



3003 Berne, le 2 mars 2015

Aérodrome régional d'Ecuvillens

Approbation des plans

Réfection du revêtement de l'aire de mouvement et des marques

A. En fait

1. De la demande

1.1 Dépôt de la demande

Le 6 octobre 2014, l'Aérodrome régional Fribourg-Ecuvillens SA (AREF), exploitant de l'aérodrome régional d'Ecuvillens, a déposé auprès de l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) à l'attention du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) une demande d'approbation des plans pour la réfection de l'aire de mouvement et des marquages.

1.2 Description du projet

Le projet consiste tout d'abord en la réfection du revêtement de l'aire de mouvement de l'aérodrome. Concrètement, il est prévu de remplacer, localement, le revêtement qui présente des fissures. La majeure partie des travaux aura lieu sur la piste, mais il est également envisagé d'effectuer quelques réfections sur la voie de circulation ainsi que, dans une moindre mesure, sur l'aire de trafic. Pour les fissures importantes, un fraisage du revêtement sur une profondeur de 30 à 35 mm avec une largeur de 60 cm est prévu, puis la pose d'un nouveau revêtement bitumeux. Pour les plus petites fissures, un nettoyage à la lance thermique et un remplissage au Dilasit sont envisagés.

De plus, le projet consiste également en la réfection des marques au sol. En effet, les travaux cités ci-dessus se feront, entre autres, à des endroits recouverts par des marques au sol, notamment les marques d'identification de la piste, du seuil de piste et de l'axe de piste, ainsi que les marques de point d'attente avant piste et les marques de la voie de circulation.

Par ailleurs, dans le cadre de ces travaux de réfection des marques au sol, les marques de l'aire à signaux seront également refaites.

Finalement, de nouveaux panneaux de signalisation pour les différents points d'attente et intersections seront installés.

1.3 Justification du projet

Le projet est justifié par le requérant comme permettant d'entretenir la piste et de garantir la conformité de l'aire de mouvement aux exigences aéronautiques.

1.4 Contenu de la demande

Les documents qui composent la demande du 6 octobre 2014 sont les suivants :

- Lettre de demande du requérant du 6 octobre 2014 ;
- Un dossier de demande d'approbation des plans composé des parties suivantes :
 - Partie 1 : Descriptif de la demande intitulé « Projet de réfection du revêtement de l'aire de mouvement et des marquages de l'Aérodrome Régional de Fribourg-Ecuvillens (AREF SA) », du 29 septembre 2014 ;
 - Partie 2 : Annexes du chapitre 12.1, contenant les documents suivants :
 - Formulaire de demande de permis de construire – procédure simplifiée du Canton de Fribourg, rempli le 7 octobre 2014 ;
 - Plan de situation JPF, échelle 1:1000^{ème}, du 3 février 2014 ;
 - Plan « Vue générale piste Ecuvillens », plan n° 01.100/1, échelle 1:3000^{ème}, du 12 septembre 2014 ;
 - Plan « Seuil de piste 09 », plan n° 01.111/1, échelle 1:1000^{ème}, du 12 juillet 2014 ;
 - Plan « Seuil de piste 27 », plan n° 01.112/1, échelle 1:1000^{ème}, du 12 septembre 2014 ;
 - Plan « Marquage bretelle BRAVO », plan n° 01.113/1, échelle 1:500^{ème}, du 12 septembre 2014 ;
 - Plan « Marquage bretelle CHARLY », plan n° 01.114/1, échelle 1:500^{ème}, du 12 septembre 2014 ;
 - Plan « Tarmac », plan n° 01.115/1, échelle 1:1000^{ème}, du 12 septembre 2014 ;
 - Plan « Aire à signaux », plan n° 01.116/1, échelle 1:100^{ème}, du 12 septembre 2014 ;
 - Plan « Point d'attente – Dimensions », plan n° 01.117/1, échelle 1:100^{ème}, du 9 septembre 2014 ;
 - Plan « Directions de piste », plan n° 01.118/1, échelle 1:100^{ème}, du 9 septembre 2014 ;
 - Plan « Panneaux de signalisation », plan n° 01.119/1, échelle 1:25^{ème}, du 9 septembre 2014 ;
 - Partie 3 : Annexes du chapitre 12.2, contenant les documents suivants :
 - Matrice d'identification des impacts sur l'environnement du projet de réfection partielle de la piste et des marquages ;
 - Matrice d'identification des dangers et des impacts sur la sécurité ;
 - Partie 4 : Annexes du chapitre 12.3, contenant les documents suivants :
 - Planification de l'assainissement de l'aire de mouvement et des marquages, Version 2.0, du 29 septembre 2014 ;
 - Programme des travaux de l'assainissement de la piste, Version 1.0, du 21 juillet 2014 ;
 - Partie 5 : Annexes du Chapitre 12.4, contenant les documents suivants :

- Courrier de l'OFAC « Résultats de l'examen de la version 0 », du 5 août 2014 ;
- Pré-examen aéronautique SIAP, du 4 août 2014.

1.5 *Coordination du projet et de l'exploitation*

Le requérant n'a pas adressé de demande de modification de son règlement d'exploitation car le projet de construction n'a pas d'effets significatifs sur les modalités de l'exploitation de l'aérodrome.

1.6 *Droits réels*

Le requérant dispose des droits réels correspondants sur les biens-fonds nécessaires au projet.

2. De l'instruction

2.1 *Consultation, publication et mise à l'enquête*

Le dossier est traité par l'OFAC pour le compte du DETEC.

En date du 9 octobre 2014, le Canton de Fribourg, soit pour lui le Service de la mobilité du Canton de Fribourg, a été appelé à se prononcer. Ce dernier a assuré la coordination de la consultation cantonale en sollicitant les commentaires des services cantonaux impliqués et des communes concernées.

Aucune autorité fédérale n'a été consultée, mis à part les services internes de l'OFAC.

La demande d'approbation des plans n'a pas été mise à l'enquête publique, partant aucun avis n'a été publié dans la Feuille officielle du Canton de Fribourg (FO), ni dans la Feuille fédérale (FF).

2.2 *Prises de position*

Les prises de position suivantes ont été reçues :

- Service de la mobilité du Canton de Fribourg, premier préavis de synthèse du 10 novembre 2014, comprenant les préavis des services cantonaux et de la commune concernés suivants :
 - Commune de Hauterive, préavis favorable du 29 octobre 2014 ;
 - Service de l'environnement, préavis défavorable du 27 octobre 2014 ;

- Service des constructions et de l'aménagement, préavis favorable du 21 octobre 2014 ;
- Office fédéral de l'aviation civile (OFAC), examen aéronautique du 21 novembre 2014 ;
- Service de la mobilité du Canton de Fribourg, second préavis favorable du 2 février 2015, comprenant le préavis suivant :
 - Service de l'environnement, préavis favorable avec conditions du 30 janvier 2015.

L'instruction du dossier s'est achevée le 30 janvier 2015.

B. En droit

1. A la forme

1.1 *Autorité compétente*

L'art. 37 al. 1 de la loi fédérale sur l'aviation (LA ; RS 748.0) prescrit que les constructions et installations servant exclusivement ou principalement à l'exploitation d'un aérodrome (installations d'aérodrome) ne peuvent être mises en place ou modifiées que si les plans du projet ont été approuvés par l'autorité compétente. Selon l'art. 2 de l'ordonnance fédérale sur l'infrastructure aéronautique (OSIA ; RS 748.131.1), les installations d'aérodrome sont des constructions et installations qui, du point de vue local et fonctionnel, font partie de l'aérodrome en raison de son affectation inscrite dans le Plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique (PSIA) et servent à son exploitation réglementaire et ordonnée. L'art. 37 al. 2 LA désigne le DETEC comme autorité chargée d'approuver les plans pour les aéroports (aérodromes au bénéfice d'une concession au sens de l'art. 36a al. 1 LA).

En l'espèce, la présente demande tend à autoriser la réfection du revêtement de l'aire de mouvement et des marques. Il s'agit de travaux apportés à une installation d'aérodrome. Par ailleurs, l'infrastructure aéronautique d'Ecuvillens est un aéroport (aérodrome concessionné). Partant, le DETEC est l'autorité compétente exclusive pour statuer sur la demande d'approbation des plans pour ce projet.

1.2 *Procédure applicable*

La procédure d'approbation des plans est prévue aux art. 37 ss LA ainsi qu'aux art. 27a ss OSIA. Conformément à l'art. 37 al. 3 LA, l'approbation des plans couvre toutes les autorisations prescrites par le droit fédéral. Aucune autorisation relevant du droit cantonal n'est requise. Au sens de l'art. 37 al. 4 LA, le droit cantonal est pris en compte dans la mesure où il n'entrave pas de manière disproportionnée la construction et l'exploitation de l'aérodrome.

La procédure simplifiée d'approbation des plans, en particulier, est régie par l'art. 37i LA. Selon cette disposition, la procédure simplifiée s'applique aux projets qui affectent un espace limité et ne concernent qu'un nombre restreint et bien défini de personnes et aux installations dont la modification ou la réaffectation n'altère pas sensiblement l'aspect extérieur du site, n'affecte pas les intérêts dignes de protection de tiers et n'a que des effets minimes sur l'aménagement du territoire et sur l'environnement.

En l'occurrence, force est de constater que les conditions énumérées ci-dessus sont respectées pour le projet en cause de sorte que la procédure simplifiée peut être appliquée.

1.3 *Coordination avec l'approbation du règlement d'exploitation*

En vertu de l'art. 27c al. 1 OSIA, lorsque les aspects opérationnels de l'aérodrome sont touchés par un projet de construction, ils doivent également faire l'objet d'un examen dans la procédure d'approbation des plans. L'al. 2 de cet article précise que s'il apparaît qu'une installation faisant l'objet d'une demande d'approbation des plans ne peut être utilisée judicieusement que si le règlement d'exploitation est modifié, la procédure relative à ce dernier doit être coordonnée avec celle d'approbation des plans.

En l'occurrence, il apparaît que le présent projet, dans sa phase pérenne, ne va pas modifier les modalités d'exploitation de l'aérodrome et pourra être utilisé sans devoir modifier le règlement d'exploitation actuellement en vigueur. Ainsi, une modification du règlement d'exploitation n'est pas nécessaire.

2. **Au fond**

2.1 *Conditions d'approbation*

En vertu de l'art. 27d al. 1 OSIA, les plans sont approuvés par l'autorité compétente lorsque le projet est conforme aux objectifs et aux exigences du PSIA et lorsqu'il satisfait aux exigences du droit fédéral, notamment celles spécifiques à l'aviation, techniques, ainsi qu'à l'aménagement du territoire, de la protection de l'environnement, de la nature et du paysage. Conformément à l'art. 27d al. 2 OSIA, les propositions fondées sur le droit cantonal sont prises en considération pour autant qu'elles n'entravent pas de manière excessive la construction ni l'exploitation de l'aérodrome. Au surplus, l'art. 27e OSIA précise que l'autorité évalue les avis des cantons et des services spécialisés et qu'elle statue sur les oppositions le cas échéant. C'est ce que le DETEC entend reprendre ci-dessous.

2.2 *Justification*

La justification donnée par le requérant est pertinente (cf. ci-dessus point A.1.3 Justification du projet). Elle est acceptée.

2.3 *Plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique*

La fiche PSIA de l'aérodrome régional d'Ecuvillens a été adoptée par le Conseil fédéral le 30 janvier 2002. Le présent projet est sans incidence sur les éléments fixés dans la fiche PSIA précitée, notamment l'exposition au bruit lié à l'installation, la surface de limitation d'obstacles et le périmètre d'aérodrome. Il concorde en outre avec le cadre général fixé par le PSIA.

Le projet est ainsi conforme au PSIA dans sa globalité.

2.4 *Responsabilité de l'exploitante*

Au sens de l'art. 3 al. 1 OSIA, les aérodromes sont aménagés, organisés et gérés de façon à ce que l'exploitation soit ordonnée et que la sécurité des personnes et des biens soit toujours assurée. Le concessionnaire est chargé de vérifier que l'infrastructure mise à disposition le permette et, conformément à l'art. 10 al. 1 OSIA, que l'exploitation en soit sûre et rationnelle.

2.5 *Exigences spécifiques liées à l'aviation*

L'art. 3 al. 1^{bis} OSIA rend les normes et recommandations de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) contenues dans les annexes 3, 4, 10, 11, 14 et 15 de la Convention du 7 décembre 1944 relative à l'aviation civile internationale (RS 0.748.0 ; annexes de l'OACI) directement applicables aux aérodromes. L'art. 9 OSIA exige que l'OFAC procède à un examen du projet, spécifique à l'aviation.

Dans le cadre de cette procédure, l'OFAC a ainsi effectué un examen aéronautique en termes de conception et d'exploitation aéroportuaires (Annexe 14, Vol. I de l'OACI, 6e édition, amendement 11-A) en date du 21 novembre 2014. Cet examen aéronautique dresse une série de remarques et d'exigences qui seront détaillées ci-dessous. Le 24 novembre 2014, ces exigences ont été transmises au requérant qui ne les a pas contestées. Le DETEC les estime justifiées et proportionnées ; elles seront ainsi intégrées dans le dispositif de la présente décision.

A noter que l'OFAC avait déjà procédé en date du 4 août 2014 à un pré-examen aéronautique d'un « dossier 0 » remis par le requérant. Au terme de ce pré-examen, l'OFAC avait déjà rendu attentif le requérant à certaines adaptations nécessaires, qui ont pratiquement toutes été intégrées dans le projet définitif soumis à la présente décision et qui fait l'objet du présent examen aéronautique. L'examen aéronautique actuel reprend la structure du pré-examen aéronautique du 4 août 2014.

2.5.1 Aéronef déterminant

L'aérodrome d'Ecuvillens est conçu pour accueillir des aéronefs correspondant à la lettre de code A de l'OACI (envergure n'excédant pas 15 m et écart du train principal n'excédant pas 4,5 m). L'avion de référence retenu est un avion correspondant à cette lettre de code A.

2.5.2 Déclivité

Aucune modification n'est requise car le projet de réfection ne porte que sur des zones particulières de la piste, de la voie de circulation et de l'aire de trafic. La piste présente une pente de 2 %, conforme aux normes de l'OACI.

2.5.3 Piste

2.5.3.1 Numéro d'identification de la piste

Compte tenu de la déclinaison magnétique actuelle, les numéros d'identification de la piste seront modifiés dans le cadre du présent projet de réfection. La piste sera désignée désormais par les numéros 09-27. Ainsi que l'a remarqué à juste titre l'aérodrome, ce changement requiert la mise à jour de tous les documents du manuel d'aérodrome et des publications aéronautiques ainsi que le logo d'AREF.

2.5.3.2 Marquage des pistes

La position des marques d'identification de piste, d'axe de piste et de seuil de piste est correcte et conforme aux indications des Figures 5-2 et 5-3 de l'Annexe 14, Vol. I de l'OACI.

2.5.3.3 Portance et frottement

A priori et sans connaître la nature du sol sous-jacent, la réfection du revêtement ne semble avoir aucune incidence sur la portance. Il n'est pas nécessaire de fournir de nouvelles preuves concernant la portance de la piste et de la voie de circulation. Il est en revanche prévu d'évaluer les caractéristiques de frottement après la pose du revêtement. Ainsi, il est exigé que les mesures du frottement soient soumises pour examen à l'OFAC trois mois au plus tard après la pose du nouveau revêtement.

2.5.4 Voie de circulation et intersections

2.5.4.1 Désignation de la voie de circulation

La désignation des intersections reliant la piste ne change pas. La voie de circulation parallèle à la piste n'est pas expressément désignée.

2.5.4.2 Marquage et signalisation des points d'attente avant piste

Il est prévu de positionner les quatre barres d'arrêt à 30 m de l'axe de piste, ce qui est correct. La largeur des marques est conforme aux indications de la Figure 5-6 de l'Annexe 14, Vol. I de l'OACI.

La taille et la position des panneaux sont conformes aux indications du Tableau 5-5 de l'Annexe 14, Vol. I de l'OACI pour une piste dont le chiffre de code est 1.

L'aérodrome d'Ecuvillens étant également utilisé de nuit, il est exigé que les panneaux de signalisation soient rétro-réfléchissants ainsi que le prescrit le paragraphe 5.4.1.8 de l'Annexe 14, Vol. I de l'OACI.

2.5.4.3 Marquage et signalisation des points d'attente intermédiaires

Le marquage projeté des points d'attente intermédiaire est conforme à la réglementation.

La taille et la position des panneaux **RUN-UP 09** et **RUN-UP 27** sont correctement représentées sur le plan et conformes aux indications du Tableau 5-5 de l'Annexe 14, Vol. I de l'OACI pour une piste dont le chiffre de code est 1.

L'aérodrome d'Ecuvillens étant également utilisé de nuit, il est exigé que ces panneaux de signalisation soient rétro-réfléchissants ainsi que le prescrit le paragraphe 5.4.1.8 de l'Annexe 14, Vol. I de l'OACI.

2.5.4.4 Axes de voie de circulation

Le marquage des axes de voie de circulation et de voie d'accès de poste de stationnement est représenté conformément aux indications du paragraphe 5.2.8.10 de l'Annexe 14, Vol. I de l'OACI : il est de couleur jaune et d'une largeur de 15 cm au moins.

Les deux axes de voie de circulation qui partent de la piste sont correctement représentés au niveau des intersections B et C avec une distance de 0,9 m par rapport à

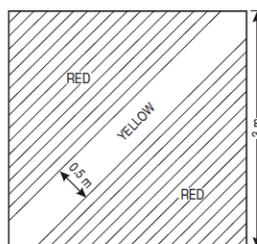
l'axe de piste. La partie de la voie de sortie qui s'étend le long de l'axe de piste mesure 30 m de long, ce qui est réglementaire.

2.5.5 Aire de trafic

Le périmètre réservé au stationnement des aéronefs est délimité par une ligne de sécurité d'aire de trafic rouge d'une largeur de 10 cm au moins conformément au paragraphe 5.2.14.4. Cette ligne marque la séparation de la voie de circulation adjacente et elle se trouve à une distance de 13,5 m de l'axe de voie de circulation, soit à la même distance que celle séparant les hangars existants de l'axe de voie de circulation. Cette distance est inférieure à la distance réglementaire mais peut néanmoins être tolérée. En effet, il y a tout lieu de considérer que l'essentiel du trafic roulant sur la voie de circulation devant l'aire de trafic se rend directement vers un poste de stationnement ou en sort. Autrement dit, cette portion de la voie de circulation peut être considérée comme une voie d'accès de poste de stationnement, auquel cas une distance de 13,5 m par rapport à l'axe de voie de circulation est admissible, puisque supérieure à la distance minimale prescrite entre un poste de stationnement et une voie de circulation d'accès de poste de stationnement en lettre de code A. Aucune organisation spécifique des postes de stationnement n'est prévue, ce qui est compréhensible vu le peu de place disponible. Toutefois, conformément au paragraphe 3.13.6 de l'Annexe 14, Vol. I de l'OACI, il est exigé que le dégagement requis entre un aéronef et l'objet le plus proche (en l'espèce, un hangar ou un autre aéronef) soit de 3 m au moins. Si cette distance est impossible à maintenir, les aéronefs devront dans tous les cas être poussés ou tractés, moteurs éteints.

2.5.6 Aire à signaux

L'aire à signaux et ses éléments sont correctement représentés, sauf en ce qui concerne une dimension. En effet, en application du paragraphe 3.2.5 du Manuel de conception des aéroports de l'OACI, Partie 4, la diagonale qui traverse le carré rouge représenté doit avoir une largeur de 0,5 m. Or, cette largeur s'applique à un carré de 3x3 m et non à un carré de 4x4 m tel que celui qui figure sur les plans. Ainsi, afin de respecter le rapport entre l'épaisseur de la diagonale et la taille du carré, il est exigé de l'AREF, soit de porter en proportion l'épaisseur de la diagonale à 0,67 m, soit de ramener la taille du carré à 3x3 m. Les plans correspondants seront amendés.



D. Red square with yellow diagonal

2.5.7 Evaluation de la sécurité

Ayant été certifié en vertu des normes de l'OACI, l'aérodrome d'Ecuvillens est tenu de procéder lors de tout changement à une évaluation de la sécurité conformément à la directive AD I-003 de l'OFAC.

En l'espèce, la phase des travaux est notamment à considérer comme un changement temporaire et à évaluer en conséquence. L'analyse des dangers et des risques peut faire l'objet d'un document unique pour la phase de travaux et le résultat obtenu une fois le chantier terminé. Ce qui précède vaut également pour le cas où l'aérodrome devrait être fermé en raison des travaux puisque la fermeture est aussi associée à certains dangers.

L'aérodrome a analysé les dangers qui ont été intégrés dans le catalogue des dangers existants, identifié les risques et défini les mesures d'atténuation correspondantes. C'est son droit même si l'OFAC estime que cette manière de faire n'est guère efficace puisqu'il faudra une nouvelle fois mettre à jour le catalogue des dangers après mise en œuvre desdites mesures. Si un cas semblable se représente, l'OFAC recommande d'effectuer une évaluation de la sécurité distincte conformément à la directive AD I-003.

2.5.8 Chantier et situation temporaire

Le dossier soumis à l'OFAC mentionne que l'aérodrome sera fermé pendant les travaux afin que ces derniers puissent être menés de jour. La fermeture de l'aérodrome implique obligatoirement la diffusion d'un NOTAM. Il faut en outre prévoir un marquage spécifique aux pistes fermées conformément à la section 7.1 de l'Annexe 14, Vol. I de l'OACI. Comme il est prévu que la fermeture soit de brève durée, l'aérodrome pourra toutefois être dispensé de réaliser le marquage prescrit.

L'aérodrome prévoit d'effectuer, du moins temporairement, les marques suivantes pendant que la piste est en service respectivement sera remise en service durant les travaux : marque d'axe de piste, marques de seuil de piste, marques de point d'attente avant piste. Cette manière de faire est réglementaire et peut être tolérée par l'OFAC.

Les travaux sont censés avoir lieu au printemps 2015 et comme ils sont tributaires des conditions météorologiques, la date de début ne sera connue qu'au dernier moment. C'est certes compréhensible, mais l'AREF avisera néanmoins l'OFAC trois jours ouvrables avant le début des travaux et soumettra le NOTAM correspondant (voir charge énoncée au point 2.5.9 ci-dessous).

2.5.9 Publications

Il est exigé que les publications d'information aéronautique aient été adaptées avec la fin des travaux (nouvelle désignation de la piste, plan de situation, VAC). Les modifications des publications seront planifiées de façon que l'intervalle entre la mise en service prévue et la date WEF (entrée en force de la publication aéronautique) soit aussi petit que possible.

De plus, il est exigé que toute modification ou restriction de l'exploitation (y compris la fermeture de l'aérodrome due aux travaux) soit publiée suffisamment tôt par NOTAM, dont l'ébauche sera transmise au service LIFS de l'OFAC (lifs@bazl.admin.ch) pour autorisation au plus tard trois jours ouvrables avant le début de la validité prévue.

2.5.10 Conclusion

Les travaux prévus dans le cadre du projet « Réfection du revêtement de l'aire de mouvement et des marquages » peuvent bénéficier d'un préavis positif au niveau aéronautique, sous réserve du respect des charges et des délais énoncés ci-dessus.

2.6 *Exigences liées à l'aménagement du territoire*

Tout projet doit être non seulement conforme aux exigences du PSIA mais également s'intégrer dans la planification régionale et locale, compte tenu des intérêts de la population et de l'économie. En l'occurrence, l'objet de la présente demande vise la réfection d'installations entièrement situées dans la zone aéroportuaire. Le projet est conforme à la planification cantonale et à l'aménagement local.

2.7 *Exigences liées à la protection de l'environnement, de la nature et du paysage*

Par l'intermédiaire de sa note de synthèse du 10 novembre 2014, le Canton de Fribourg, agissant par l'intermédiaire du Service de la mobilité du Canton de Fribourg, a fait parvenir à l'OFAC les prises de position des services cantonaux et de la commune concernés.

Hormis les éléments relevés ci-dessous en matière de gestion des déchets, les services consultés n'ont émis aucune exigence ou remarque au sujet du projet. Le 3 février 2015, les exigences détaillées ci-dessous ont été transmises au requérant qui ne les a pas contestées. Le DETEC les estime justifiées et proportionnées ; elles seront ainsi intégrées sous forme de charge dans le dispositif de la présente décision.

Le 27 octobre 2014, le Service de l'environnement (SEn) du Canton de Fribourg a émis un préavis défavorable. En effet, le SEn a constaté que le projet prévoit l'élimi-

nation de déchets bitumineux. Ce service a rappelé que ces déchets devaient être analysés préalablement par rapport à leur concentration en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) afin de déterminer les filières d'élimination conformes. Or il a été constaté que, dans le rapport y relatif, manquait un chapitre sur les sondages effectués, les analyses en laboratoire ainsi que la détermination sur les filières d'élimination des déchets bitumineux, au sens de l'Ordonnance fédérale du 10 décembre 1990 sur le traitement des déchets (OTD ; RS 814.600), l'Ordonnance fédérale du 22 juin 2005 sur le mouvement des déchets (OMoD ; RS 814.610) et la Norme SIA 430 de 1993 sur la gestion des déchets de chantier. Sur cette base, le SEn a exigé que le requérant fournisse ces informations avant l'octroi de la décision d'approbation des plans.

En date du 12 décembre 2014, le requérant a fourni plusieurs informations sur la filière de traitement à retenir en fonction du volume de déchets. Après avoir pris connaissance de ces informations, le SEn a formulé le 19 janvier 2015 une nouvelle demande de compléments concernant le volume des déchets à traiter. Le requérant a apporté ces informations le 28 janvier 2014. Le SEn a finalement émis le 30 janvier 2014 un préavis favorable avec conditions, détaillé ci-dessous et transmis par le Service de la mobilité à l'OFAC le 2 février 2015.

Conformément à la « Directive sur la valorisation des déchets de chantier minéraux » de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) édité en 2006, les matériaux goudronneux de démolition des routes devront être éliminés en fonction de leurs teneurs en HAP. En conséquence, avant d'entreprendre les travaux de remise en état de la chaussée de l'aérodrome d'Ecuvillens, l'éventuelle contamination en HAP des revêtements bitumineux devra être identifiée à l'aide d'analyses représentatives. Les filières d'élimination des déchets bitumineux devront respecter les exigences de la directive sur la valorisation des déchets bitumineux.

Le maître de l'ouvrage est responsable de faire contrôler en plusieurs points les teneurs en HAP du revêtement bitumineux, sur toute son épaisseur, au moyen de spray de type PAK-marker (le nombre de points de prélèvement dépend de la surface qui sera touchée par les travaux, mais également de l'hétérogénéité des revêtements rencontrés).

Le maître de l'ouvrage fera procéder à au moins une analyse de laboratoire confirmant les résultats obtenus à l'aide du PAK-marker.

Une fois les résultats connus, ils seront transmis au SEn pour information deux semaines avant le début des travaux.

Les matériaux goudronneux de démolition des routes devront être éliminés en respectant les filières suivantes, déterminées en fonction de leurs teneurs en HAP :

- $\leq 5'000$ mg/kg : Recyclage sous forme liée ; Valorisation sous forme non liée selon les prescriptions de la « Directive sur la valorisation des déchets de chantier minéraux, OFEV 2006 » ; Stockage en décharge contrôlée pour matériaux inertes (DCMI).
- $\leq 20'000$ mg/kg : Recyclage sous forme liée selon les prescriptions de la « Directive sur la valorisation des déchets de chantier minéraux, OFEV 2006 ».
- $> 20'000$ mg/kg : Stockage en décharge contrôlée bioactive (DCB).

2.8 *Autres exigences*

Le Service de la mobilité du Canton de Fribourg devra être informé de toute modification, même mineure, apportée au projet. D'éventuelles modifications plus importantes devront être soumises à l'approbation du DETEC.

La réalisation de l'infrastructure se fera conformément aux plans approuvés.

Le début de la construction ainsi que la fin des travaux seront impérativement annoncés à la section Plan sectoriel et installations de l'OFAC, pour le compte du DETEC, ainsi qu'à l'autorité cantonale compétente, 10 jours avant le début des travaux, respectivement 10 jours après la fin de ceux-ci.

En vertu de l'art. 3b OSIA, l'OFAC assure la surveillance des exigences spécifiques à l'aviation. La prise en compte et l'application des exigences cantonales et communales seront vérifiées par les instances cantonales et communales concernées. Le cas échéant, ces dernières appliqueront leurs propres taxes et tarifs en vigueur.

Au cours de la vérification des exigences cantonales et communales, toute divergence sera portée à la connaissance du DETEC, lequel statuera.

2.9 *Conclusion*

L'analyse matérielle de l'objet de la présente demande n'a révélé aucun indice permettant d'affirmer que la réalisation des travaux contreviendrait aux dispositions pertinentes. Il est en particulier conforme à la législation relative à la sécurité de l'aviation ainsi qu'à celle de l'aménagement du territoire, de la protection de l'environnement, de la nature et du paysage notamment.

Le droit des autorités concernées d'être associées à la procédure leur a été garanti dans le cadre de l'audition. Les prises de position des autorités fédérales, cantonales et communales concernées ne font pas mention d'objections au projet et n'invoquent aucune violation des dispositions du droit communal, cantonal ou fédéral. Par conséquent, le projet de construction remplit les prescriptions légales relatives à l'appro-

bation des plans. Sous réserve des exigences susmentionnées, l'approbation des plans peut être octroyée.

3. Des frais

Les frais relatifs à l'approbation des plans s'établissent en conformité avec les art. 3, 5 et 49 al. 1 let. d de l'ordonnance du 28 septembre 2007 sur les émoluments de l'OFAC (OEmol-OFAC ; RS 748.112.11). En vertu de l'art. 13 OEmol-OFAC, les frais relatifs à la présente décision seront perçus dans une décision de l'OFAC séparée fixant les émoluments.

Les frais liés à la surveillance des charges seront facturés de manière indépendante.

4. De la délégation de signature

En vertu de l'art. 49 de la loi sur l'organisation du gouvernement et de l'administration (LOGA ; RS 172.010), le chef de département peut déléguer la compétence de signer certains documents en son nom. En l'occurrence, par délégation du 18 décembre 2013, Madame la Conseillère fédérale Doris Leuthard a autorisé les membres de la direction de l'OFAC à signer des décisions d'approbation des plans visées à l'art. 37 al. 2 let. a LA.

En application de cette délégation, la présente décision sera ainsi signée par le Directeur de l'OFAC.

5. De la notification et de la communication

La décision est notifiée sous pli recommandé au requérant. Par ailleurs, une copie est adressée sous pli simple aux autorités fédérales et cantonales concernées, ainsi qu'à l'OFEV pour information.

La présente décision n'est publiée ni dans la FO, ni dans la FF.

C. Décision

Le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication,

vu la demande de l'Aérodrome régional Fribourg-Ecuvillens SA du 6 octobre 2014,

décide l'approbation des plans en vue de procéder à la réfection du revêtement de l'aire de mouvement et des marques.

1. De la portée

L'approbation des plans autorise l'AREF, sous réserve des exigences mentionnées ci-après, à réaliser les travaux en vue de procéder aux aménagements tels qu'ils sont décrits dans le dossier fourni au DETEC et constitué des documents suivants :

- Partie 1 : Descriptif de la demande intitulé « Projet de réfection du revêtement de l'aire de mouvement et des marquages de l'Aérodrome Régional de Fribourg-Ecuvillens (AREF SA) », du 29 septembre 2014 ;
- Partie 2 : Annexes du chapitre 12.1, contenant les documents suivants :
 - Plan de situation JPF, échelle 1:1000^{ème}, du 3 février 2014 ;
 - Plan « Vue générale piste Ecuvillens », plan n° 01.100/1, échelle 1:3000^{ème}, du 12 septembre 2014 ;
 - Plan « Seuil de piste 09 », plan n° 01.111/1, échelle 1:1000^{ème}, du 12 juillet 2014 ;
 - Plan « Seuil de piste 27 », plan n° 01.112/1, échelle 1:1000^{ème}, du 12 septembre 2014 ;
 - Plan « Marquage bretelle BRAVO », plan n° 01.113/1, échelle 1:500^{ème}, du 12 septembre 2014 ;
 - Plan « Marquage bretelle CHARLY », plan n° 01.114/1, échelle 1:500^{ème}, du 12 septembre 2014 ;
 - Plan « Tarmac », plan n° 01.115/1, échelle 1:1000^{ème}, du 12 septembre 2014 ;
 - Plan « Aire à signaux », plan n° 01.116/1, échelle 1:100^{ème}, du 12 septembre 2014 ;
 - Plan « Point d'attente – Dimensions », plan n° 01.117/1, échelle 1:100^{ème}, du 9 septembre 2014 ;
 - Plan « Directions de piste », plan n° 01.118/1, échelle 1:100^{ème}, du 9 septembre 2014 ;
 - Plan « Panneaux de signalisation », plan n° 01.119/1, échelle 1:25^{ème}, du 9 septembre 2014.

2. Des charges

Les charges formulées ci-dessous devront être respectées. Aucune autre exigence spécifique fédérale, cantonale ou communale n'est liée au présent projet de construction.

2.1 Exigences spécifiques liées à l'aviation

- Les mesures du frottement seront soumises pour examen à l'OFAC trois mois au plus tard après la pose du nouveau revêtement.
- Les panneaux de signalisation des points d'attente avant piste seront rétro-réfléchissants.
- Les panneaux de signalisation des points d'attente intermédiaires seront rétro-réfléchissants.
- Le dégagement requis entre un aéronef et l'objet le plus proche (en l'espèce, un hangar ou un autre aéronef) doit être de 3 m au moins. Si cette distance est impossible à maintenir, les aéronefs devront dans tous les cas être poussés ou tractés, moteurs éteints.
- En ce qui concerne l'aire à signaux, soit l'épaisseur de la diagonale sera de 0,67 m, soit la taille du carré sera de 3x3 m. Les plans correspondants seront amendés.
- Les publications d'information aéronautique seront adaptées avec la fin des travaux (nouvelle désignation de la piste, plan de situation, VAC). Les modifications des publications seront planifiées de façon que l'intervalle entre la mise en service prévue et la date WEF (entrée en force de la publication aéronautique) soit aussi petit que possible.
- Toute modification ou restriction de l'exploitation (y compris la fermeture de l'aérodrome due aux travaux) sera publiée suffisamment tôt par NOTAM, dont l'ébauche sera transmise au service LIFS de l'OFAC pour autorisation au plus tard trois jours ouvrables avant le début de la validité prévue.

2.2 Exigences liées à la protection de l'environnement, de la nature et du paysage

- L'éventuelle contamination en HAP des revêtements bitumineux devra être identifiée à l'aide d'analyses représentatives.
- Les filières d'élimination des déchets bitumineux devront respecter les exigences de la directive sur la valorisation des déchets bitumineux.
- Le maître de l'ouvrage fera contrôler en plusieurs points les teneurs en HAP du revêtement bitumineux, sur toute son épaisseur, au moyen de spray de type PAK-marker (le nombre de points de prélèvement dépend de la surface qui sera touchée par les travaux, mais également de l'hétérogénéité des revêtements rencontrés).

- Le maître de l'ouvrage fera procéder à au moins une analyse de laboratoire confirmant les résultats obtenus à l'aide du PAK-marker.
- Les résultats des analyses seront transmis au SEn pour information deux semaines avant le début des travaux.
- Les matériaux goudronneux de démolition des routes devront être éliminés en respectant les filières suivantes en fonction de leurs teneurs en HAP :
 - $\leq 5'000$ mg/kg : Recyclage sous forme liée ; Valorisation sous forme non liée selon les prescriptions de la « Directive sur la valorisation des déchets de chantier minéraux, OFEV 2006 » ; Stockage en décharge contrôlée pour matériaux inertes (DCMI).
 - $\leq 20'000$ mg/kg : Recyclage sous forme liée selon les prescriptions de la « Directive sur la valorisation des déchets de chantier minéraux, OFEV 2006 ».
 - $> 20'000$ mg/kg : Stockage en décharge contrôlée bioactive (DCB).

2.3 *Autres exigences*

- Le Service de la mobilité du Canton de Fribourg devra être informé de toute modification, même mineure, apportée au projet. D'éventuelles modifications plus importantes devront être soumises à l'approbation du DETEC.
- La réalisation de l'infrastructure se fera conformément aux plans approuvés.
- Le début de la construction ainsi que la fin des travaux seront impérativement annoncés à la section Plan sectoriel et installations de l'OFAC, pour le compte du DETEC, ainsi qu'à l'autorité cantonale compétente, 10 jours avant le début des travaux, respectivement 10 jours après la fin de ceux-ci.
- En vertu de l'art. 3b OSIA, la prise en compte et l'application des exigences cantonales et communales seront vérifiées par les instances cantonales et communales concernées. Le cas échéant, ces dernières appliqueront leurs propres taxes et tarifs en vigueur.
- En cas de divergence entre les unités spécialisées et le requérant, le DETEC doit être mis au courant. Ce dernier statue.

3. **Des frais**

La taxe relative à la présente décision est calculée en fonction du temps consacré et la facture est à la charge du requérant. Les émoluments lui seront perçus dans une décision de l'OFAC séparée.

Les frais liés à la surveillance des charges seront facturés de manière indépendante.

4. De la communication

La présente décision est notifiée sous pli recommandé à :

- Aérodrome régional Fribourg-Ecuvillens SA, Route de l'aérodrome 20, 1730 Ecuvillens (avec les documents approuvés).

La présente décision est communiquée pour information à :

- Office fédéral de l'aviation civile (OFAC), 3003 Berne ;
- Office fédéral de l'environnement (OFEV), 3003 Berne ;
- Service de la mobilité du Canton de Fribourg, Rue des Chanoines 17, Case postale, 1701 Fribourg.

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication
agissant par l'Office fédéral de l'aviation civile

(sig.)

Peter Müller
Directeur de l'OFAC

Voie de droit

La présente décision peut faire l'objet d'un recours dans un délai de trente jours suivant sa notification. Il sera adressé au Tribunal administratif fédéral, Case postale, 9023 St-Gall. Le délai de recours commence à courir le lendemain de la notification personnelle aux parties et, en cas de publication dans une feuille officielle, le jour suivant celle-ci.

Le délai ne court pas du 7^{ème} jour avant Pâques au 7^{ème} jour après Pâques inclusivement.

Le mémoire de recours sera rédigé dans l'une des langues officielles de l'administration et indiquera les conclusions, les motifs et les moyens de preuve et devra porter la signature du recourant. La décision attaquée et, dans la mesure du possible, les pièces invoquées comme moyens de preuve seront jointes au recours.