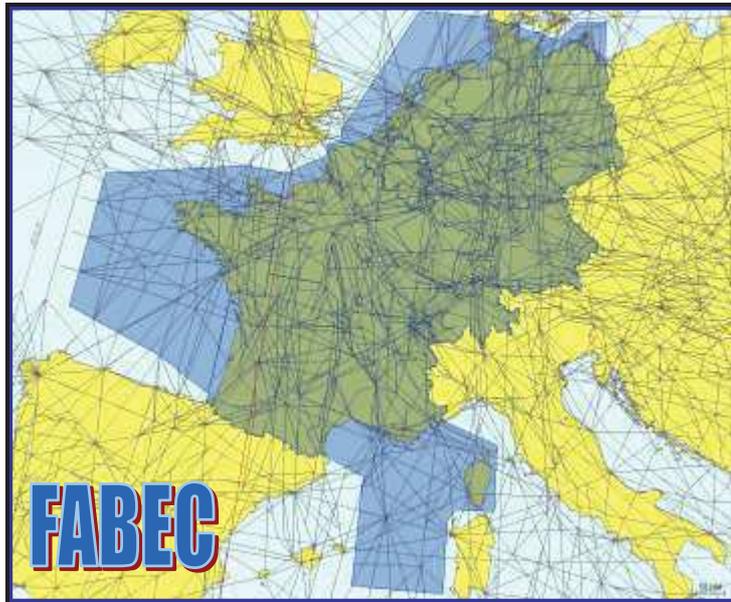
- les six prestataires des services de la navigation aérienne de ces pays ;
- le centre de contrôle de *Maastricht Upper Area Control Centre* (MUAC) ;
- les représentants militaires français, allemands, belges, suisses et néerlandais ;
- les représentants des 6 régulateurs civils.

Les limites latérales et verticales du FABEC sont celles définies par les régions d'information de vol (FIR et UIR), sans préjudice de la souveraineté de l'État contractant, lorsqu'une FIR ou une UIR conférée à un autre État s'étend au-dessus de son territoire.

L'article 2 du traité FABEC précise que ce dernier n'a pas vocation à créer « une organisation internationale jouissant d'une personnalité juridique internationale », mais de « définir les conditions générales et la gouvernance dans le cadre desquelles les États contractants doivent assurer la gestion du trafic aérien et la fourniture de services de la navigation aérienne dans l'espace aérien concerné ».

Enfin l'article 6 du Traité précise l'objectif du FABEC, « **atteindre une performance optimale dans les domaines liés à la sécurité, au développement durable, à la capacité, à l'efficacité économique, à l'efficacité des vols, et à l'efficacité des missions militaires** ».

Aujourd'hui, 55 % des vols fréquentant l'espace aérien européen passent par l'espace aérien du FABEC.



3) Quand le FABEC est-t-il officiellement entré en vigueur ?

Le Traité FABEC a été signé le 2 décembre 2010 par les ministres des transports des six États et par les autorités militaires (le directeur de la DSAÉ pour la France). Après ratification, le Traité est entré en vigueur le 4 décembre 2012.

4) Comment est organisée la gouvernance du FABEC ?

La gouvernance du FABEC s'articule autour de deux piliers :

- un pilier « étatique », chargé d'arrêter les grandes orientations. Créé début 2011, il comprend un Conseil FABEC (*FABEC Council*) composé des DGAC de chaque Etat, assistés par leur directeur de l'ATM militaire (le Directeur de la CAM pour la France). Les décisions sont prises à l'unanimité. Chaque état ne dispose cependant que d'un seul droit de vote. Le Conseil est assisté de quatre comités dont les attributions couvrent l'organisation de l'espace aérien (*Airspace Committee*), l'harmonisation des divers processus mis en œuvre (*Harmonization and Advisory Committee*), les aspects financiers et le niveau de performance atteint (*Financial and Performance Committee*), et enfin la surveillance des acteurs qui s'exerce au travers des autorités nationales de surveillance (*National Supervisory Authority Committee* – la DSAC pour la France). Le pilotage des travaux est assuré par le FB4C (*FABEC 4 Committee*) sous la tutelle du bureau permanent du pilier, le FSB (*FABEC States Bureau*).
- un pilier « fournisseurs de services de la navigation aérien (PSNA) », chargé d'assurer la mise en œuvre du FABEC. L'organisation de ce pilier, dont les travaux ont débuté dès 2005, a progressivement évolué pour s'inscrire dans une phase d'implémentation et assurer une cohérence d'ensemble avec le pilier étatique. La direction est assurée par l'ASB¹, qui regroupe les responsables ou représentant civils et militaires des fournisseurs de services du FABEC. Les travaux sont conduits au sein de sept « Standing Committee » thématiques (Operations, Technical Systems, Safety, Finance, Environment, Human Ressources/Training, Institutional Regulatory Legal). Le pilotage des travaux est assuré par le bureau permanent du pilier, l'AFG (*ANSP FABEC Group*).

¹ ANSP Strategic Board : il se compose des directeurs des prestataires de services de la navigation aérienne civils et militaires du FABEC.

Afin d'assurer la cohérence entre les deux piliers, le Conseil FABEC et l'ASB se réunissent régulièrement pour former la commission consultative des prestataires de services de la navigation aérienne (ANSCB).

5) Qu'elle est l'implication des militaires dans le FABEC ?

Bien qu'exclues du champ réglementaire qui s'applique au « ciel unique européen », les aviations militaires sont néanmoins directement impactées par sa mise en œuvre. De plus, les États se sont engagés, dans une déclaration annexée au règlement-cadre CE n° 549/2004, à renforcer la « coopération et la coordination civile-militaire ».

Essentielles à la bonne mise en œuvre du Ciel Unique Européen, ces mesures se traduisent par la prise en compte de critères d'évaluation des conditions de réalisation des missions militaires (*Military Mission Effectiveness*).

La coopération civile-militaire fait également partie des engagements pris par les États signataires du Traité FABEC. Les militaires des États du FABEC, et en particulier la DSAÉ/DIRCAM, sont présents dans les piliers « étatiques » et « fournisseurs de services de la navigation aérienne », et veillent à la préservation des intérêts de la Défense, et notamment la liberté d'accès à l'espace aérien national et la pérennité de leur capacité d'entraînement.

6/ Quelles sont les conséquences du FABEC pour la défense ?

Avec la mise en place d'un bloc d'espace aérien fonctionnel dans le centre de l'Europe, l'espace aérien français a été intégré à l'espace aérien FABEC, mais la création de ce dernier ne doit pas remettre en cause la souveraineté des États d'un point de vue militaire. Il s'agit donc d'un « FABEC civil ».

Les conséquences du FABEC pour la défense sont essentiellement liées à la « stratégie espace » mise en œuvre au niveau européen, impliquant restructuration des espaces, mise en œuvre du concept de *Free Route Airspace* et évolution du mode de gestion de l'espace aérien au sein du FABEC.

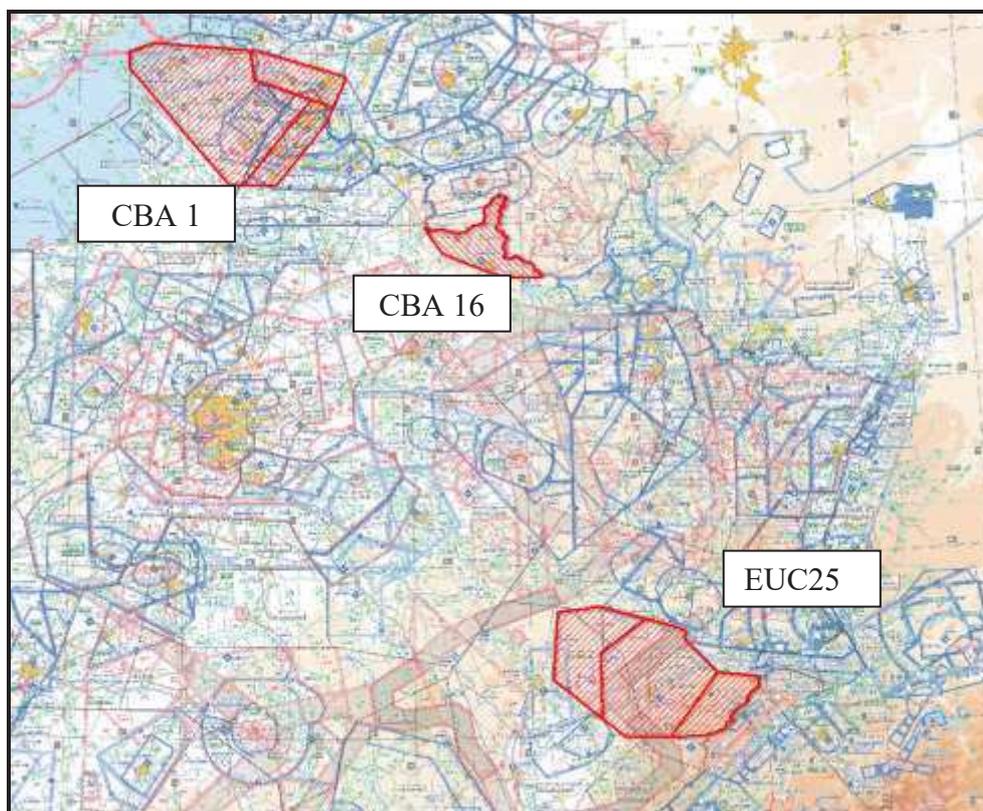
Les zones d'entraînements militaires, contraignantes pour les flux de l'aviation civile, sont au cœur des discussions, même si la France se montre plus que vertueuse dans l'emploi au juste besoin de ses espaces.

6) Quels sont les grands projets « espaces » qui concernent plus particulièrement la France ?

Les projets « espaces » visent à restructurer le réseau de routes et le périmètre de certaines zones utilisées par les militaires. Ainsi, ce nouveau réseau de routes et l'évolution concomitante de la sectorisation des centres de contrôle civils, doivent permettre l'émergence de profils de vols commerciaux qui améliorent la performance en termes de capacité d'écoulement du trafic, de réduction des délais, d'impact sur l'environnement, et de sécurité aérienne.

Quant à la création de zones transfrontalières, par regroupements ou modifications de zones existantes, elle va permettre de limiter les contraintes induites par ces zones militaires sur les flux de trafic civils au sein d'un espace aérien « centre Europe » fortement congestionné, tout en prenant en compte les besoins de défense et de sécurité (*Military Mission Effectiveness*) de chacun des États du FABEC.

Les zones militaires transfrontalières avec la France sont la CBA1, la CBA16 et l'EUC25. Le projet d'EUC22 a été définitivement abandonné en 2018. Dans le cadre des travaux relatifs à la mise en place de zones d'entraînements pour les nouveaux armements (ZENA), des travaux bilatéraux vont néanmoins se poursuivre pour la jonction des TRA 22 et LAUTER.



7) Comment améliorer la coopération civile-militaire au sein du FABEC ?

Le règlement CE n° 2150/2005 du 23 décembre 2005 établit les règles communes pour la gestion souple de l'espace aérien. Eurocontrol a ensuite défini les processus qui en découlent en matière de planification stratégique (i.e. le périmètre et volume des zones), de programmation pré-tactique (la programmation de leur emploi jusqu'à J-1) et l'utilisation tactique (coordination civile-militaire en temps réel).

La mise en œuvre de cette gestion souple de l'espace relève essentiellement de processus nationaux qui ne sont ni harmonisés à l'échelle européenne, ni coordonnés efficacement.

Ainsi, l'un des objectifs du FABEC consiste à essayer de mettre en place cette harmonisation pour donner de la cohérence à la programmation et l'emploi des espaces aériens concernés. Le FABEC essaye également d'optimiser l'interconnexion des outils utilisés par les cellules nationales de gestion de l'espace, et notamment entre états limitrophes. Pour les militaires, l'enjeu est clairement la préservation des conditions d'exercice de la souveraineté, la pérennité de la souplesse d'emploi de l'espace aérien et la qualité de l'entraînement aérien.

Aussi, afin d'être à la fois plus efficient et plus efficace en matière de gestion de l'espace au niveau européen, EUROCONTROL a développé un nouveau concept en 2015 : l'*Advanced FUA* (A-FUA). Etabli à partir du retour d'expérience acquis lors de la mise en œuvre du FUA actuel, l'A-FUA vise à améliorer la concertation en matière de planification dans le domaine de la gestion de l'espace (*Airspace Management - ASM*), la gestion des flux et des capacités de contrôle (*Air Traffic Flow and Capacity Management - ATFCM*) et des services de la circulation aérienne (*Air Traffic Services - ATS*). Aujourd'hui ces trois domaines évoluent de manière séparée mais les interactions sont telles qu'une approche globale sera, à terme, nécessaire.

8) Quel impact du « Free Route Airspace » au sein du FABEC ?

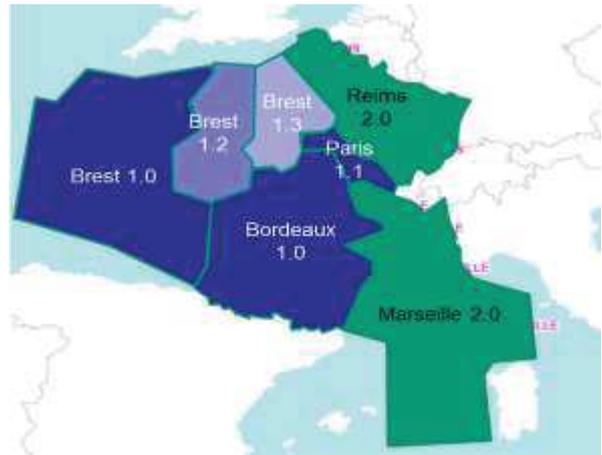
Le pilier « fournisseurs de services » du FABEC a décidé, dans le cadre de la « stratégie espace » de mettre en œuvre de manière progressive le « *Free Route Airspace* », qui consiste à substituer au réseau de routes actuel un espace caractérisé par des points d'entrées et de sorties, des points

intermédiaires pour éviter les zones actives comme les espaces militaires, et des points de raccordements à l'espace aérien inférieur. Un tel projet, qui ne peut être mis en œuvre que progressivement, nécessitera la coexistence de ces espaces avec le réseau de routes existant, pendant une période transitoire.

Enfin, pour être efficace, l'ensemble des usagers, des centres de contrôle civils, des gestionnaires de réseau et d'espace aérien, devront partager leurs informations en termes de connaissance de la programmation de l'emploi des zones par les militaires, de réactualisation en « temps réels » des activations et désactivations de ces espaces, de connaissance du trafic civil qui évolue sur un réseau de route, ou en « free route » entre un point d'entrée et un point de sortie d'un secteur, d'un centre de contrôle, de plusieurs centres de contrôle, voire sur la totalité de l'espace FABEC. C'est notamment dans ce contexte que les militaires du FABEC participent à ces travaux.

Le planning de déploiement du FRA en France est actuellement le suivant :

- 12/2021 : Brest zone atlantique - Bordeaux
- 03/2022 : Paris
- 03/2023 : Brest zone centre
- 12/2023 : Brest zone est
- 2023 : Marseille - Reims



Le FRA sera mis en œuvre au-dessus du FL 195 en France.

9) Quel est l'impact potentiel de la réduction du nombre de centres de contrôle aérien civils au sein du FABEC, et en particulier de l'extension du centre d'EUROCONTROL, le MUAC ?

Les DGAC du FABEC se sont réunis le 8 juillet 2012 à Louvain, en Belgique pour élaborer une stratégie susceptible de déboucher sur la réduction du nombre de centres de contrôle aérien civils au sein du FABEC.

Cette réduction était effectivement considérée comme nécessaire pour atteindre, à terme, les objectifs fixés de réduction des coûts du contrôle aérien. Une première étape aurait consisté à créer un prestataire unique des services de la navigation aérienne sur la base du MUAC d'EUROCONTROL situé à Maastricht aux Pays-Bas, avec notamment côté français l'intégration du volume de responsabilité du CRNA de Reims à la zone confiée au MUAC. Au vu de l'opposition forte de l'aviation civile, notamment française, à cette concentration des services, le projet a été jeté aux oubliettes.

In fine, l'enjeu pour les militaires est clairement de préserver, tant en matière de fonctionnement que de qualité, la coordination civile-militaire qui s'exerce au sein des CMCC implantés dans les CRNA. Par ailleurs, la DSAE/DIRCAM travaille à l'intégration du volet PPSA (Posture Permanente de Sécurité aérienne Air) dans les protocoles d'accords avec les ANSP étrangers bénéficiant actuellement d'une délégation de services en France (MUAC, Skeyes, Skyguide).

10) Que pense la Commission européenne des FABs ?

Les blocs d'espace aérien fonctionnels ont globalement permis de réaliser des progrès en matière de coordination du contrôle aérien mais pas de défragmenter le ciel européen. Ce projet de mutualisation de l'espace aérien, initialement très ambitieux, s'est souvent limité à mettre en place ou faire évoluer des mécanismes de coordination, à des niveaux modestes.

Selon la cour des comptes européenne, la faiblesse des progrès réalisés s'explique avant tout par la volonté jalouse des Etats de protéger leur souveraineté dans leur espace aérien national, et par le souci des ANSP nationaux de protéger leurs « revenus » et leurs « effectifs », au détriment de l'intérêt des usagers du transport aérien.

Depuis 2010, 1365 routes directes ont néanmoins été créées au sein du FABEC. En revanche, aucune avancée n'a été réalisée, que ce soit sur le plan de la convergence des tarifs des redevances dont s'acquittent les compagnies aériennes auprès des ANSP, ou sur la réduction du nombre de centre de contrôle aérien civils (cf. question n° 9).

Le projet de règlement SES2+ en cours d'étude par la commission remet clairement en cause l'existence des FAB, tout en assurant la promotion du maintien d'une coopération régionale.