



**MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



GUIDE RELATIF À LA SURVEILLANCE DES OBSTACLES AUX ABORDS DES AÉRODROMES

À destination des exploitants d'aérodromes certifiés
européens

Direction de la sécurité de l'aviation civile
Direction technique aéroports et navigation aérienne
Édition n° 1
Version n° 1
Publié le mercredi 10 septembre 2025



Gestion documentaire

Historique des révisions

Edition et version	Date	Modifications
Ed1v1	10/09/2025	Création

Approbation du document

Nom	Responsabilité	Date	Visa
Chef de programme conformité, méthodes et performance DSAC/ANA/AER Johann Charbonnel	Rédacteur	04/09/2025	
GT Obstacles (20/09/2022 – 28/02/2023) DSAC, DSNA, SNIA, UAF			Vu
Chef de pôle DSAC/ANA/AER Sylvain de Buyser	Vérificateur	05/09/2025	 Sylvain de Buyser Chef du pôle aéroports de la DSAC
Référente aménagement du territoire R2 Aline Zetlaoui			
Directeur technique ANA, pilote du processus R3 Jean-Claude Gouhot	Approbateur	08/09/2025	 Le directeur aéroports et navigation aérienne Jean-Claude GOUHOT
Conseiller auprès du directeur, pilote du processus R2 Serge Billiottet	 Approbateur	16/09/25	

Pour tout commentaire ou suggestion à propos de ce guide, veuillez contacter la direction de la sécurité de l'aviation civile à l'adresse suivante : dsac-rex-aer-bf@aviation-civile.gouv.fr

Sommaire

Gestion documentaire	2
Historique des révisions	2
Approbation du document	2
Sommaire	3
1. Généralités	4
1.1. Objectif du guide	4
1.2. Glossaire des abréviations utilisées	4
1.3. Références	5
1.4. Définitions	6
1.5. Surfaces de protection et surveillance des obstacles	7
2. Gestion des obstacles en temps non opérationnel	8
2.1. Outil métier collaboratif Tatoo	8
2.2. Analyse de l'exploitant d'aérodrome	9
2.3. Réponse du guichet unique	9
2.4. Surveillance continue	9
2.5. Bilan	10
3. Gestion des obstacles en temps opérationnel	11
3.1. Détection d'un obstacle	11
3.2. Localisation de l'obstacle et mesures réflexes	11
3.3. Vérification de l'obstacle	12
3.4. Évaluation coordonnée des risques et MRR	12
3.4.1. Risque inacceptable	12
3.4.2. Risque acceptable	12
3.4.3. Bilan	13
4. Protocole d'accord	14

1. Généralités

1.1. Objectif du guide

Ce guide a pour but d'établir les rôles de chaque partie prenante au regard de la gestion des obstacles autour d'un aérodrome certifié au sens du règlement européen, que ce soit pour le traitement de dossiers « depuis le bureau », sans pression opérationnelle, ou lors de la détection d'obstacles « non connus » directement lors d'une inspection de piste, depuis la tour ou signalés par un équipage.

La gestion des obstacles potentiels à proximité d'un aérodrome implique des parties prenantes multiples, qui jouent des rôles différents selon qu'il s'agisse d'une gestion sur un temps dit « opérationnel » ou non.

L'exploitant d'aérodrome intervient dans deux situations différentes :

- D'une part il est amené à fournir un avis sur certains projets d'obstacles potentiels qui sont soumis aux services de l'aviation civile par les services instructeurs des services de l'urbanisme ou par les projeteurs. L'objectif est de déterminer a priori si un projet pourrait être accepté et si une telle acception engendre des contraintes sur l'exploitation. Si les contraintes sont avérées, il peut également formuler des propositions pour rendre celui-ci acceptable, afin que les services de l'aviation civile en tiennent compte dans leur réponse au demandeur. Dans la suite, cette situation sera appelée « temps non opérationnel », dans la mesure où elle correspond à une étude réalisée en amont des opérations d'exploitation, et bien qu'elle puisse avoir des conséquences différées sur les opérations.
- D'autre part, l'exploitant peut être amené à découvrir la présence inopinée d'un obstacle potentiel sur sa plateforme ou à son voisinage. Dans ce cas, il doit immédiatement prendre les dispositions permettant d'assurer la sécurité de l'exploitation. S'il s'avère que ces dispositions sont contraignantes, il doit prendre les mesures utiles pour supprimer l'obstacle sans délai. En cas de difficulté avérée pour y parvenir, il peut s'appuyer sur les services de l'État. Dans la suite, cette situation sera appelée « temps opérationnel », car les actions à prendre ont un impact immédiat sur les opérations d'exploitation. L'objectif est d'évaluer rapidement l'impact d'un obstacle non connu détecté lors d'une inspection de piste par l'exploitant d'aérodrome, par un contrôleur aérien, par un équipage, etc. et de prendre les mesures appropriées.

1.2. Glossaire des abréviations utilisées

ADR	Aérodrome
AMC	<i>Acceptable means of compliance</i> (moyen acceptable de conformité)
CB	<i>Certification basis</i> (base de certification)
CP DSAC	Cadre de permanence DSAC
CS	<i>Certification specifications</i> (spécifications de certification)
DGAC	Direction générale de l'aviation civile
DSAC	Direction de la sécurité de l'aviation civile (autorité nationale de surveillance)
DSAC-IR	DSAC-Interrégionale
DSNA	Direction des services de la navigation aérienne
DTI	Direction de la technique et de l'innovation
EASA	<i>European Union Aviation Safety Agency</i> (Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne)
FPD	<i>Flight procedures design service</i> (prestataire de service de conception de procédures de vol aux instruments).

	Organisme chargé de la conception de procédures de vol aux instruments choisi par l'OPP.
GU	Guichet unique
MRR	Mesures de réduction des risques
NOTAM	<i>Notice to air men</i>
OFZ	<i>Obstacle free zone</i>
OLS	<i>Obstacle limitation surface</i>
OPP	Organisme porteur de projet de procédures de vol aux instruments. Entité qui adresse à un FPD une demande d'étude d'une nouvelle procédure de vol aux instruments ou une demande de modification, de mise à jour, ou d'examen périodique d'une procédure existante.
OPS	<i>Obstacle protection surface</i>
PAPI	<i>Precision approach path indicator</i>
PLU	Plan local d'urbanisme
PSA	Plan de servitudes aéronautiques de dégagement
PPSA	Projet de PSA
PSCA	Prestataire de services de la circulation aérienne (contrôle aérien ou AFIS)
PSR	Plan de servitudes radioélectriques
SNA-IR	Service de la navigation aérienne interrégional
SNIA	Service national d'ingénierie aéroportuaire
UE	Union européenne
VFR	<i>Visual Flight Rules</i>

1.3. Références

Les exigences en matière de gestion des obstacles aux abords des aérodromes, sont définies dans la réglementation suivante :

- Code des transports, Livre III, Titre V, Chapitre I : Servitudes aéronautiques (articles R. 6351-1 à 38)
- [Règlement \(UE\) 2018/1139](#)
 - Article 38 - Protection des abords des aérodromes
 - Annexe VII - Exigences essentielles relative aux aérodromes, §3. Abords des aérodromes
- [Règlement \(UE\) n° 139/2014](#) modifié
 - Définition 13
 - Article 8 – Protection des abords de l'aérodrome
 - Article 9 – Surveillance des abords de l'aérodrome
 - Annexe IV – ADR.OPS.B.075 et son AMC1.
 - CS-ADR-DSN chapitres H & J
- [Arrêté du 7 juin 2007 fixant les spécifications destinées à servir de base à l'établissement des servitudes aéronautiques, à l'exclusion des servitudes radioélectriques](#)
- [Arrêté du 24 janvier 2022 relatif à l'information aéronautique](#)

Le guide [Élaboration des plans de servitudes aéronautiques](https://www.stac.aviation-civile.gouv.fr/publications/elaboration-plans-servitudes-aeronautiques)¹ fournit une interprétation pratique de la réglementation en vigueur et propose une méthodologie commune pour l'élaboration des plans de servitudes aéronautiques en vue d'harmoniser les pratiques.

1.4. Définitions

Obstacle (Définition 13 du règlement UE 139/2014) : tout ou partie d'un objet fixe (temporaire ou permanent) ou mobile, qui:

- est situé sur une aire destinée à la circulation des aéronefs à la surface, ou
- qui fait saillie au-dessus d'une surface définie destinée à protéger les aéronefs en vol, ou
- qui se trouve en dehors de ces surfaces définies et qui a été évalué comme présentant un danger pour la navigation aérienne.

Surface destinée à protéger les aéronefs en vol : il s'agit principalement, mais non limitativement, des surfaces de limitation d'obstacle (OLS) également appelée surfaces de dégagements aéronautiques. D'autres surfaces peuvent être définies localement comme pertinentes à prendre en considération par l'exploitant lorsque cela s'avère nécessaire à la maîtrise des obstacles, au cas par cas. L'exploitant d'aérodrome a la responsabilité de s'assurer que ces surfaces sont soit libres d'obstacles, soit que les obstacles qui s'y trouvent ne présentent pas d'enjeu pour la sécurité de l'exploitation de l'aérodrome, soit que des mesures d'exploitation sont mises en place pour réduire les risques à un niveau acceptable pour la sécurité des vols. A cette fin, il doit assurer une surveillance régulière de ces surfaces pour identifier tout obstacle qui pourrait s'y trouver et prendre les décisions qui s'imposent.

Plan de servitudes aéronautiques de dégagement (PSA) : plan opposable aux tiers définissant les surfaces destinées à limiter la hauteur des constructions ou installations aux abords de l'aérodrome. Les surfaces mentionnées dans le PSA, lorsqu'il existe, ont comme vocation première de créer des servitudes empêchant l'érection d'obstacles à la circulation aérienne.

Un objet perçant le PSA peut ne pas dépasser les OLS et ne pas constituer un danger pour l'exploitation opérationnelle².

Inversement, un obstacle dépassant les OLS peut ne pas percer le PSA. L'obstacle peut être toutefois concerné par les deservitudes aéronautiques de balisage qui dépendent elles des OLS

Le PSA, généralement annexé au PLU, est approuvé par le ministre (ou par décret en Conseil d'Etat) et consultable sur géoportail de l'urbanisme ou géoplateforme.

. Il s'agit d'un outil de portée administrative, utilisé par l'État vis-à-vis des tiers. Il permet principalement de prévenir le foisonnement d'objets susceptibles de rendre l'aérodrome inexploitable, et de faciliter la mise en conformité d'obstacles compromettant les opérations aériennes.

Il n'est pas d'abord destiné à l'exploitant d'aérodrome, qui doit pour ce qui le concerne se référer aux surfaces destinées à protéger les aéronefs en vol.

En l'absence de PSA, il importe qu'un projet de PSA soit disponible et partagé entre les parties prenantes (cf. §2.1 *Outil métier collaboratif Tadoo*)

Guichet unique obstacles : service permettant aux projeteurs et aux services instructeurs de consulter la DGAC en vue d'obtenir les avis nécessaires à l'édification d'un potentiel obstacle à la circulation aérienne et à la navigation aérienne. Ce service est accessible en ligne³. Le SNIA est responsable de cette mission Guichet Unique et à ce titre, il réceptionne les demandes et est chargé d'apporter la réponse de la DGAC aux demandes. A cette fin, il consulte si nécessaire les entités susceptibles d'être impactées par le projet : DSAC, exploitant d'aérodrome, opérateurs de moyens radioélectriques, PSCA.

¹ <https://www.stac.aviation-civile.gouv.fr/publications/elaboration-plans-servitudes-aeronautiques>

² Les différences entre PSA et OLS s'expliquent par le fait que les surfaces du PSA peuvent être établies sur une base différente de celles des OLS, notamment du fait : d'évolutions réglementaires ; d'une modification des installations depuis l'établissement du PSA ; de la conception même du PSA qui s'appuie sur un « stade ultime » de développement de la plateforme, ne correspondant pas nécessairement au stade actuel (et incluant des pistes rallongées, voire de nouvelles pistes) ; d'adaptations prises en compte dans le PSA pour tenir compte d'objets ou de reliefs ne pouvant être grevés de servitudes.

³ <https://guichet-unique-obstacles.aviation-civile.gouv.fr>

Le **service instructeur** est la commune ou la collectivité territoriale (EPCI) ou un service de l'Etat (préfecture, DREAL, ...), qui instruit le dossier d'urbanisme déposé par un porteur de projet (permis de construire, déclaration préalable, demandes d'autorisation environnementale, etc.).

Emprise d'un aérodrome : « Constitue un aérodrome tout terrain ou plan d'eau spécialement aménagé pour l'atterrissage, le décollage et les manœuvres d'aéronefs. L'emprise d'un aérodrome s'étend aux installations annexes que celui-ci peut comporter pour les besoins du trafic et le service des aéronefs. »⁴
Elle est délimitée comme suit :

1. Pour les aérodromes relevant de la compétence de l'État : l'emprise est représentée par le plan parcellaire annexé à la convention de concession et par l'annexe qui en liste les parcelles cadastrales ;
2. Pour les autres aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique : l'emprise est renseignée par l'annexe II à la convention L. 6321-3 du code des transports qui liste également les parcelles cadastrales d'assise de l'aérodrome ;

1.5. Surfaces de protection et surveillance des obstacles

Plusieurs surfaces de protection peuvent être percées par des obstacles. On peut citer notamment l'intégralité des surfaces de dégagement (OLS) applicables à la plateforme dont les OFZ pour les aérodromes concernés, surfaces de protection des aides à vue, notamment OPS (anciennement OCS) des PAPI. Les surfaces applicables à l'aérodrome sont notés dans la CB et servent à protéger les opérations autour de l'aérodrome (décollage, atterrissage, remise de gaz, approche de précision, tour de piste, ...). La conformité aux OLS et OPS applicables à l'aérodrome est de la responsabilité de l'exploitant. Les autres surfaces (par exemple, les PANS-OPS) sont de la responsabilité de l'OPP.

L'exploitant doit donc mettre en place des procédures visant détecter les obstacles potentiels puis limiter les risques associés. Il pourra notamment définir dans ses procédures des zones à risque particulier pour lesquelles il est utile de renforcer la surveillance : zones proches des installations en cours d'urbanisation, plan d'eau susceptible de recevoir des embarcations à fort tirant d'air, etc. Il doit également tenir compte de la criticité des surfaces pour l'exploitation. Certaines surfaces peuvent par exemple être qualifiées de non critiques si aucune opération aérienne ne se déroule à leur aplomb. D'autres surfaces peuvent au contraire nécessiter une attention particulière en raison des opérations qui s'y déroulent, par exemple la surface horizontale intérieure au droit d'un tour de piste basse hauteur.

⁴ Article L. 6300-1 du code des transports

2. Gestion des obstacles en temps non opérationnel

2.1. Outil métier collaboratif Tatoo

La DGAC a développé et déployé l'application web Tatoo⁵ permettant :

- le partage des données relatives aux projets d'obstacles,
- la confrontation de ces projets d'obstacles à des critères de complexité définis par les services contributeurs, permettant d'alerter le GU sur le besoin de consultation des différentes parties prenantes,
- le recueil et l'archivage des avis intermédiaires.

L'application Tatoo a fait l'objet d'une présentation à l'UAF en 2022 (Commission des aérodromes d'aviation générale et d'affaires) et en 2023 (Commission des responsables SGS). Chaque exploitant d'aérodrome qui le souhaite peut demander à accéder à cette application en s'adressant au SNIA-IR dont il relève territorialement :

Guichet unique	Zone géographique	boîte fonctionnelle
SNIA N (Paris)	Île de France, Hauts-De-France	snia-urba-nord-bf@aviation-civile.gouv.fr
SNIA O (Nantes)	Bretagne, Normandie, Pays-De-La-Loire, Centre-Val-De-Loire	snia-ouest-ads-bf@aviation-civile.gouv.fr
SNIA C&E (Lyon)	Auvergne-Rhône-Alpes, Grand-Est Bourgogne-Franche-Comté,	snia-urba-lyon-bf@aviation-civile.gouv.fr
SNIA SO (Bordeaux)	Nouvelle-Aquitaine, Occitanie	snia-ds-bordeaux-bf@aviation-civile.gouv.fr
SNIA SE (Aix-en-P)	PACA, Corse, La Réunion, Mayotte	snia-bgd-aix-bf@aviation-civile.gouv.fr
SNIA - AG	Martinique, Guadeloupe, Guyane, Saint Barthélemy, Saint Martin	snia-antilles-guyane-bf@aviation-civile.gouv.fr

Chaque service contributeur utilisateur de Tatoo est responsable de la définition, de l'actualisation et de la maintenance de ses propres critères de complexité, en relation si besoin avec les administrateurs de l'application.

Les données suivantes ont déjà été intégrées dans la base de Tatoo et sont maintenues par le SNIA :

- PSA et PSR en vigueur,
- projets de PSA et de PSR s'ils existent,
- emprises des aérodromes
- zones spécifiques aux projets d'installation de panneaux photovoltaïques, correspondant à la note d'information technique⁶ sur le sujet).

En l'absence d'un (P)PSA techniquement pertinent, les OLS correspondant au stade actuel de développement et d'exploitation de l'aérodrome ont également été dessinées et intégrées au format kmz dans Tatoo (module Contraintes). La surveillance et la maintenance de ces OLS restent de la responsabilité de l'exploitant de l'aérodrome, qui bénéficie pour cela de l'assistance technique du SNIA et doit signaler sans délai⁷ toute modification à apporter, par exemple en cas d'évolution des infrastructures aéronautiques. Ces OLS sont alors analysées par le SNIA, en sus des autres données, pour déterminer les parties prenantes devant être consultées.

En complément de ces OLS, chaque exploitant d'aérodrome est invité à définir avec le module Aires, si besoin avec l'assistance technique du SNIA, la zone d'intérêt dans laquelle il souhaite être systématiquement consulté. Usuellement, cette zone peut consister, pour chaque piste de l'aérodrome, en un rectangle centré sur la piste, de longueur et de largeur à préciser.

⁵ <https://tatoo.snia.aviation-civile.gouv.fr>

⁶ <https://meteor.dsac.aviation-civile.gouv.fr/meteor-externe/#communication/27660>

⁷ snia-tatoo-bf@aviation-civile.gouv.fr

2.2. Analyse de l'exploitant d'aérodrome

Comme toute autre partie prenante (DSAC-IR, DSNA/DTI, PSCA), l'exploitant d'aérodrome est consulté par le SNIA au regard des alertes de Tatoo associées aux critères de complexité qui lui sont rattachés : (P)PSA techniquement pertinent ou à défaut OLS, complété des zones d'intérêt définies.

L'exploitant se prononce sur l'impact pour son exploitation de la présence de l'obstacle potentiel ou sur l'absence d'impact. L'exploitant, sur la base de l'emplacement (latitude, longitude) et de la hauteur de l'obstacle, vérifie si celui-ci est susceptible d'impacter les opérations aériennes en prenant en considération :

- Le type d'exploitation : arrivées et départs, VFR de jour, VFR de nuit, IFR,
- Le type d'activité : commercial, fret, aviation générale, hélico, ULM...
- Les aires concernées (piste principale, piste secondaire, FATO...)

Si un impact est identifié, l'exploitant coordonne si nécessaire son avis avec les usagers de la plateforme ainsi qu'avec le PSCA.

Il détaille les mesures qu'il serait amené prendre en cas de présence de l'obstacle. Exemples :

- restriction de certaines opérations,
- coordination entre le grutier et le chef de tour (appel avant levée, rabaissement de la grue sur demande...)
- arrêt du PAPI,
- information des usagers (NOTAM)...

L'exploitant indique les prescriptions qui pourraient être opposées au demandeur et qui permettraient soit d'atténuer soit de supprimer les contraintes :

- réduction de hauteur de l'obstacle,
- modification de la date et/ou de l'horaire de présence de l'obstacle,
- balisage de l'obstacle de jour et/ou de nuit...
- modification du type de grue (ex: grue télescopique plutôt que grue à tour)

Si l'exploitant est également OPP, il devra assurer la vérification de la compatibilité des procédures avec les prescriptions proposées en passant par un organisme concepteur de procédure certifié (FPD). Dans le cas où elle est compétente sur l'aérodrome pour le volet « procédures », la consultation de la DSNA par le SNIA fera office de vérifications.

L'exploitant indique également les éventuelles mesures d'information aéronautique qui lui semblent nécessaires.

En conclusion, l'exploitant indique si, de son point de vue, l'obstacle est ou non acceptable compte tenu de l'impact sur son exploitation. Tout avis défavorable doit être justifié par un impact sur l'exploitation, décrit précisément.

2.3. Réponse du guichet unique

Une fois les consultations terminées ou la simple évaluation du dossier par le SNIA effectuée, un avis est notifié au demandeur. En cas d'avis favorable de tous les services, l'obstacle est dit « autorisé au titre de l'urbanisme ». Dans le cas d'un avis favorable pour un obstacle dérogatoire au PSA, une décision ou un arrêté est pris par le préfet (ou, par délégation, par la DSAC-IR), sur la base d'une étude technique validée par le ministre chargé de l'aviation civile fixant les mesures de réduction de risques appropriées.

Les services instructeurs, ou la DGAC, peuvent ne pas prendre en compte un avis défavorable de l'exploitant d'aérodrome ou d'un autre tiers concerné. Par exemple : pour des constructions, installations ou espaces naturels dont l'intérêt économique et social est tel qu'il peut être mis en balance avec l'exploitation de l'aérodrome, ou pour des raisons d'ordre environnemental.

Si un NOTAM est nécessaire, le guichet unique se charge de demander sa publication au service de l'information aéronautique si l'obstacle est hors emprise. S'il est sur l'emprise, l'exploitant se chargera de la publication du NOTAM.

2.4. Surveillance continue

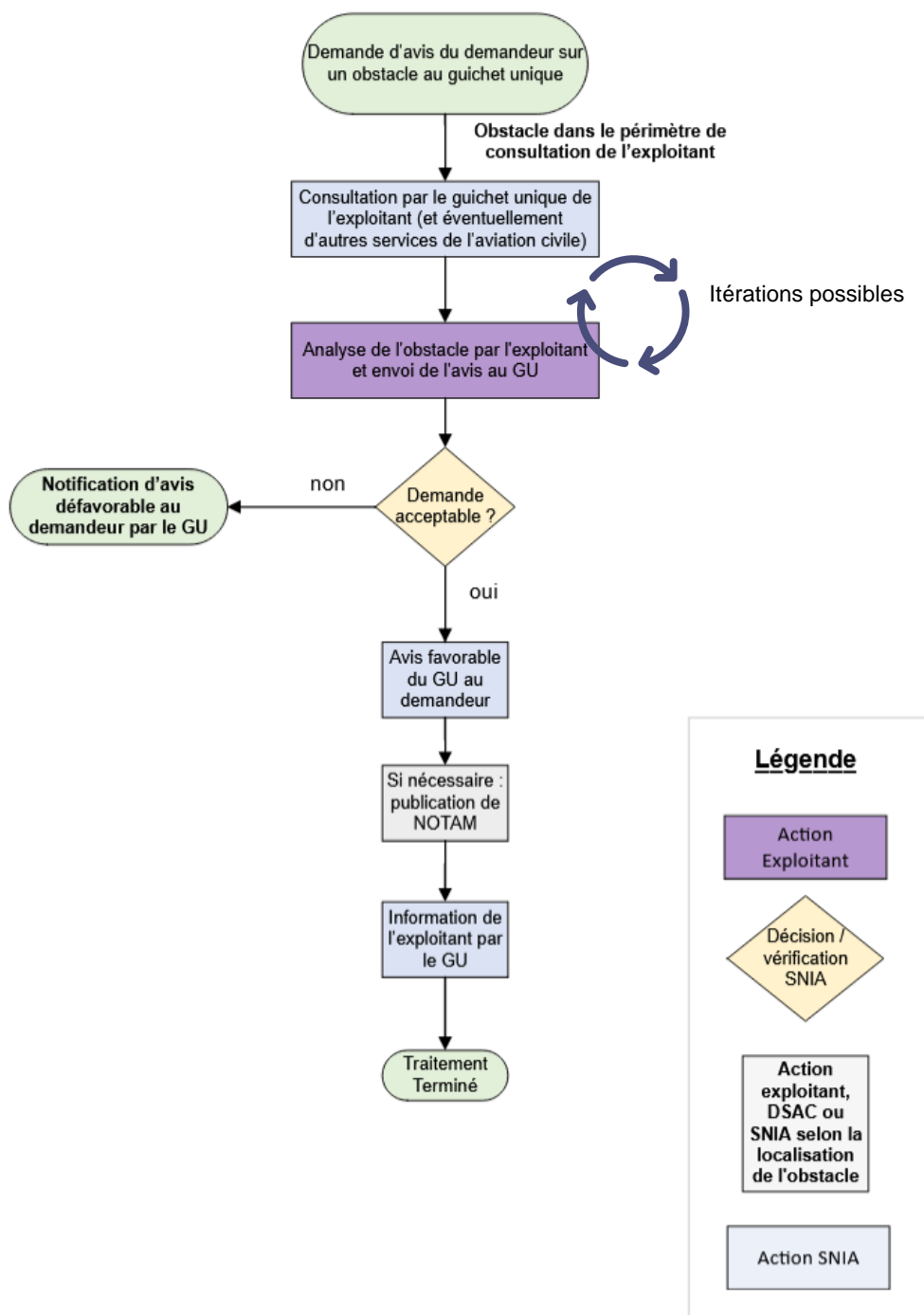
Dans le temps non opérationnel, l'exploitant doit aussi surveiller les surfaces applicables dans sa CB et mettre en place des MRR appropriées. Un moyen de conformité associé à cette exigence consiste en la réalisation de relevés complets (couvrant les différentes surfaces des CS applicables dans la base de certification de la

plateforme) avec périodicité à définir par l'exploitant. Cette périodicité peut être calquée sur les relevés déjà réalisés pour respecter les exigences liées aux procédures.

2.5. Bilan

L'exploitant doit préciser au guichet unique ses propres critères de consultaion complémentaires à ceux déjà intégrés. A chaque fois que le guichet unique reçoit un projet dans la zone définie, il consulte l'exploitant. A la fin de l'instruction, le guichet unique informe l'exploitant de l'avis émis.

Le schéma récapitulatif suivant résume les étapes devant être menées lors de la surveillance des obstacles en temps non opérationnel.



3. Gestion des obstacles en temps opérationnel

En temps opérationnel, que ce soit pour l'exploitant d'aérodrome ou pour le PSCA, l'important est de déterminer rapidement si un obstacle identifié a été autorisé par les services de l'État (en temps non opérationnel) et, le cas échéant, si les paramètres d'acceptation sont respectés (période, hauteur, localisation, balisage etc.). Dans le cas contraire, l'important est alors que l'exploitant d'aérodrome coordonne rapidement et efficacement la mise en œuvre d'actions correctives.

3.1. Détection d'un obstacle

L'exploitant surveille les surfaces de protections qui lui sont applicables. L'exploitant le décrit dans sa procédure de surveillance qui détaille notamment la fréquence d'examen des abords immédiats de l'aérodrome qui sont visibles depuis l'emprise. Typiquement, l'exploitant peut réaliser cette surveillance à chaque inspection de piste, en réalisant une comparaison par rapport à des photos de référence prises aux seuils de piste.

Le PSCA peut être également amené à détecter des obstacles en application de ses propres procédures d'exploitation. Il peut en conséquence être amené à signaler les objets identifiés dans ce cadre à l'exploitant. Néanmoins, la surveillance réalisée par PSCA ne se substitue pas à celle que doit réaliser l'exploitant d'aérodrome dans le cadre de ses responsabilités propres en matière de sécurité.

Réciproquement, l'exploitant signale tout objet susceptible de constituer un obstacle au PSCA de la plateforme.

En cas de découverte inopinée d'un obstacle, l'exploitant d'aérodrome et le PSCA échangent sans délai les informations qu'ils ont respectivement en leur possession afin de rassembler les données qu'ils ont pu collecter : localisation, hauteur estimée, type d'obstacle, propriétaire si connu, etc. Ils déterminent d'un commun accord les actions de mise en sécurité à réaliser qui peut aller jusqu'à une suspension immédiate des vols si l'obstacle est particulièrement critique.

3.2. Localisation de l'obstacle et mesures réflexes

Dès que l'obstacle est repéré, il convient que l'exploitant le localise précisément en obtenant ses coordonnées géographiques et une estimation de sa hauteur. Des valeurs approximatives peuvent suffire dans un premier temps à l'exploitant d'aérodrome pour réaliser une première analyse de la situation et prendre des mesures immédiates, dans l'attente de mesures plus fines.

A l'aide de ces informations, l'exploitant d'aérodrome identifie sans délai la ou les surfaces susceptibles d'être compromises ainsi que que l'importance du dépassement⁸. Cela lui permet d'une part de se prononcer sur la criticité du problème et d'autre part sur les opérations qui peuvent être affectées.

L'exploitant d'aérodrome prend immédiatement les mesures de mise en sécurité nécessaires. Le PSCA informe notamment les pilotes. Pour cela, il peut préparer des fiches réflexes prenant en compte les différents types de surfaces susceptibles d'être engagées et les actions à prendre en fonction de l'importance du dégagement :

- Trouées d'atterrissage
- Surfaces OCS/OPS
- Trouées de décollage
- Surfaces latérales
- Surface horizontale intérieure
- Surface cônica

La mise en sécurité peut aller jusqu'à l'arrêt des opérations⁹ ou d'une partie d'entre elles. Elle peut concerner de manière différenciée les opérations VFR de jour et de nuit, les procédures IFR et les tours de piste.

Une fois la mise en sécurité effectuée, l'exploitant complète les informations sur l'obstacle : emplacement et hauteur plus précis, identification de la personne qui a la responsabilité de l'obstacle.

⁸ Pour évaluer le dépassement, l'exploitant peut utiliser le logiciel [APPSA 3D](#) disponible sur le site du STAC

⁹ En coordination avec le SNA

3.3. Vérification de l'obstacle

Le cas échéant, l'exploitant vérifie qu'il a bien reçu du guichet unique copie de l'avis favorable correspondant. En ce cas, l'exploitant devra vérifier la hauteur et le balisage de l'obstacle et toutes les autres mesures prévues. Si tout est conforme, la gestion de cet obstacle s'arrête là.

Dans le cas contraire, l'exploitant et le PSCA devront mener une analyse de risque coordonnée pour déterminer les mesures adéquates à prendre, ainsi que les éventuelles mesures à mettre en œuvre.

3.4. Évaluation coordonnée des risques et MRR

Si nécessaire, l'exploitant analyse plus finement le risque engendré sur la sécurité aérienne par l'obstacle identifié, en coordination avec le PSCA si ce dernier est concerné.

3.4.1. Risque inacceptable

Au terme de l'analyse, si l'exploitant estime que l'obstacle n'est pas acceptable au titre de la sécurité, il met alors en place des MRR opérationnelles. Ces MRR peuvent venir confirmer, renforcer ou au contraire alléger tout ou partie des mesures réflexes déjà engagées pour la mise en sécurité.

En parallèle, l'exploitant engage des actions pour faire abaisser l'obstacle. Il recherche la personne en charge de l'obstacle et tente d'obtenir sa mise en conformité amiable. Si l'exploitant parvient à faire abaisser l'obstacle, les mesures opérationnelles peuvent être levées et les opérations ne sont plus impactées. Par ailleurs, l'exploitant peut recommander au porteur de projet de se rapprocher du guichet unique pour régularisation.

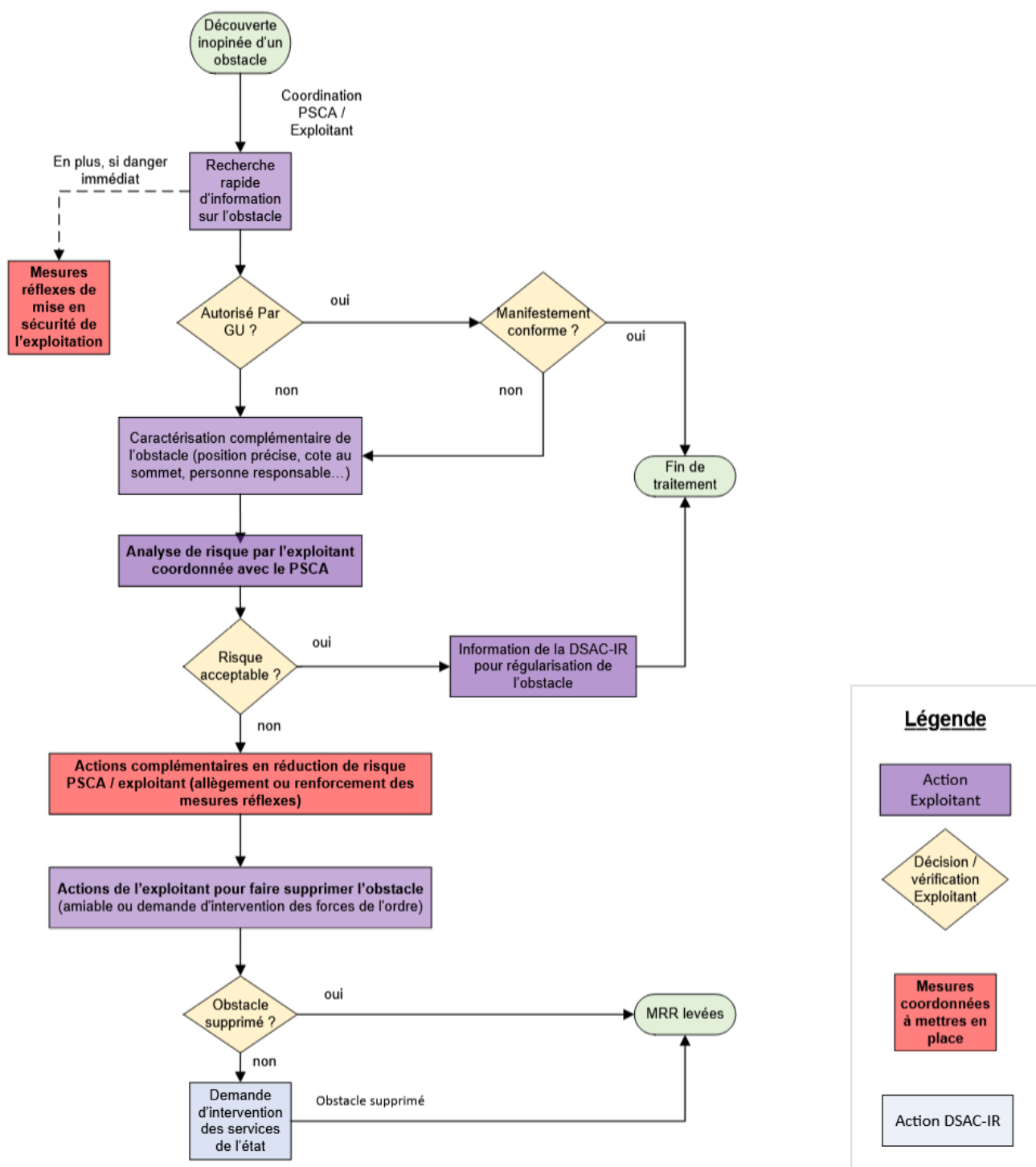
En cas d'échec, il sollicite les services de l'Etat localement compétents (BGTA ou Police notamment), avec l'appui du CP DSAC au besoin. Les mesures de réduction de risque doivent rester effective jusqu'à ce que l'obstacle soit mis en conformité.

3.4.2. Risque acceptable

Si l'exploitant estime que l'obstacle est acceptable au titre de la sécurité, il lève les éventuelles mesures réflexes de mise en sécurité qu'il a prises. Il informe la DSAC-IR en vue de régulariser cet obstacle.

3.4.3. Bilan

Le logigramme suivant schématise toutes les étapes à suivre lors de la découverte d'un obstacle inopiné en temps opérationnel.



4. Protocole d'accord

En complément des procédures internes qu'il a élaboré pour la gestion des obstacles (qui incluent son mode opératoire et les responsabilités individuelles), l'exploitant se concerta avec les services de l'aviation civile pour établir un protocole (ou plusieurs protocoles bipartites) d'accord visant à préciser les rôles respectifs de chaque partie, le périmètre de sa zone de surveillance et de consultation par le guichet unique ainsi que les canaux de communication appropriés. Un modèle de protocole est disponible en annexe de ce document.

Ce(s) protocole(s) contribue(nt) à :

1. Définir les zones autour de l'aérodrome à l'intérieur desquelles il convient de surveiller les changements dans l'environnement en ce qui concerne les obstacles, le balisage de jour et de nuit, ainsi que dans les activités humaines ou l'utilisation du sol. Ces zones devront être définies dans Tatoo, et délimiteront la portée de consultation de l'exploitant via le guichet unique en temps non opérationnel.
2. Définir la portée, les limites, les tâches et les responsabilités des parties prenantes pour :
 - a. Réaliser la surveillance effective des zones définies
 - b. Engager les actions nécessaires pour atténuer les risques liés aux obstacles, activités humaines ou installations dangereuses identifiées dans les zones surveillées qui se trouveraient au-delà des limites de l'emprise aéroportuaires

Il devra contenir au moins les éléments suivants :

- Les parties liées au protocole : exploitant, services de l'aviation civile concernés (DSAC-IR, SNA local le cas échéant)
- Le contexte réglementaire applicable
- La portée de l'accord (zones surveillées, rôles, traitement des obstacles découverts de manière inopinée, exploitations concernées)
- La définition des surfaces surveillées
- Les procédures de surveillance (méthodes, fréquence)
- Les modalités d'échanges
- Une typologie des MRR envisagées, et de leurs parties prenantes (mesures opérationnelles, balisage, traitement de l'obstacle à l'amiable, police de l'urbanisme, etc.)