

Évaluation du risque associé aux obstacles perçant les surfaces de dégagement

*Réflexions sur les adaptations
à mettre en œuvre*

Aubin LOPEZ, STAC



STAC

Journée technique du STAC 2015

www.stac.aviation-civile.gouv.fr

Introduction

Des **obstacles perçant les surfaces de dégagement** peuvent être tolérés dans certaines conditions

Le but de l'étude est d'établir une méthode pour déterminer **quels obstacles peuvent être tolérés** et les **mesures compensatoires les plus appropriées**

Forte demande internationale



STAC

Journée technique du STAC 2015

www.stac.aviation-civile.gouv.fr

2

Introduction



Introduction



Introduction

Évaluation du risque associé à un obstacle dans les surfaces de dégagements ?

+ **Modélisation du risque**

Réflexions sur les mesures à mettre en place en cas d'obstacle impossible ou très difficile à supprimer ?

+ **Évaluation des mesures de restriction**

Détermination des opérations menacées par l'obstacle

Les **OLS** définissent autour des aérodromes **l'espace aérien à garder libre** pour

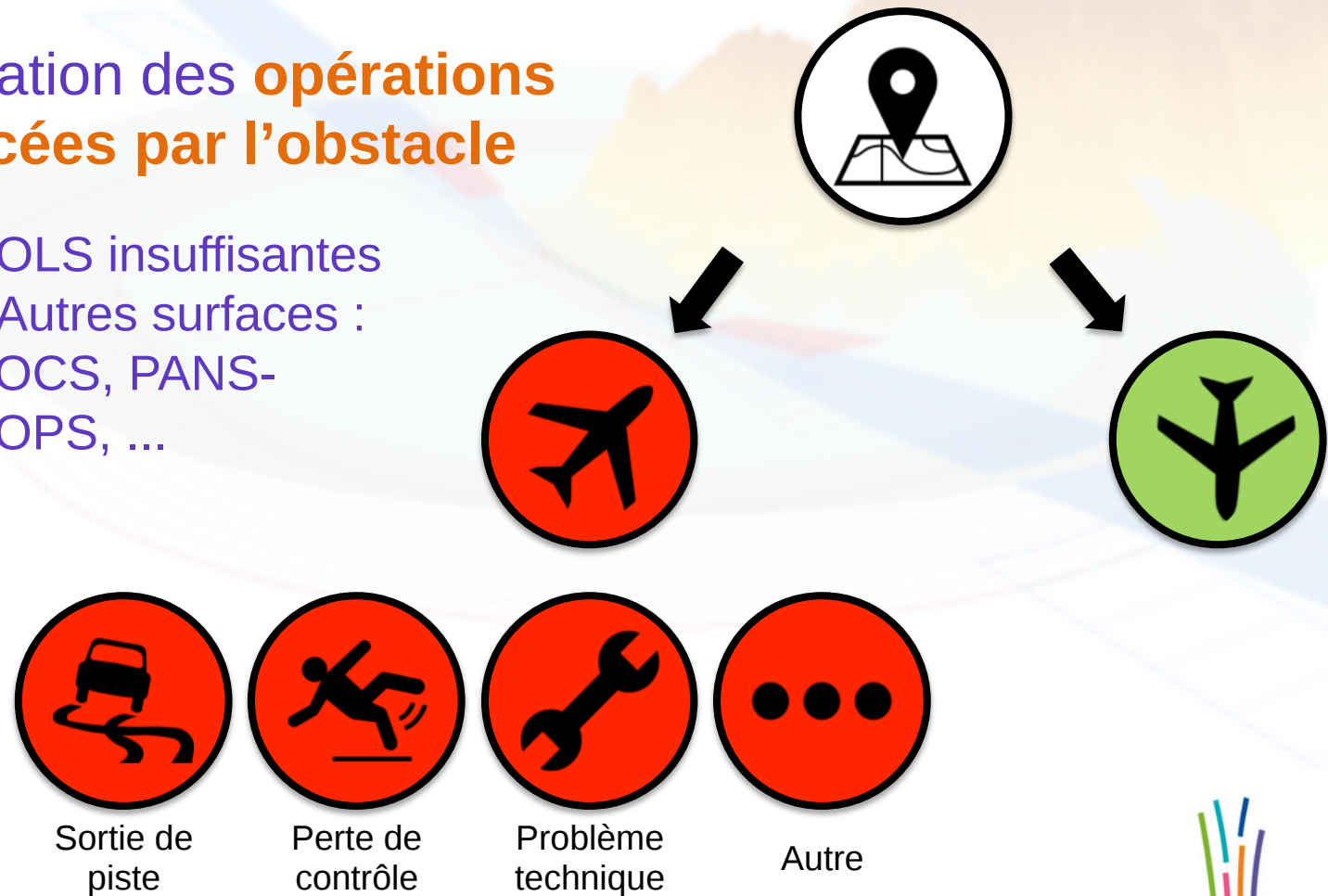
- permettre aux avions d'évoluer avec la **sécurité voulue**
- éviter que des obstacles ne rendent les **aérodromes inutilisables**

Obstacles menaçant l'exploitation normale de la plateforme
Obstacles aggravant la dangerosité dans des situations accidentelles

Identification des opérations impactées

Identification des **opérations menacées par l'obstacle**

- ⇒ OLS insuffisantes
- ⇒ Autres surfaces : OCS, PANS-OPS, ...



Identification des opérations menacées



Dangereux pour les opérations accidentelles



Dangereux pour les opérations normales



Compréhension du risque et des mesures associés à un obstacle

Comprendre quels sont les **facteurs explicatifs du risque associé à un obstacle** pour les opérations identifiées

Déduire des pistes d'action pour réduire ce risque

Compréhension du risque



Risque critique.
L'obstacle doit disparaître.



Risque variable, fonction des accidents de collision potentiels.

Si l'obstacle ne peut pas être supprimé, **des mesures doivent réduire le risque.**

Spécifiques à l'aérodrome, position de l'obstacle, prévalence des facteurs de risques, trafic de la plateforme



Compréhension du risque



Recherche des facteurs explicatifs d'accidents pour comprendre les **facteurs de risque associés à un obstacle**, et envisager des **mesures de restrictions adaptées**.

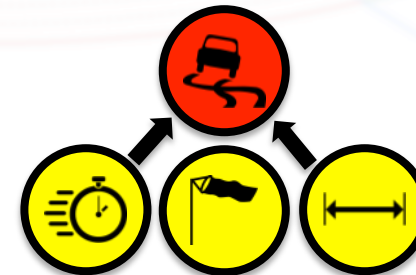
Compréhension du risque



Suppression nécessaire de l'obstacle



Si suppression impossible, mesures de réduction du risque



Évaluation du risque et des mesures associées à un obstacle

Pour l'instant l'étude n'a abordé que le cas d'obstacle menaçant les opérations au sol

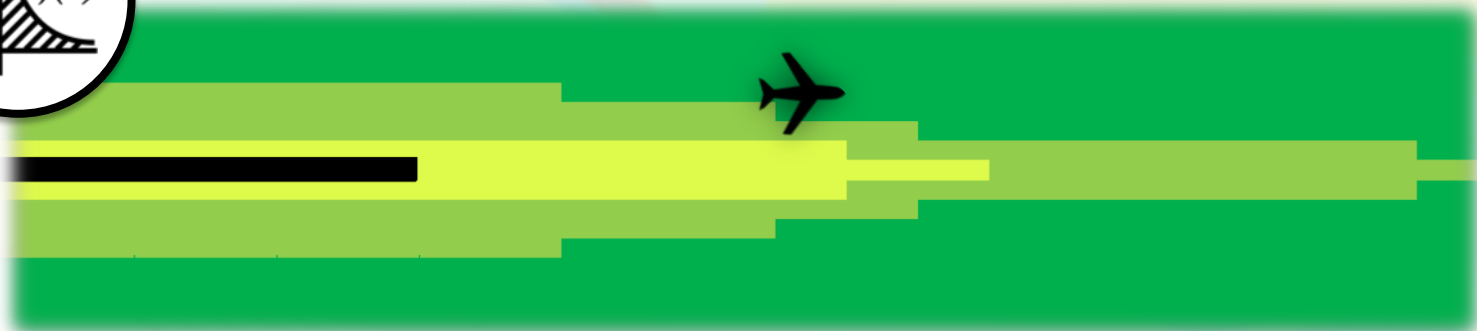
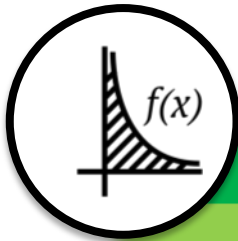
Modélisation du risque associé à un obstacle

Coefficients de risque associés aux facteurs explicatifs de collision avec un obstacle



Évaluation du risque

Modèles de sortie de piste.

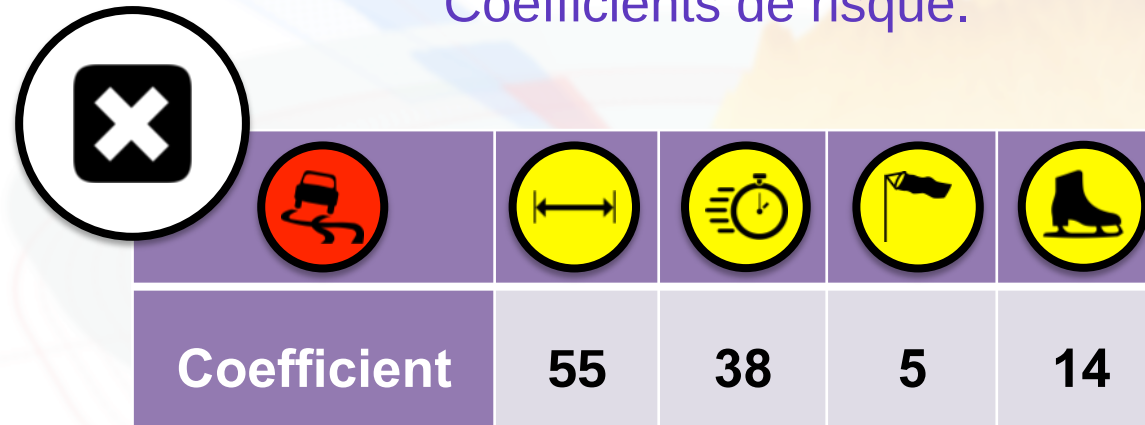


Dangerosité d'un obstacle.

Opportunité des mesures de réduction du risque.

Évaluation du risque

Coefficients de risque.



Hiérarchisation des facteurs explicatifs d'accident avec un obstacle.

Priorisation des mesures de réduction du risque associé à un obstacle.

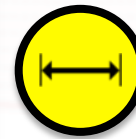
Évaluation de l'efficacité des mesures

Évaluation du risque



Estimation du **risque**

Proposition de **mesures de réduction** organisées.



Résumé



Position de l'obstacle



Menace des opérations normales ou
risque pour les situations
d'accident ?



Suppression de l'obstacle ou
analyse du risque qu'il représente



Identification de facteurs de risque
et de mesures adaptées



Évaluation de l'efficacité des
mesures



Merci de votre attention !



STAC

Journée technique du STAC 2015

www.stac.aviation-civile.gouv.fr

18



Annexe



Situation accidentelle



Opération normale



Sortie de piste



Perte de contrôle



Dysfonctionnement



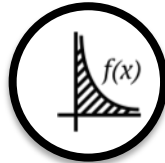
Autre situation accidentelle



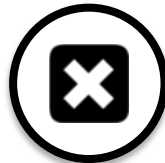
Collision pendant l'atterrissage



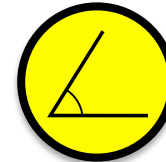
Position de l'obstacle



Modèle de risque de collision



Coefficient de risque



Pente d'approche trop basse



Fort vent arrière



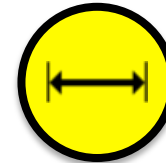
Approche rapide



Piste contaminée



Mauvaise visibilité



Atterrissage long