

Installation : **Gruyères**
Réseau partie Type d'installation : Champ d'aviation

FR-3

**Avec
modifications
amenées à la
version du
26.02.2020**

S I T U A T I O N I N I T I A L E

Informations générales et données techniques :

- Canton : Fribourg
- Commune de site : Gruyères
- Communes avec limitation d'obstacles : Bas-Intyamon, Botterens, Broc, Bulle, Châtel-sur-Montsalvens, Gruyères, Le Pâquier (FR), Morlon
- Communes avec exposition au bruit : Broc, Gruyères
- Prestations de trafic :
 - moyenne 4 ans (moteurs) : ~~12 434~~ 11 042 (2015–2018 2021–2024)
 - max. 10 ans (moteurs) : ~~18 156~~ (2011) 12 821 (2016)
 - moyenne 4 ans (vol à voile) : ~~12 311~~ 12 444 (2015–2018 2021–2024)
 - base de référence CB : 15 100 (1997)
 - potentiel PSIA : 17 500

Rôle et fonction de l'installation :

Champ d'aviation existant depuis 1963. Il a pour fonction le trafic commercial (vols d'hélicoptères et d'avions) et le trafic non commercial (vols de tourisme et de plaisance, vol à moteur et à voile, vols d'école).

Etat de la coordination :

Les *fonction et développement* de l'aérodrome ~~l'aéroport~~ selon le PSIA sont coordonnés avec la stratégie de développement de l'exploitant et les principes directeurs du canton. Les prévisions de trafic (potentiel PSIA) correspondent à ces objectifs généraux de développement.

L'infrastructure, le périmètre et l'exploitation de l'installation sont pour l'essentiel coordonnés, en partenariat avec le canton et les communes, avec les utilisations adjacentes. Le protocole de coordination et ~~ses~~ compléments ~~des~~ du 30 mai 2018 et 16 juillet 2025 n'ont identifié aucun conflit en suspens dans ce domaine.

Renvois :

~~Réseau champs d'aviation III – B4~~

Partie conceptuelle, chapitre 4.3 Champs d'aviation

Documents de base :

- autorisation d'exploitation du 20.01.1981
- règlement d'exploitation du 04.06.2002
- cadastre d'exposition au bruit de juillet 1997
- cadastre de limitation d'obstacles d'octobre 2014
- protocole de coordination d'août 2001 et ~~ses~~ compléments du 30 mai 2018 et 16 juillet 2025

<p>L'exploitant a l'intention dans un premier temps de créer une baie d'attente en piste 35. L'évolution de l'aménagement du territoire aux alentours du champ d'aviation de Gruyères a rendu nécessaire de revoir l'exploitation et le développement des activités aéronautiques sur cette installation. Ainsi, il est prévu que les hélicoptères opèrent depuis la piste ; les trajectoires de vol des hélicoptères ont été revues et la base hélicoptère sera déplacée plus au nord. D'autres projets sont prévus (baie d'attente en piste 17, taxiway non revêtu pour relier à la piste le hangar situé dans la zone d'activités adjacente, agrandissement du parking visiteurs, construction de deux nouveaux hangars avec tarmac et taxiway les reliant à la piste et création de deux FATO (<i>Final Approach and Take-Off area</i>) sur la piste). Certaines infrastructures existantes (bureau C, hangars et restaurant notamment) pourraient être rénovées ou remplacées. D'autres projets sont prévus (zone d'attente pour planeurs au seuil de piste 35, voie de roulage pour la piste 35, extension pour le parking des avions visiteurs, voie de roulage pour la piste 17, zone de départ en piste 17 pour les planeurs au nord, création d'une FATO (<i>Final Approach and Take-Off area</i>) pour les hélicoptères à l'ouest de la piste). En cas de besoins futurs les hangars situés au nord-ouest pourraient être prolongés.</p> <p>Le périmètre d'aérodrome <u>a été adapté</u> ; <u>il</u> se situe partiellement sur des surfaces d'assolement agricoles (SDA) au sud de l'aérodrome. Si des SDA devaient être touchées par des projets de construction, alors le Canton de Fribourg devrait déterminer de quelle manière les SDA devraient être traitées. Ce point doit être analysé dans le cadre de la procédure d'approbation des plans pour tout projet ayant un impact sur les SDA.</p> <p>Procédure en cours: la demande d'approbation des plans pour la création d'une baie d'attente en piste 35 a été déposée auprès de l'OFAC. La décision d'approbation des plans peut être délivrée avant l'adoption de la présente fiche PSIA.</p> <p>Les <u>surfaces vertes</u> de l'installation seront valorisées selon la conception « Paysage Suisse » et les principes correspondants du PSIA (en particulier en termes d'extensification).</p>			
<p>D É C I S I O N S I N D I C A T I O N S C O N T R A I G N A N T E S</p> <p>Fonction de l'installation : Champ d'aviation ayant pour fonction le trafic commercial (vols d'hélicoptères et d'avions) et non commercial (vols de tourisme et de plaisance, vol à moteur et à voile, vols d'école). Il sert essentiellement à couvrir les besoins privés, notamment ceux liés à l'aviation sportive et à la formation aéronautique.</p> <p>Le développement de l'installation est limité par la nécessité de respecter impérativement la législation sur la protection de l'environnement en vigueur.</p>	<p>P/CR</p> <ul style="list-style-type: none"> • • 	<p>CC</p>	<p>IP</p>

	P/CR	CC	IP
<p>Conditions générales de l'exploitation :</p> <p>L'exploitation se poursuit dans le cadre actuel, hormis pour les trajectoires de vol des hélicoptères. Les trajectoires hélicoptères sont modifiées ainsi que les heures d'exploitation. Une procédure de modification du règlement d'exploitation devra être menée afin de fixer ces nouvelles trajectoires ainsi que la modification des heures d'exploitation.</p> <p>Les valeurs limites en matière de protection de l'environnement doivent être respectées. Afin de diminuer la charge sur l'environnement, l'exploitant prend toutes les dispositions d'exploitation possibles conformément au principe de prévention et en contrôle l'efficacité.</p> <p>Périmètre d'aérodrome :</p> <p>Le périmètre d'aérodrome fixé englobe les constructions et les installations nécessaires à l'exploitation aéronautique (voir la carte de l'installation). Les cantons et les communes concernés en tiennent compte dans leurs instruments d'aménagement du territoire. Il intègre les RESA (Runway End Safety Area) [1] et les projets suivants : baie d'attente en piste 35 [2], zone d'attente pour planeurs au seuil de piste 35 [3], voie de roulage pour la piste 35 [4], extension pour le parking des avions visiteurs [5], voie de roulage pour la piste 17 [6], début de la bande de piste 17 et zone de départ pour les planeurs au nord [7] et FATO (Final Approach and Take-Off area) pour les hélicoptères à l'ouest des hangars [8].</p> <p>En cas de besoins, possibilité de prolonger les hangars au nord-ouest [9].</p> <p><u>Le périmètre d'aérodrome intègre les projets suivants : une extension pour le parking des avions visiteurs [1], la construction de deux nouveaux hangars avec tarmac et taxiway les reliant à la piste [2], la construction d'une nouvelle base pour hélicoptères au nord [3], l'intégration au nord-ouest d'un hangar et de sa parcelle situés dans la zone d'activités adjacente avec un nouveau taxiway les reliant à la piste [4], une baie d'attente pour la piste 17 [5] et la création de deux FATO (Final Approach and Take-Off area) sur la piste [6]. Certaines infrastructures existantes (bureau C, hangars et restaurant notamment) pourraient être rénovées ou remplacées.</u></p> <p><u>Dans une phase ultérieure, il est prévu de réduire le périmètre PSIA à l'ouest de la piste lorsque l'exploitation des hélicoptères se fera sur la piste.</u></p> <p>Exposition au bruit :</p> <p>Le territoire exposé au bruit détermine la marge de développement maximal du trafic aérien (voir la carte de l'installation). Le canton et les communes concernées en tiennent compte dans leurs instruments d'aménagement du territoire.</p> <p>Le bruit admissible doit être mis à jour et fixé dans une procédure administrative déterminante (procédure d'approbation des plans ou de modification du règlement d'exploitation). Une fois que le bruit admissible sera fixé, le cadastre d'exposition au bruit sera mis à jour.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • • • • • 	<ul style="list-style-type: none"> • • • • • 	<ul style="list-style-type: none"> • • • • •

	P/CR	CC	IP
<p>Aire de limitation d'obstacles : L'aire de limitation d'obstacles indique les endroits où, du fait que la hauteur admissible des objets y est limitée, une coordination s'impose entre le trafic aérien et l'utilisation du sol. La ligne de référence se fonde sur le cadastre des surfaces de limitation d'obstacles d'octobre 2014.</p> <p>Dès lors que les nouvelles trajectoires de vol des hélicoptères auront été fixées dans le cadre d'une procédure de modification du règlement d'exploitation, le cadastre des surfaces de limitation d'obstacles devra être mis à jour.</p> <p>Protection de la nature et du paysage : Les surfaces que l'aviation n'utilise pas dans l'aire d'aérodrome doivent être mises en valeur sous l'angle écologique – sous réserve des prescriptions de sécurité et des besoins de développement de l'aviation.</p> <p>L'exploitant et la commune examinent la possibilité de mettre en place des surfaces de compensation écologique sur l'aérodrome et définissent la façon de procéder avec les instances concernées de la Confédération et du canton. Les besoins de l'agriculture, en particulier les prescriptions du plan sectoriel des surfaces d'assolement (SDA), doivent être pris en compte.</p> <p>A cet effet, un concept de compensation écologique devra être établi par l'exploitant dans le cadre du prochain projet qui fera l'objet d'une demande d'approbation des plans <u>ou de modification du règlement d'exploitation</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	
<p>E X P L I C A T I O N S</p> <p>Fonction de l'installation, exploitation : Le cadre actuel reste inchangé (fonction et exploitation), hormis pour les <u>Le cadre actuel se base sur les indications contraignantes concernant les champs d'aviation définies dans la partie conceptuelle du PSIA (chapitre 4.3 Champs d'aviation). L'exploitation est définie dans le règlement d'exploitation. Les trajectoires de vol des hélicoptères sont modifiées ainsi que les heures d'exploitation ; une procédure de modification du règlement d'exploitation devra ainsi être menée afin de fixer ces nouvelles trajectoires. Il est en effet prévu d'élargir le cadre d'exploitation en matinée pour les mouvements hélicoptères qui concernent le travail aérien uniquement. Le cadre actuel se base sur les décisions concernant les champs d'aviation définies dans la partie conceptionnelle du PSIA (partie III B4). L'exploitation est définie dans le règlement d'exploitation.</u> L'activité de parachutisme est présente sur l'installation de Gruyères. Cette activité n'est pas remise en question. Son déroulement concret sera convenu entre toutes les parties lors des tables rondes.</p> <p>Périmètre d'aérodrome, infrastructure : Le périmètre d'aérodrome délimite l'aire requise par les installations d'aérodrome qui servent à son exploitation. Il englobe les constructions et installations existantes ainsi que les extensions prévues dont les effets sont connus. En outre, il délimite l'étendue sur laquelle le droit fédéral est applicable aux constructions et installations servant à l'exploitation de l'aérodrome. Le canton et les communes concernées tiennent compte de ce périmètre d'aérodrome dans leurs instruments d'aménagement du territoire.</p>	<p>INSTANCES RESPONSABLES</p> <p><i>Office fédéral compétent :</i> Office fédéral de l'aviation civile (OFAC), 3003 Berne</p> <p><i>Exploitant d'aérodrome :</i> Société d'Aviation de la Gruyère, Aérodrome de la Gruyère, 1664 Epagny</p>		

Les constructions autres que les installations d'aérodrome (installations annexes) peuvent être réalisées à l'intérieur du périmètre d'aérodrome, mais les installations d'aérodrome ont la priorité. Les installations annexes doivent en outre être compatibles avec la sécurité et l'exploitation de l'aérodrome.

Le périmètre intègre les RESA (*Runway End Safety Area*) [1] et les projets suivants : baie d'attente en piste 35 [2], zone d'attente pour planeurs au seuil de piste 35 [3], voie de roulage pour la piste 35 [4], extension pour le parking des avions visiteurs [5], voie de roulage pour la piste 17 [6], début de la bande de piste 17 et zone de départ pour les planeurs au nord [7] et FATO (*Final Approach and Take-Off area*) pour les hélicoptères à l'ouest des hangars [8]. En cas de besoins, possibilité de prolonger les hangars au nord-ouest [9]. Ce projet, au stade de l'intention, est inscrit en « information préalable ». S'il devait se réaliser, une nouvelle coordination serait nécessaire pour qu'il soit inscrit en « coordination réglée ».

Le périmètre d'aérodrome intègre les projets suivants : une extension pour le parking des avions visiteurs [1], la construction de deux nouveaux hangars avec tarmac et taxiway les reliant à la piste [2], la construction d'une nouvelle base pour hélicoptères au nord [3], l'intégration au nord-ouest d'un hangar et de sa parcelle situés dans la zone d'activités adjacente avec un nouveau taxiway les reliant à la piste [4], une baie d'attente pour la piste 17 [5] et la création de deux FATO (*Final Approach and Take-Off area*) sur la piste [6]. Certaines infrastructures existantes (bureau C, hangars et restaurant notamment) pourraient être rénovées ou remplacées.

La réduction du périmètre à l'ouest de la piste passera en « coordination réglée » à partir du moment où, en principe, il n'y aura plus d'opérations hélicoptères à l'ouest des hangars, i.e. à partir du moment où la nouvelle base aérienne sera en activité et que les opérations des hélicoptères s'effectueront sur les deux FATO prévues à cet effet. Ainsi, la décision sur la modification du règlement d'exploitation, comprenant notamment les nouvelles trajectoires hélicoptères et le bruit admissible, devra être en force pour que ces nouvelles trajectoires hélicoptères puissent être volées. Une phase transitoire est à prévoir entre l'exploitation actuelle et la future exploitation des hélicoptères sur la piste. Les modalités de cette phase transitoire seront définies le moment venu.

Les constructions autres que les installations d'aérodrome (installations annexes) peuvent être réalisées à l'intérieur du périmètre d'aérodrome, mais les installations d'aérodrome ont la priorité. Les installations annexes doivent en outre être compatibles avec la sécurité et l'exploitation de l'aérodrome.

Le périmètre d'aérodrome se situe partiellement sur des surfaces d'assolement agricoles (SDA) au sud de l'aérodrome. Si des SDA devaient être touchées par des projets de construction, alors le Canton de Fribourg devrait déterminer de quelle manière les SDA devraient être traitées. Ce point doit être analysé dans le cadre de la procédure d'approbation des plans pour tout projet ayant un impact sur les SDA.

A l'instar des projets ci-dessus, si de nouveaux projets d'infrastructure deviennent réalité, une nouvelle coordination devra avoir lieu sur tous les thèmes concernés par le projet (périmètre, bruit, obstacles, etc.). Le cas échéant, une procédure d'adaptation du PSIA et une procédure d'approbation des plans seront engagées.

Exposition au bruit :

Le développement possible de ~~l'aérodrome~~ ~~l'aéroport~~ est fonction des territoires exposés au bruit. Le calcul des courbes de bruit prend en compte différents éléments. Le nombre de mouvements est l'un de ceux-ci ; les autres sont : la composition de la flotte, la répartition des mouvements dans le temps et les routes de vol. Si un des éléments change notablement, de nouvelles courbes doivent être calculées.

La courbe de bruit représentée sur la carte (55 dB(A)) montre la valeur de planification pour un degré de sensibilité II (VP DS II) selon le tableau 21 de l'annexe 5 de l'OPB. Cette courbe symbolise toutes les autres courbes de bruit (VP DS III et IV, valeurs limites d'immission et d'alarme des DS II à IV).

La courbe de bruit (55 dB(A)) de la carte montre les territoires exposés au bruit selon les prévisions, soit la situation future du nombre de mouvements (exposition au bruit issue du rapport du calcul de l'exposition au bruit du 9 avril 2025 ~~4 avril 2018~~). Le potentiel PSIA retenu est de 17 500 mouvements annuels et reste identique à celui fixé dans la première fiche PSIA du 30 janvier 2002. L'exploitation des hélicoptères sur la piste, avec la création de nouvelles trajectoires hélicoptères, de deux FATO et d'une nouvelle base hélicoptère, a été prise en compte dans le calcul du bruit.

La charge sonore ainsi définie a été coordonnée lors du processus de coordination avec le canton et les communes concernées. Ces dernières se sont toutes montrées d'accord avec les courbes d'exposition au bruit. Le territoire exposé au bruit établit le cadre des « immissions de bruit admissibles » au sens de l'art. 37a OPB. Autrement dit, les « immissions de bruit admissibles » ne doivent pas ~~être dépasser~~ dépassées en dehors de ce territoire. Ces immissions sont à déterminer dans le cadre d'une procédure ordinaire (procédure d'approbation des plans ou de modification du règlement d'exploitation) et figurer dans la décision administrative correspondante.

Le bruit admissible doit être mis à jour et fixé dans une procédure administrative ordinaire (procédure d'approbation des plans ou de modification du règlement d'exploitation). Une fois que le bruit admissible aura été fixé, le cadastre d'exposition au bruit sera mis à jour.

Limitation d'obstacles :

L'aire de limitation d'obstacles englobe les surfaces de limitation d'obstacles telles qu'elles figurent dans le cadastre des surfaces de limitation d'obstacles du 23 octobre 2014. La carte de l'installation représente le pourtour des surfaces d'approche et de montée au décollage de même que celui du plan horizontal.

Dès lors que les nouvelles trajectoires de vol des hélicoptères auront été fixées dans le cadre d'une procédure de modification du règlement d'exploitation, le cadastre des surfaces de limitation d'obstacles devra être mis à jour.

Protection de la nature et du paysage, environnement :

En termes de revalorisation écologique, il faut distinguer entre les mesures de remplacement liées à un projet et les mesures de compensation selon la conception « Paysage Suisse » (mesure 6.03) qui dépendent prioritairement de l'exploitant. Dans les deux cas, les mesures concrètes sont décidées dans le cadre d'une procédure (approbation selon le droit fédéral de l'aviation ou autorisation selon le droit cantonal).

Les mesures de compensation écologiques doivent être réalisées prioritairement à l'intérieur du périmètre d'aérodrome. Leur réalisation prendra en compte les aspects naturels, agricoles et relatifs à l'exploitation aéronautique. Si nécessaire, des mesures à l'extérieur du périmètre peuvent également être prises en considération. L'étendue de la compensation devrait représenter environ 12 % de la surface délimitée par le périmètre d'aérodrome (valeur indicative). Cette proportion ne doit pas être considérée comme une exigence ferme ; à côté des possibilités liées à la nature et à l'exploitation, la mise en place de mesures de compensation écologique doit en plus tenir compte de l'intensité d'utilisation de l'installation.

Sous la responsabilité de l'OFAC, les instances de la Confédération concernées par la revalorisation écologique ont défini les principes et lignes directrices applicables en l'espèce. Elles ont élaboré un document d'aide à la compensation écologique (cf. Pillet S., BTEE SA, 2019 : Biodiversité et compensation écologique sur les aérodromes. Aide à l'exécution. Office fédéral de l'environnement et Office fédéral de l'aviation civile, Berne. L'environnement pratique n° 1906). Les besoins de l'agriculture ont été pris en compte.

La compensation écologique se déroule en premier lieu sur une base volontaire mais des mesures spécifiques pourraient être exigées dans le cadre d'une procédure d'approbation des plans. Dans le cadre de la prochaine procédure d'approbation des plans ou de modification du règlement d'exploitation du prochain projet, l'exploitant déterminera à l'aide d'un concept comment, sous quelle forme et avec quels moyens, il entend réaliser la compensation écologique. Un concept de compensation écologique devra ainsi être établi pour l'installation dans son ensemble et assorti d'un catalogue de mesures de compensation. La mise en place des mesures sera déterminée dans le cadre des procédures d'approbation des plans à venir. Une partie du périmètre d'aérodrome touche des surfaces d'assolement agricoles (SDA) au sud de l'aérodrome selon le plan sectoriel du Canton de Fribourg. Une utilisation aéronautique de ces terres peut être compatible avec les SDA si elle n'entraîne aucune modification du sol et qu'elle n'altère pas la qualité du sol (respect des critères fixés en la matière par la Confédération). Si des SDA devaient être touchées par des projets de construction, alors le Canton de Fribourg devrait déterminer de quelle manière les SDA devraient être traitées. Ce point doit être analysé dans le cadre de la procédure d'approbation des plans pour tout projet ayant un impact sur les SDA. Dans la mesure du possible, les mesures de remplacement ne devraient pas se faire sur des SDA, en particulier lorsque la qualité du sol des SDA serait modifiée de manière irréversible.

Indications complémentaires quant aux objets de protection d'importance nationale désignés sur la carte par un numéro et touchés par les mesures développées dans la partie « Décisions » « Indications contraignantes » de la fiche PSIA :

Zone alluviale	64	Broc
Zone alluviale	65	Les Auges d'Estavannens
Réserve d'oiseaux d'eau et de migrateurs	125	Lac de la Gruyère à Broc (FR)

Equipement :

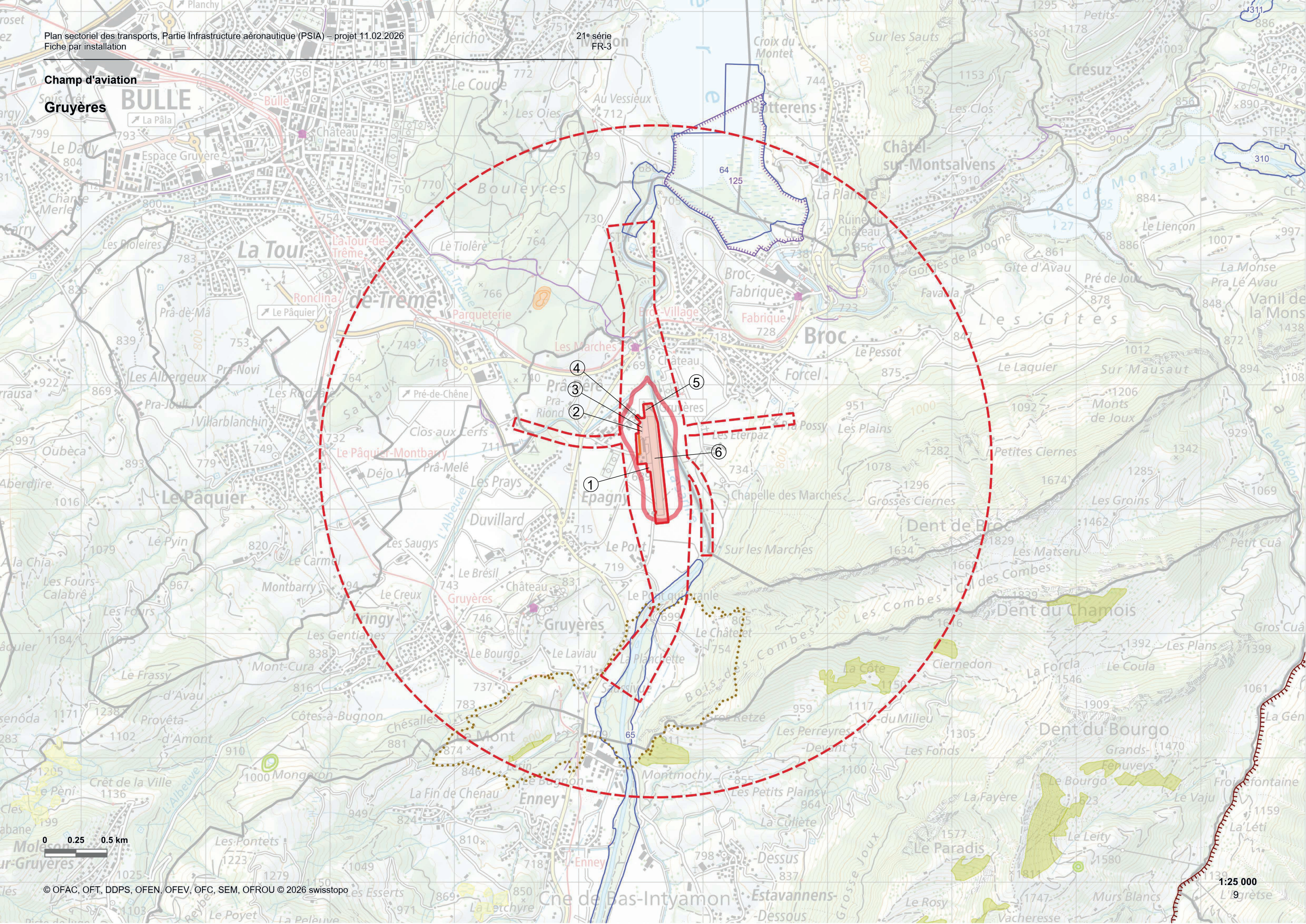
Pas de modification dans le domaine de la desserte (gare ~~GEM~~ à Broc et arrêt de bus à 500~~800~~ m de l'aérodrome).

xxx
xxx

Modifications amenées par rapport à la fiche par installation 14^e série (26.02.2020).
Suppressions par rapport à la fiche par installation 14^e série (26.02.2020).

Champ d'aviation

Gruyères



Legende/Légende/Leggenda

Inhalte SIL
Contenus du PSIA
Contenuti PSIA

Festsetzung
Coordination réglée
Dato acquisito

Zwischenergebnis
Coordination en cours
Risultato intermedio

Vororientierung
Information préalable
Informazione preliminare

Flugplatzperimeter Périmètre d'aérodrome Perimetro dell'aerodromo			
Gebiet mit Hindernisbegrenzung Aire de limitation d'obstacles Aera con limitazione degli ostacoli			
Gebiet mit Lärmbelastung (PW ES II) Territoire exposé au bruit (VP DS II) Aera con esposizione al rumore (VP GS II)			
Verknüpfungen zum Text Renvoi au texte Rinvio al testo			

Weitere Inhalte
Autres contenus
Altri contenuti

	Landesgrenze Frontière nationale Confine nazionale
	Kantonsgrenze Limite de canton Confine cantonale
	Gemeindegrenze Limite de commune Confine comunale

Inhalte anderer Sachpläne
Contenus d'autres plans sectoriels
Contenuti degli altri piani settoriali

	Infrastruktur Schiene Infrastructure rail Infrastruttura ferroviaria
	Infrastruktur Strasse Infrastructure route Infrastruttura stradale
	Infrastruktur Schifffahrt Infrastructure navigation Infrastruttura navigazione
	Militär Militaire Militare
	Übertragungsleitungen Lignes de transport d'électricité Elettrodotti
	Geologische Tiefenlager Dépôts en couches géologiques profondes Depositi in strati geologici profondi
	Asyl Asile Asilo
	Unterirdischer Gütertransport Transport souterrain de marchandises Trasporto merci sotterraneo

Schutzobjekte von nationaler Bedeutung
Objets de protection d'importance nationale
Oggetti protetti di importanza nazionale

	BLN-Objekt (Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler) Objet IFP (Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels) Oggetto IFP (Inventario federale dei paesaggi, siti e monumenti naturali)
	Moorlandschaft Site marécageux Zona palustre
	Flachmoor Bas-marais Palude
	Hoch- und Übergangsmoor Haut-marais et marais de transition Torbiera alta e torbiera di transizione
	Trockenwiesen und -weiden Prairies et pâturages secs Prati e pascoli secchi
	Auengebiet Zone alluviale Zona golenale
	Wasser- und Zugvogelreservat Réserve d'oiseaux d'eau et de migration Riserva di uccelli acquatici e di uccelli migratori
	Jagdbanngbiet District franc Bandita
	Wildtierkorridor überregional Corridor faunistique suprarégional Corridoio faunistico sovraregionale
	Amphibienlaichgebiet: Ortsfeste und Wanderobjekte Site de reproduction de batraciens: objets fixes et itinérants Sito di riproduzione di anfibi: oggetti fissi et mobili
	ISOS-Objekt (Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz) Objet ISOS (Inventaire fédéral des sites construits à protéger en Suisse) Oggetto IAMP (Inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere)
	Historischer Verkehrsweg von nationaler Bedeutung (mit Substanz bzw. viel Substanz) Voie de communication historique d'importance nationale (avec substance, resp. beaucoup de substance) Via di comunicazione storiche d'importanza nazionale (con sostanza, risp. con molta sostanza)