

N° 0861 DAC/DIA/SNCA

Rabat, le 15 MAI 2014

**INSTRUCTION TECHNIQUE RELATIVE A
LA PLANIFICATION ET LA RÉALISATION DES TRAVAUX
SUR LES AÉRODROMES****ARTICLE 1. OBJET**

La présente instruction a pour objet de définir les modalités de planification et la réalisation de travaux sur une plateforme aéroportuaire, susceptible d'engendrer des situations dangereuses et compromettre la sécurité, et ce conformément à l'arrêté du Ministre de l'Équipement et du Transport n° 2565.06 du 16 rabii II 1428 (4 mai 2007) fixant les Conditions d'Exploitation et d'Homologation des Aérodrômes.

ARTICLE 2. TERMINOLOGIE

Aux fins de la présente instruction, on entend par :

Sécurité : État dans lequel les risques liés aux activités aéronautiques concernant, ou appuyant directement, l'exploitation des aéronefs sont réduits et maîtrisés à un niveau acceptable.

Travaux sur les aérodrômes : Toute intervention sur la plateforme aéroportuaire, ayant un impact sur la sécurité, en vue de réaliser, développer, renouveler, entretenir, promouvoir des terrains, installations, matériels, réseaux ou services d'un aérodrôme.

ARTICLE 3. PLANIFICATION DES TRAVAUX SUR LES AÉRODROMES

A chaque intervention significative sur la plateforme aéroportuaire, ayant un impact sur la sécurité, l'exploitant d'aérodrome doit élaborer un plan opérationnel de sécurité, selon le modèle décrit dans l'Annexe I à la présente instruction technique.

Ce plan opérationnel doit contenir également une évaluation d'impact des travaux envisageables sur la sécurité aéroportuaire élaborée conformément aux dispositions de la circulaire N°3074 DAC/DIA/SNCA du 22 Décembre 2012, relative à l'élaboration d'une évaluation d'impact sur la sécurité aéroportuaire.

L'exploitant d'aérodrome doit communiquer à l'autorité de l'aviation civile le plan opérationnel de sécurité un mois avant la date envisageable pour le lancement des travaux.

ARTICLE 4. REALISATION DES TRAVAUX SUR LES AÉRODROMES

L'exploitant d'aérodrome est tenu de prévoir et respecter les dispositions relatives à la réalisation des travaux, décrites dans l'Annexe II de la présente instruction. Il doit transmettre à ses sous-traitants les dispositions de la présente instruction et s'assurer de leur application tout au long de l'exécution des travaux.

Ces dispositions ne sauraient se substituer à l'ensemble des mesures spécifiques de sûreté sur la plateforme aéroportuaire, conformément à la réglementation en vigueur.

ARTICLE 5. RESPONSABILITÉS

L'exploitant d'aérodrome doit désigner un responsable pour préparer la phase de planification des travaux envisageable et superviser l'exécution desdits travaux sur la plateforme aéroportuaire. Ce responsable s'assurera du maintien de la sécurité à un niveau acceptable et garantir une coordination effective entre les différents intervenants de la plateforme aéroportuaire concernés ou impactés par les travaux.

La sous-traitance des travaux par l'exploitant d'aérodrome ne le désengage nullement de sa responsabilité de garant de la sécurité envers l'autorité chargée de l'aviation civile. Le Plan opérationnel de sécurité doit contenir un engagement signé du directeur d'aéroport, comme décrit dans l'annexe I à la présente instruction technique.

ARTICLE 6. COORDINATION

L'entité désignée de l'exploitant d'aérodrome, doit coordonner, depuis la phase de planification des travaux jusqu'à leur exécution, avec les services de navigation aérienne ainsi que les différents intervenants de la plateforme aéroportuaire concernés ou impactés par lesdits travaux.

Des réunions régulières auront lieu en vue de surveiller l'avancement des travaux, et étudier la nécessité de modifier leur réalisation, afin de répondre aux besoins de l'exploitation.

Dans le cas d'un aérodrome mixte, il faudrait inclure également l'autorité militaire localement compétente dans le champ de cette coordination, s'il existe des installations militaires accessibles depuis l'aire de manœuvre.

ARTICLE 7. MISE A JOUR DE L'INFORMATION AÉRONAUTIQUE

L'exploitant d'aérodrome est tenu de communiquer aux services d'information aéronautique les modifications induites par les travaux, en tenant compte des délais de publication nécessaires au service pour préparer et éditer les éléments à publier. Le support d'information aéronautique envisagée doit être choisi afin de mettre en cohérence les délais de publication. Les usagers doivent être informés des interventions envisagées.

ARTICLE 8. EXECUTION

Le directeur de l'aéronautique civile est chargé de l'exécution de la présente instruction technique. *me*

15 MAI 2014

Fait à Rabat, le

Le Ministre Délégué auprès du Ministre de l'Équipement,
du Transport et de la Logistique
Chargé du Transport

Mohamed Najib BOULIF

ANNEXE I. MODELE DE PLAN OPERATIONNEL DE SECURITE

PLAN OPERATIONNEL DE SECURITE N°
POUR LES TRAVAUX DE [INTITULE DES TRAVAUX ENVISAGES]
A L'AEROPORT [NOM DE L'AEROPORT]

SOMMAIRE

- I. DECLARATION DU DIRECTEUR D'AEROPORT
- II. OBJET DE L'OPERATION
- III. FICHES TECHNIQUES DE L'EXÉCUTION DE L'OPERATION SUR L'AÉRODROME
 - ▽ LOCALISATION
 - ▽ PERSONNEL
 - ▽ EQUIPMENT
 - ▽ TRAVAUX
 - ▽ PROCÉDURES
- IV. FORMULAIRE D'EVALUATION D'IMPACT SUR LA SECURITE AEROPORTUAIRE
- V. PRESCRIPTIONS DES REGLES DE SECURITE AUX SOUS-TRAITANTS
- VI. ANNEXES

I. DECLARATION DU DIRECTEUR D'AEROPORT

Le présent plan opérationnel de sécurité est présenté par [nom du directeur de l'aéroport], représentant l'exploitant de l'aérodrome de [nom de l'aérodrome].

Il contient tous les renseignements pertinents relatifs aux travaux envisagés [intitulé des travaux envisagés] ainsi que la sécurité de l'aérodrome.

J'atteste m'être assuré que les informations portées dans le présent plan opérationnel de sécurité correspondent bien aux travaux envisagés.

Je m'engage à garantir le niveau de sécurité de l'aéroport tout au long des travaux et s'assurer de la bonne application des dispositions réglementaires en vigueur relatives à la sécurité des aéroports en phase de travaux, par tous les intervenants concernés ou impactés par les travaux envisagés.

Signature du Directeur d'Aéroport

II. OBJET DE L'OPERATION

Texte décrivant de façon concise et précise l'objet de l'opération envisagée, les services à l'origine de l'opération et les entités concernées et impactées ainsi que les sous-traitants intervenants dans l'exécution de ladite opération, s'il y en a.

III. FICHES TECHNIQUES DE L'EXECUTION DE L'OPERATION SUR L'AERODROME

Ensemble de fiches techniques qui doivent être dûment renseignées et qui portent sur le contexte opérationnel dans le cadre duquel l'opération sera exécutée. Cette section rassemble les fiches décrites ci-dessous.

Aéroport:	Département/Service :	Travaux de :	Du : --- Au : ---
-----------	-----------------------	--------------	----------------------

LOCALISATION	
Zones de travaux	Description Cartographie* N°xxx - ANNEXE I. PLAN OPERATIONNEL DE SÉCURITÉ N°
Zones Inutilisables	Description Cartographie* N°xxx- ANNEXE I. PLAN OPERATIONNEL DE SÉCURITÉ N°
Zones de stationnement de véhicules et engin de travaux	Description Cartographie* N°xxx- ANNEXE I. PLAN OPERATIONNEL DE SÉCURITÉ N°
Voies d'accès	Description Cartographie* N°xxx- ANNEXE I. PLAN OPERATIONNEL DE SÉCURITÉ N°
Zones de stockage du matériel	Description Cartographie* N°xxx- ANNEXE I. PLAN OPERATIONNEL DE SECURITE N°

** Joindre les cartographies (Cartographie des réseaux enterrés dans le cas d'opération de terrassement)*

Elaboré par :	Position :	Signature :
Approuvé par :	Position :	Signature :

Aéroport:	Département/Service :	Travaux de :	Du : --- Au : ---
-----------	-----------------------	--------------	----------------------

PERSONNEL			
Aéroport XXX	Responsable désigné : ---		
	Personnel		
	Occupation : ---	Nombre : ---	Qualification/Formation* : ---
	Occupation : ---	Nombre : ---	Qualification/Formation* : ---
	Occupation : ---	Nombre : ---	Qualification/Formation* : ---
...	
Sous-traitant XXX	Responsable désigné : ---		
	Personnel		
	Occupation : ---	Nombre : ---	Qualification/Formation* : ---
	Occupation : ---	Nombre : ---	Qualification/Formation* : ---
	Occupation : ---	Nombre : ---	Qualification/Formation* : ---
...	

**Formations aux procédures de l'aérodrome, à la conduite des véhicules sur l'aire de mouvement*

Elaboré par :	Position :	Signature :
---------------	------------	-------------

Approuvé par :	Position :	Signature :
----------------	------------	-------------

Aéroport:	Département/Service :	Travaux de :	Du : - - - Au : - - -
-----------	-----------------------	--------------	--------------------------

EQUIPEMENT	
Véhicules	Nombre : - - - Type : - - - Description (restrictions, limitations de hauteur...) : - - -
Engins de construction	Type : - - - Nombre : - - - Description (restrictions, limitations de hauteur...) : - - -
Produits et matériel	Stockage : - - - Nombre : - - - Type : - - - Description (restrictions, limitations de hauteur...) : - - -
Equipements de protection individuelle <i>(Chaussure de sécurité, casque, gilet rétro-réfléchissant...)</i>	Description : - - -

Elaboré par :	Position :	Signature :
Approuvé par :	Position :	Signature :

Aéroport:	Département/Service :	Travaux de :	Du : - - - Au : - - -
-----------	-----------------------	--------------	--------------------------

TRAVAUX	
Responsables	- - -
Période/Phasage/Horaires de travail	- - -
Moyens de balisage et signalisation : Joindre les plans de balisage et signalisation	<i>Exemple : Balisage diurne : marque de zone inutilisable ;...</i> <i>Exemple : Panneaux de signalisation : Panneaux d'entrée interdite sur la voie de circulation S</i> ANNEXE II. PLANS DE BALISAGE- PLAN OPERATIONNEL DE SECURITE N°
Moyens d'isolement de la zone des travaux, des aires opérationnelles de l'aérodrome	- - -
Réunions de coordination (comptes rendus) : Joindre les comptes rendus	<i>Exemple : Réunions coordination avec les services de la circulation aérienne du 22.10.2012</i> <i>Exemple : Réunions d'étude d'impact de la fermeture de la voie de circulation B</i> ANNEXE III. COMPTE RENDUE N°-PLAN OPERATIONNEL DE SECURITE N°
Elaboration de l'Evaluation d'impact sur la sécurité aéroportuaire de l'opération	PARTIE III. PLAN OPERATIONNEL DE SECURITE N°
Mise en œuvre de moyens supplémentaire de contrôle des risques de sécurité (perturbation touchant les NAVARDS, SSLIA ou Péril animalier...):	- - -
Limitations induites sur l'exploitation opérationnelle :	- - -
Vérification de la conformité des installations pour la remise en service :	- - -
Intervention de la DGAC (nouvelle homologation...):	Exemple : cas où l'opération influence les conditions d'homologation et d'exploitation d'une piste

Elaboré par :	Position :	Signature :
Approuvé par :	Position :	Signature :

Aéroport:	Département/Service :	Travaux de :	Du : - - - Au : - - -
-----------	-----------------------	--------------	--------------------------

PROCEDURES (A joindre)	
Procédures de coordination entre les différents tiers concernés ou impactés par les travaux	Code de référence <i>ANNEXE III-PROCEDURE xxx</i>
Procédures de mises à jour de l'information aéronautique	Code de référence <i>ANNEXE III-PROCEDURE xxx</i>
Procédures de contrôle de la circulation des véhicules et des personnels	Code de référence <i>ANNEXE III-PROCEDURE xxx</i>
Procédures d'inspection régulière des travaux Procédures d'inspection avant réouverture (cas particulier de la surveillance des débris et FOD) Vérification de la conformité des installations pour la remise en service	Code de référence <i>ANNEXE III-PROCEDURE xxx</i>
Procédures et surveillance du respect des surfaces de dégagement et limitation sur les travaux	Code de référence <i>ANNEXE III-PROCEDURE xxx</i>
Procédures particulières à appliquer aux travaux en condition de faible visibilité	Code de référence <i>ANNEXE III-PROCEDURE xxx</i>
Formations des sous-traitants aux procédures de l'aérodrome (exemple : la conduite de véhicule sur l'aire de mouvement)	Code de référence <i>ANNEXE III-PROCEDURE xxx</i>
Procédure d'entreposage et de traitement des gravats	Code de référence <i>ANNEXE III-PROCEDURE xxx</i>
Procédures de stationnement des véhicules et d'entreposage du matériel en dehors des horaires de travail	Code de référence <i>ANNEXE III-PROCEDURE xxx</i>

Elaboré par :	Position :	Signature :
---------------	------------	-------------

Approuvé par :	Position :	Signature :
----------------	------------	-------------

IV. FORMULAIRE D'EVALUATION D'IMPACT SUR LA SECURITE AEROPORTUAIRE

Cette section contient le formulaire d'évaluation d'impact sur la sécurité aéroportuaire qui doit être renseigné conformément aux dispositions réglementaires telles que contenues dans la circulaire N°3074 DAC/DIA/SNCA du 22 Décembre 2012, relative à l'élaboration d'une évaluation d'impact sur la sécurité aéroportuaire

V. PRESCRIPTIONS DES REGLES DE SECURITE AUX SOUS-TRAITANTS

Cette section détermine les règles de sécurité et trace les lignes de responsabilités avec toute entreprise intervenant sur la zone aéroportuaire, pour des travaux, services, prestations, en tant sous-traitants, qui doit se conformer aux règles décrites dans la présente section.

VI. ANNEXES

Cette section contient les annexes du Plan opérationnel de sécurité. Des éléments comme les cartographies, les procédures, les plans de balisage, les comptes rendus de réunions, la liste des engins avec leur caractéristiques, etc.

**ANNEXE II. MODALITÉS DE REALISATION DES TRAVAUX
SUR LES AÉRODROMES**

1. Définition du périmètre du chantier

L'exploitant d'aérodrome doit définir les zones inutilisables, les voies d'accès et les moyens d'accès à la zone de travaux ainsi que les aires de stationnement des véhicules et engins de travaux. Il doit prêter une attention particulière lors du choix des circuits et moyens d'accès à la zone de travaux susceptibles de causer des interférences sur les aides à la navigation aérienne et de perturber leur fonctionnement.

Il doit également renseigner les moyens de balisage et signalisation concernant la zone de travaux, les zones inutilisables et les obstacles temporaires, ainsi que les moyens mis en œuvre pour s'assurer de l'isolement et la séparation de la zone de travaux, par rapport aux aires aéronautiques en opération et pour se garantir des effets de souffle des réacteurs.

A cet effet, l'exploitant formalisera, par le biais de cartographies, l'ensemble des éléments, cités ci-dessus, relatifs au chantier. Il s'agit de :

- ∇ Cartographie de la zone de travaux ;
- ∇ Cartographie du cheminement et de l'accès à la zone de travaux ;
- ∇ Cartographie des aires de stationnement des véhicules et engins ;
- ∇ Cartographie de l'ensemble des moyens de balisage et signalisation concernant la zone de travaux, les zones inutilisables ;
- ∇ Cartographie des réseaux enterrés dans le cas d'opération de terrassement.

2. Circulation des véhicules et des personnes

L'accès des véhicules et des personnes dans le cadre de travaux doit être contrôlé en vue d'empêcher toute intrusion sur la plateforme aéroportuaire. Seules les personnes ayant obtenu un titre d'accès peuvent être autorisées à circuler dans la zone de travaux. Aucune voie d'accès, autre que celles désignées dans la cartographie ne doit être empruntée.

L'exploitant d'aérodrome peut être amené à développer des procédures spécifiques de contrôle d'accès du fait de la spécificité des travaux.

Le personnel conducteur de véhicules doit être formé aux règles de circulation sur l'aire de mouvement de l'aérodrome et sur les règles de communication avec les services de circulation aérienne. L'accompagnement par un conducteur habilité est obligatoire, le cas échéant.

L'exploitant doit veiller au respect des aires de stationnement des véhicules et engins de construction, afin de limiter l'impact sur l'aire de manœuvre et sur les aides à la navigation aérienne. Il convient de s'assurer que les restrictions concernant l'emplacement, l'utilisation et la hauteur limite des véhicules soient respectées.

3. Formation et information du personnel

L'exploitant d'aérodrome doit communiquer à son personnel et à ses sous-traitants les dispositions de la présente instruction et s'assurer de leur application tout au long des travaux. Il doit sensibiliser le personnel intervenant aux dangers spécifiques auxquels ils sont exposés et ceux qu'ils peuvent produire en cas de non-respect des consignes.

4. Moyens généraux

L'exploitant est responsable de la mise à la disposition pour le personnel intervenant de l'ensemble des équipements de protection individuelle, nécessaires pour se protéger contre les risques de sécurité (gilet rétro-réfléchissant, chaussures de sécurité, harnais, casque, etc).

Sont obligatoire pour les véhicules, les gyrophares, les moyens radios, les bandes rétro-réfléchissantes sur véhicules et un logo d'identification, tout en respectant toute autre modalité réglementaire relative à la circulation des véhicules dans l'aire de mouvement.

5. Suivi des travaux

L'exploitant d'aérodrome doit s'assurer du bon déroulement des travaux sur la plateforme aéroportuaire et du respect des obligations de sécurité, des procédures d'aérodrome et règles de circulation, d'utilisation ou de stationnement de véhicules.

A cet égard l'exploitant d'aérodrome doit effectuer des inspections fréquentes et consigner les constats et actions correctives qui seront décidées. Tout incident/accident, dégradation d'infrastructures ou d'équipement doit être immédiatement signalés auprès des services concernés (ANNEXE III : MODELE DE FICHE DE REPORT D'ACCIDENT/INCIDENT).

Il convient également d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation de risques mises en œuvre suite à l'évaluation d'impact sur la sécurité aéroportuaire, relative aux travaux en question.

6. Propreté du chantier

Les zones du chantier doivent être dans un état de propreté irréprochable afin d'éviter des dommages à l'appareil tel que l'explosion de réacteurs et l'incendie.

L'exploitant doit gérer les déchets, gravats et débris qui mettent en péril la sécurité des avions et du personnel. A cet effet, l'exploitant d'aérodrome est tenu d'effectuer des inspections régulières pour s'assurer de la propreté générale des chaussées et limiter la propagation des débris et gravats susceptibles d'endommager gravement les aéronefs

L'exploitant peut être amené à définir des procédures concernant le contrôle de propreté du chantier et nettoyage des surfaces par le sous-traitant (par exemple, le nettoyage des voies de circulation du fait du passage des véhicules et engins de travaux).

7. Restrictions liées aux travaux à proximité de l'aire de mouvement

Dans le cas d'exécution des travaux à proximité de l'aire de mouvement pendant l'exploitation de l'aérodrome, l'exploitant d'aérodrome est tenu de :

- ∇ Réaliser, dans la mesure du possible, les travaux en dehors des heures d'exploitation de l'aérodrome et de vérifier les surfaces avant la reprise de l'exploitation ;
- ∇ Respecter les dispositions réglementaires relatives aux dégagements aéronautiques, aux servitudes radioélectriques et aux obstacles, objets, installations ou matériels proches de l'aire de mouvement ;
- ∇ Respecter les consignes de balisage et signalisation ;
- ∇ Respecter les aires sensibles et critiques de l'ILS dans le cas d'approche de précision. Si certaines aides à la navigation aériennes sont masquées ou perturbées ou le balisage lumineux est éteint, l'exploitation de la piste, des voies de circulation ou de l'aire de trafic par les aéronefs est arrêtée ou, après étude, mise en situation dégradée selon les conditions météorologiques et selon les conditions d'exploitation afin que ces aides ne soient plus utilisées ;
- ∇ Informer régulièrement les services de circulation aérienne de tout changement concernant les travaux effectués à proximité de piste, en vue de donner une information correcte aux pilotes en approche ou avant décollage ;
- ∇ Inspecter régulièrement l'aire de mouvement avant la reprise de l'exploitation pour prévenir toute présence de débris et gravats susceptibles d'endommager les aéronefs ;
- ∇ Vérifier qu'aucun engin, matériel ou entreposage des gravats ne perce les trouées d'atterrissage et de décollage, notamment les OFZ pour les pistes avec approche de précision ;
- ∇ Prêter une attention particulière à l'information aéronautique ;
- ∇ Cesser, dans la mesure du possible, toute réalisation de travaux et dégager l'aire de manœuvre de tout personnel, matériel, véhicule ou équipement lié aux travaux, au déclenchement des procédures LVP sur la plateforme.

8. Signalisation

L'exploitant d'aérodrome doit mettre en place, conformément à la réglementation en vigueur, une signalisation adéquate des zones de travaux, vu les incidents, voir les accidents, qui se produisent suite à la négligence de cet élément. Une vigilance accrue doit être portée dans les cas d'une piste fermée, d'une réduction de piste ou d'un seuil décalé temporaire (le cas de présence d'obstacles temporaires qui percent la trouée d'atterrissage et/ou de décollage).

9. Remise en service

Le service de l'exploitant à l'origine des travaux est chargé de vérifier la conformité des installations, des réseaux de balisage et des instruments d'aides à la navigation aérienne, par rapport aux spécifications attendues. Il doit informer les autres services concernés ou impactés de la fin des travaux, afin qu'ils puissent prendre les mesures et dispositions nécessaires dans leurs procédures opérationnelles.

Il convient de mettre à jour les cartographies, plans, procédures et documents qui nécessiteront une modification après travaux.

10. Intervention de l'autorité chargée de l'aviation civile

L'autorité chargée de l'aviation civile peut intervenir pour s'assurer que les conditions nécessaires à la remise en service définitive des installations sont réunies pour permettre leur exploitation en toute sécurité. Une attention particulière est à prêter lorsque la piste a été déjà homologuée et les travaux sont susceptibles de changer les conditions de cette homologation

L'autorité chargée de l'aviation civile peut également intervenir et/ou prononcer une nouvelle homologation, dans les cas suivants :

- ∇ Allongement de piste ou création d'une autre;
- ∇ Changement d'une catégorie d'exploitation de la piste ;
- ∇ ILS CATII/III ;
- ∇ Alimentation électrique modifiant le délai de commutation de la source d'alimentation de secours ;
- ∇ Modifications de l'infrastructure, des installations ou de l'environnement aéroportuaire qui ont un impact sur les minima opérationnels de piste ou procédures de départ, d'approche et d'attente aux instruments ;
- ∇ Accueil de manière régulière d'un nouvel aéronef qui impose de nouvelles contraintes ;
- ∇ Configuration des instruments de mesure de visibilité et de hauteur de la base des nuages, ayant un impact sur la catégorie d'exploitation de la piste ou sur les minima opérationnels ;
- ∇ Balisage, avec un impact sur la catégorie d'exploitation de la piste ou permettant de lever certaines limitations.

ANNEXE III. MODELE DE FICHE DE REPORT D'ACCIDENT/INCIDENT

FICHE DE REPORT D'ACCIDENT/INCIDENT

Aéroport:	Département/Service :	Travaux de :	Du : --- Au : ---	Date/Heure de l'évènement :
-----------	-----------------------	--------------	----------------------	-----------------------------

Type de l'évènement :	Accident	Incident	
Gravité :	Catastrophique	Critique	Majeur
Personnel impliqué dans l'évènement :	Nom : Position: Coordonnées :		
Véhicule/engin impliqué dans l'évènement	Immatriculation/Indentification : Type/Utilisation : Propriétaire :		
Description brève de l'évènement : (Détails de ce qui s'est passé, quand, où, et les interventions qui on été prises)			
Personnel ayant assisté à l'évènement	Nom : Position: Coordonnées :		
Investigation requise:	Oui		Non
Niveau d'investigation:	Elevé	Moyen	Minimal
Responsable d'investigation :	Nom : Position : Coordonnées :		

Reporté par :	Position :	Date :	Signature :
---------------	------------	--------	-------------