

## AD 1.2 SERVICE DE SAUVETAGE ET DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE, ÉVALUATION ET REPORT DE L'ETAT DE LA SURFACE DES PISTES ET PLAN NEIGE

### RESCUE AND FIRE FIGHTING SERVICES, RUNWAY SURFACE CONDITION ASSESSMENT AND REPORTING AND SNOW PLAN

#### 1.2.1 SERVICE DE SAUVETAGE ET DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

##### 1.2.1.1 Références réglementaires

Les aéroports français relèvent soit de la réglementation européenne pour ceux disposant d'un certificat de sécurité aéroportuaire européen, dont la liste figure dans la section AD 1.5 des AIP métropole, CAR-SAM-NAM et RUN, soit de la réglementation nationale.

##### 121.1.1 Référentiel européen

Règlement (UE) 2018/1139 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2018 concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile et instituant une Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne, et modifiant les règlements (CE) N° 2111/2005, (CE) N° 1008/2008, (UE) N° 996/2010, (UE) N° 376/2014 et les directives 2014/30/UE et 2014/53/UE du Parlement européen et du Conseil, et abrogeant les règlements (CE) N° 552/2004 et (CE) N° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil ainsi que le règlement (CEE) n° 3922/91 du Conseil

- Règlement (UE) N° 139/2014 de la Commission du 12 février 2014 modifié établissant des exigences et des procédures administratives relatives aux aéroports conformément au règlement (CE) N° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil

- Décision 2014/012/R modifiée par décision 2016/009/R : Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to Regulation N°139/2014

##### 121.1.2 Référentiel national

- Code des transports (articles L.6321-4 ; L 6332-3)

- Code de l'aviation civile (articles R.213-1-4 D. 213-1 à D.213-1-13)

- Arrêté du 18 janvier 2007 modifié relatif aux normes techniques applicables au service de sauvetage et de lutte contre l'incendie des aéronefs sur les aéroports

##### 1.2.1.2 Détermination du niveau de protection SSLIA

La catégorie d'aéroport est définie suivant les caractéristiques de l'avion (longueur hors-tout et largeur du fuselage) utilisant normalement l'aéroport.

Le niveau de protection SSLIA des aéroports est déterminé en fonction du nombre de mouvements des aéronefs les plus dimensionnants.

##### 121.2.1 Niveau de protection requis pour certaines opérations aériennes (sans transport de passagers)

La nature des opérations et la détermination du niveau de protection diffèrent selon le régime réglementaire applicable :

**Aéroports certifiés européens** : les opérations concernées et les niveaux de protection associés sont décrits dans le règlement 139/2014 – AMC2 ADR.OPS.B.010(a)(2) point (c)

#### 1.2.1 AIRCRAFT RESCUE AND FIRE FIGHTING SERVICES

##### 1.2.1.1 Regulatory references

French aerodromes are either subject to European regulation and in this case hold a European aerodrome safety certificate (a list is given in section AD 1.5 of the AIP metropolitan France, CAR-SAM-NAM and RUN), or to national regulation.

##### 121.1.1 European Regulation references

- Regulation (EU) 2018/1139 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2018 on common rules in the field of civil aviation and establishing a European Union Aviation Safety Agency, and amending Regulations (EC) N° 2111/2005, (EC) N° 1008/2008, (EU) N° 996/2010, (EU) N° 376/2014 and Directives 2014/30/UE and 2014/53/EU of the European Parliament and of the council, and repealing Regulations (EC) N° 552/2004 et (EC) N° 216/2008 of the European Parliament and of the Council and Council Regulation (EEC) N° 3922/91

- Commission Regulation (EU) 139/2014 of the 12 february 2014 laying down requirements and administrative procedures related to aerodromes pursuant to Regulation (EC) N° 216/2008 of the European Parliament and of the Council

- Executive Director Decision 2014/012/R amended by Executive Director Decision 2016/009/R adopting Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to Regulation N°139/2014

##### 121.1.2 National Regulation references

- Code des transports (articles L.6321-4 ; L 6332-3)

- Code de l'aviation civile (articles R.213-1-4 D. 213-1 à D.213-1-13)

- Arrêté du 18 janvier 2007 modifié relatif aux normes techniques applicables au service de sauvetage et de lutte contre l'incendie des aéronefs sur les aéroports

##### 1.2.1.2 Determination of the RFFS level of protection

The aerodrome category is defined depending on the characteristics of the aeroplane (aeroplane overall length and maximum fuselage width) normally using the aerodrome.

The RFFS level of protection at aerodromes is determined by the number of movements of the largest aircrafts.

##### 121.2.1 RFFS level of protection required for certain type of operations (out of passenger transportation)

The type of operations and the determination of the RFFS level of protection differ depending on the applicable regulatory system.

**Aerodromes certified under european regulation** : The type of operations and associated determination of the RFFS level of protection are described in Regulation 139/2014 – AMC2 ADR.OPS.B.010(a)(2) point (c)

Niveau de protection de l'aéroport / Aerodrome category	Niveau de protection SSLIA requis / RFF level of protection required
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	5
7	6
8	6
9	7
10	7

**Aérodrome non certifiés européens** : les opérations concernées et les niveaux de protection associés sont décrits dans l'article D.213-2 du code de l'aviation civile et dans l'article 2 de l'arrêté du 18 janvier 2007 modifié. Pour ces mouvements, la longueur hors-tout de l'avion prise en compte est divisée par trois lors du calcul du niveau de protection.

**Aerodromes under national regulation** : The type of operations and associated determination of the RFFS level of protection are described in « article D.213-2 of code de l'aviation civile » and in « article 2 de l'arrêté du 18 janvier 2007 modifié ». For these movements, the aeroplane overall length taken into account is divided by 3 for the calculation of the level of protection.

**1.2.1.3 Moyens disponibles du SSLIA**

**1.2.1.3 RFFS available means**

**12131 Sur les aérodromes certifiés européens** : les moyens sont définis dans le règlement (UE) 139/2014 : AMC3 ADR.OPS.B.010(a)(2), AMC4 ADR.OPS.B.010(a)(2), AMC6 ADR.OPS.B.010(a)(2).

**12131 Aerodromes certified under european regulation** : the required RFFS means are defined in Regulation (EU) 139/2014 : AMC3 ADR.OPS.B.010(a)(2), AMC4 ADR.OPS.B.010(a)(2), AMC6 ADR.OPS.B.010(a)(2).

L'exploitant d'aérodrome doit disposer d'un agent extincteur principal (de niveau A, B ou C), et d'un agent complémentaire. Ces exigences sont décrites dans les tableaux suivants :

The aerodrome operator should ensure that both principal (meeting performance A, B or C) and complementary extinguishing agents are provided at the aerodrome. These requirements are described in the following tables :

Quantité minimale d'agents extincteurs / Minimum usable amounts of extinguishing agents								
Niveaux de protection de l'aérodrome /Aerodrome category (1)	Mousse satisfaisant au niveau A de performance / Foam meeting performance level A		Mousse satisfaisant au niveau B de performance / Foam meeting performance level B		Mousse satisfaisant au niveau C de performance / Foam meeting performance level C		Agents complémentaires / Complementary agents	
	Eau (L) /Water (L) (2)	Débit solution de mousse L/minute Discharge rate foam solution/minute (L) (3)	Eau (L) /Water (L) (4)	Débit solution de mousse L/minute Discharge rate foam solution/minute (L) (5)	Eau (L) /Water (L) (6)	Débit solution de mousse L/minute Discharge rate foam solution/minute (L) (7)	Poudres chimiques (kg) / Dry chemical powders (kg) (8)	Débit (kg/sec) Discharge rate (kg/sec) (9)
1	350	350	230	230	160	160	45	2.25
2	1 000	800	670	550	460	360	90	2.25
3	1 800	1 300	1 200	900	820	630	135	2.25
4	3 600	2 600	2 400	1800	1 700	1 100	135	2.25
5	8 100	4 500	5 400	3 000	3 900	2 200	180	2.25
6	11 800	6 000	7 900	4 000	5 800	2 900	225	2.25
7	18 200	7 900	12 100	5 300	8 800	3 800	225	2.25
8	27 300	10 800	18 200	7 200	12 800	5 100	450	4.5
9	36 400	13 500	24 300	9 000	17 100	6 300	450	4.5
10	48 200	16 600	32 300	11 200	22 800	7 900	450	4.5

Niveau de protection de l'aérodrome / Aerodrome category	Véhicules SSLIA / Rescue and firefighting vehicles
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	2
7	2
8	3
9	3
10	3

Les moyens humains sont déterminés par l'exploitant d'aérodrome.

*The number of personnel is determined by the aerodrome operator.*

**12132 Aérodrome non certifiés européens** : les moyens sont décrits dans l'annexe I de l'arrêté du 18 janvier 2007.

**12132 Aerodromes under national regulation** : the required RFFS means are defined in Annex I of « arrêté du 18 janvier 2007 ».

Les quantités minimales d'agents extincteurs et le nombre de véhicules sont identiques à celles exigées dans la réglementation européenne et dans l'annexe 14 de l'OACI à l'exception des niveaux de protection 1 et 2, pour lesquels les moyens sont définis comme suit :

*The minimum usable amounts of extinguishing agents and the number of vehicles is similar to those required in European regulation n°139/2014 and in ICAO Annex 14 except for RFFS level protection 1 and 2 for which associated means are defined as follows :*

Quantité minimale d'agents extincteurs / Minimum usable amounts of extinguishing agents								
Niveaux de protection de l'aérodrome / Aerodrome category (1)	Mousse satisfaisant au niveau A de performance / Foam meeting performance level A		Mousse satisfaisant au niveau B de performance / Foam meeting performance level B		Mousse satisfaisant au niveau C de performance / Foam meeting performance level C		Agents complémentaires / Complementary agents	
	Eau (L) /Water (L) (2)	Débit solution de mousse L/minute Discharge rate foam solution/minute (L) (3)	Eau (L) /Water (L) (4)	Débit solution de mousse L/minute Discharge rate foam solution/minute (L) (5)	Eau (L) /Water (L) (6)	Débit solution de mousse L/minute Discharge rate foam solution/minute (L) (7)	Poudres chimiques (kg) / Dry chemical powders (kg) (8)	Débit (kg/sec) Discharge rate (kg/sec) (9)
1	-	-	-	-	-	-	50	-
2	-	-	-	-	-	-	250	-

Niveau de protection de l'aérodrome / Aerodrome category	Véhicules SSLIA / Rescue and firefighting vehicles
1	-
2	1 véhicule léger /1 light duty vehicle

Les moyens en personnel sont conformes à la table suivante :

*The personnel resources are in accordance with the following table :*

Niveau de protection de l'aérodrome / Aerodrome category	Personnels / Personnels
10	6 pompiers d'aérodrome + 1 chef de manœuvre / 6 Firefighters + 1 Crew commander
9	6 pompiers d'aérodrome + 1 chef de manœuvre / 6 Firefighters + 1 Crew commander
8	6 pompiers d'aérodrome + 1 chef de manœuvre / 6 Firefighters + 1 Crew commander
7	4 pompiers d'aérodrome + 1 chef de manœuvre / 4 Firefighters + 1 Crew commander
6	4 pompiers d'aérodrome + 1 chef de manœuvre / 4 Firefighters + 1 Crew commander
5	2 pompiers d'aérodrome/2 Firefighters
4	2 pompiers d'aérodrome/2 Firefighters
3	2 pompiers d'aérodrome/2 Firefighters
2	1 pompiers d'aérodrome/1 Firefighters
1	-

**1.2.2 EVALUATION ET REPORT DE L'ETAT DE LA SURFACE DES PISTES ET PLAN NEIGE**

**1.2.2.1 Organisation du report de l'état de surface des pistes et du service hivernal**

L'exploitant d'aérodrome est en charge du report de l'état de surface des pistes et du service hivernal en coordination avec les organismes des services de la circulation aérienne lorsqu'ils sont présents sur l'aérodrome ainsi que les services de l'information aéronautique.

Pour les aérodromes disposant d'un certificat européen, les règles applicables aux exploitants d'aérodrome sont contenues dans le Règlement (UE) N° 139/2014 de la Commission du 12 février 2014 modifié établissant des exigences et des procédures administratives relatives aux aérodromes conformément au règlement (CE) N° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil Texte.

Pour les aérodromes ne disposant pas de certificat européen et répondant à l'ensemble des conditions suivantes :

- Recevant du trafic de transport aérien commercial ;
- Disposant d'au moins une piste revêtue ;
- Desservis par au moins une procédure d'approche aux instruments ;
- Sur lesquels sont fournis des services de circulation aérienne (ATS), les règles relatives au report de l'état de surface des pistes seront contenues dans l'arrêté du 9 juin 2021 relatif aux inspections de l'aire de mouvement d'un aérodrome, à l'évaluation et à la communication de l'état de surface des pistes.

Les autres aérodromes ne sont pas soumis aux exigences d'évaluation et de report de l'état de surface des pistes au format harmonisé telles que décrites dans les sections 3) et 5). Toutefois, le cadre général en ce qui concerne la communication des renseignements sur l'état de l'aire de mouvement est défini par l'arrêté du 28 août 2003 modifié relatif aux conditions d'homologation et aux procédures d'exploitation des aérodromes.

**1.2.2.2 Surveillance des aires de mouvements**

L'exploitant d'aérodrome est en charge de la surveillance de l'aire de mouvement.

Ses services sont organisés pour inspecter et communiquer les renseignements importants du point de vue opérationnel.

Les services de l'exploitant sont susceptibles de se rendre sur les pistes lors des inspections quotidiennes, et en complément dès qu'un changement significatif de l'état de surface de piste survient ou à la demande des organismes des services de la circulation aérienne.

**1.2.2.3 Méthodes d'évaluation de l'état de surface ; Exploitation sur des pistes spécialement traitées en conditions hivernales**

**12231 Méthodes d'évaluation de l'état de surface**

**1.2.2 RUNWAY SURFACE CONDITION ASSESSMENT AND REPORTING AND SNOW PLAN**

**1.2.2.1 Organization of the runway surface condition reporting and winter service**

The aerodrome operator is responsible for reporting runway surface conditions and winter service in coordination with the air traffic services organisations when they are present at the aerodrome and with the aeronautical information services.

For aerodromes with a European certificate, the rules applicable to aerodrome operators are contained in Commission Regulation (EU) N° 139/2014 of 12 February 2014, as amended, laying down requirements and administrative procedures for aerodromes in accordance with Regulation (EC) NR 216/2008 of the European Parliament and the Council Text.

For aerodromes without a European certificate that meet all of the following conditions :

- Receiving commercial air transport traffic ;
- Equipped at least with one paved runway ;
- Served by at least one instrument approach procedure ;
- On which air traffic services (ATS) are provided, the rules for reporting runway surface conditions are contained in the Order of the 9th of June 2021 on movement area inspections of an aerodrome, evaluation and reporting of runway surface conditions.

Other aerodromes are not subject to assessment and reporting runway surface condition requirements in the global reporting format as described in sections 3) and 5). However, the general framework for reporting on the movement area conditions is defined in the amended Order of 28 August 2003 on the conditions of approval and operating procedures for aerodromes.

**1.2.2.2 Surveillance of movement areas**

The aerodrome operator is responsible for movement area surveillance.

Its services are organised to inspect and communicate operationally important information.

The operator's services are likely to visit the runways during daily inspections, and additionally as soon as a significant change in runway surface condition occurs or at the request of air traffic services organisations.

**1.2.2.3 Surface condition assessment methods used ; Operations on specially prepared winter runways**

**12231 Surface condition assessment methods**

Pour les aérodromes disposant d'un certificat européen ou ceux entrant dans le champ des exigences de l'arrêté du 9 juin 2021 relatif aux inspections de l'aire de mouvement d'un aérodrome, à l'évaluation et à la communication de l'état de surface des pistes (tel que mentionné à la section 1), la caractérisation de l'état de la surface d'une piste est établie en prenant en compte la nature, la couverture et l'épaisseur des contaminants observés sur la piste, ainsi que les rapports des pilotes sur l'efficacité du freinage.

Ces éléments font l'objet d'une communication dans un format harmonisé au niveau mondial et sont plus communément appelé « Global Reporting Format » (GRF).

Le fonctionnement du GRF est le suivant :

- A chaque changement significatif de l'état de surface de la piste, l'exploitant d'aérodrome évalue l'état de surface par tiers de piste et établit un rapport sur l'état de la piste RCR (Runway condition report), contenant un code d'état de piste RWYCC (Runway condition code) et un ensemble d'informations décrivant l'état de surface des pistes, dont le type de contamination, l'épaisseur, la couverture pour chaque tiers de piste ;

- La détermination du code d'état de piste s'appuie sur la matrice d'évaluation de l'état de piste (RCAM - Runway Condition Assessment) qui établit une correspondance entre la description de l'état de surface de piste et les performances de freinage des aéronefs.

- Une matrice simplifiée pour les régions ne rencontrant pas de conditions météorologiques hivernales est également proposée (voir tables 1 et 2 ci-après) ;

- La longueur de piste prise en compte pour l'évaluation et la communication de l'état de surface de la piste est la longueur physique de la piste à l'exclusion des aires de sécurité d'extrémité de piste (RESA) et des prolongements d'arrêt et dégagés ;

- Le pilote utilise les informations diffusées conjointement avec les données de performances fournies par les constructeurs d'aéronefs pour déterminer si les opérations d'atterrissage ou de décollage peuvent être effectuées en toute sécurité. Lorsque les performances de freinage constatées par le pilote sont moins bonnes que celles qui ont été communiquées, les pilotes produisent un rapport sur l'efficacité de freinage (AIREP) que l'ATS transmet à l'exploitant d'aérodrome en vue d'une éventuelle nouvelle évaluation de l'état de surface des pistes. Cet AIREP sera transmis par l'équipage dès que possible après l'atterrissage, si possible avant de quitter la fréquence de contrôle, notamment pour pouvoir être pris en compte par les équipages suivants. La transmission de l'AIREP utilise les expressions convenues dans la matrice RCAM.

Conformément à la réglementation en vigueur :

- Les mesures de frottement opérationnelles ( $\mu$ ) ne sont plus communiquées aux usagers ;

- Le descripteur HUMIDE est supprimé. Une piste est considérée comme MOUILLEE lorsqu'elle est recouverte de toute trace visible d'humidité ou d'une épaisseur d'eau inférieure ou égale à 3mm ;

- Les informations sur l'état de piste ne sont plus diffusées au moyen du METAR.

La mise en œuvre à l'échelle européenne du GRF est fixée au 12 août 2021.

La mise en œuvre à l'échelle mondiale est prévue le 4 novembre 2021.

*For aerodromes with a European certificate or those falling within the scope of the requirements of the Order of the 9th of June 2021 on movement area inspections of an aerodrome, evaluation and reporting of runway surface condition (as mentioned in section 1), the characterization of runway surface condition is established taking into account the nature, coverage and depth of the contaminants observed on the runway, as well as the pilots' reports on braking efficiency.*

*These elements are reported in a globally harmonised format and are more commonly known as the Global Reporting Format (GRF).*

*The GRF works as follows :*

- *Each time there is a significant change in runway surface condition, the aerodrome operator assesses the surface condition for each third of the runway and produces a Runway condition report (RCR), containing a runway condition code (RWYCC) and a set of information describing the runway surface condition, including type of contamination, depth, coverage for each third of runway ;*

- *The determination of the runway condition code is based on the Runway Condition Assessment (RCAM) which matches the runway surface condition description to aircraft braking performance.*

- *A simplified RCAM applicable for regions without winter weather conditions is also proposed (see tables 1 and 2 hereunder) ;*

- *The runway length taken into account for the assessment and reporting of the runway surface condition is the physical length of the runway excluding runway end safety areas (RESAs), stopways and clearways ;*

- *The pilot uses the information disseminated in conjunction with performance data provided by the aircraft manufacturers to determine whether landing or take-off operations can be conducted safely. When the braking performances observed by the pilot do not correspond to that communicated, the pilots produce a braking action report (AIREP) which ATS communicates to the aerodrome operator with a view to a possible new assessment of the runway surface condition. This AIREP will be transmitted by the crew as soon as possible after landing, if possible before leaving the control frequency, in particular to be taken into account by the following crews. The transmission of the AIREP uses the conventional expressions agreed in the RCAM matrix.*

*In accordance with the regulations in force :*

- *Operational friction measurements ( $\mu$ ) are no longer communicated to users ;*

- *The DAMP descriptor is removed. A runway is considered WET when it is covered with any visible trace of moisture or a thickness of water less than or equal to 3 mm ;*

- *Runway surface condition information are no longer disseminated via METAR.*

*The European implementation of the GRF is scheduled for August, the 12th 2021.*

*Global implementation is scheduled world wide for November, the 4th 2021.*

Table 1 - Matrice RCAM applicable sur les aérodromes français

Matrice d'évaluation de l'état des pistes (RCAM)			
Critères d'évaluation		Critères d'évaluation pour déclassement	
Code d'état des pistes (RWYCC)	Description de la surface des pistes	Observation sur la décélération de l'avion ou sur la maîtrise en direction	Rapport consultatif du pilote sur l'efficacité du freinage
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>SÈCHE</li> </ul>	---	---
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>GELÉE</li> <li>MOUILLÉE (la surface de piste est couverte de toute humidité visible ou d'eau d'une épaisseur inférieure à 3 mm)</li> </ul> <p><b>Épaisseur inférieure ou égale à 3 mm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NEIGE FONDANTE</li> <li>NEIGE SÈCHE</li> <li>NEIGE MOUILLÉE</li> </ul>	La décélération au freinage est normale compte-tenu de l'effort de freinage exercé sur les roues ET la maîtrise en direction est normale.	BON
4	<p><b>Température extérieure de -15°C et moins :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NEIGE COMPACTÉE</li> </ul>	La décélération au freinage OU la maîtrise en direction se situe entre bonne et moyenne.	BON A MOYEN
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>MOUILLEE GLISSANTE</li> <li>NEIGE SÈCHE ou NEIGE MOUILLÉE (toute épaisseur) SUR NEIGE COMPACTÉE</li> </ul> <p><b>Épaisseur supérieure à 3 mm :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NEIGE SÈCHE</li> <li>NEIGE MOUILLÉE</li> </ul> <p><b>Température de l'air supérieure à -15°C :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NEIGE COMPACTÉE</li> </ul>	La décélération au freinage est sensiblement réduite compte-tenu de l'effort de freinage exercé sur les roues OU la maîtrise en direction est sensiblement réduite.	MOYEN
2	<p><b>Épaisseur de l'eau ou de la neige fondante supérieure à 3 mm :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EAU STAGNANTE</li> <li>NEIGE FONDANTE</li> </ul>	La décélération au freinage OU la maîtrise en direction se situe entre moyenne et médiocre.	MOYEN A FAIBLE
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>GLACE</li> </ul>	La décélération au freinage est nettement réduite compte-tenu de l'effort de freinage exercé sur les roues OU la maîtrise en direction est nettement réduite.	FAIBLE
0	<ul style="list-style-type: none"> <li>GLACE MOUILLÉE</li> <li>EAU SUR NEIGE COMPACTÉE</li> <li>NEIGE SÈCHE ou NEIGE MOUILLÉE SUR GLACE</li> </ul>	La décélération au freinage est minime à inexistante compte-tenu de l'effort de freinage exercé sur les roues OU la maîtrise en direction est incertaine.	INFÉRIEUR A FAIBLE

Table 1 - RCAM applicable at French aerodromes

Runway condition assessment matrix (RCAM)			
Assessment criteria		Downgrade assessment criteria	
Runway condition code (RWYCC)	Runway surface description	Aeroplane deceleration or directional control observation	Pilot report of runway braking action
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DRY</li> </ul>	---	---
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FROST</li> <li>• WET (The runway surface is covered by any visible dampness or water up to and including 3 mm depth)</li> </ul> <p><i>Up to and including 3 mm depth :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SLUSH</li> <li>• DRY SNOW</li> <li>• WET SNOW</li> </ul>	Braking deceleration is normal for the wheel braking effort applied AND directional control is normal.	GOOD
4	<p><i>-15°C and Lower outside air temperature :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• COMPACTED SNOW</li> </ul>	Braking deceleration OR directional control is between Good and Medium.	GOOD TO MEDIUM
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SLIPPERY WET</li> <li>• DRY SNOW or WET SNOW (any depth) ON TOP OF COMPACTED SNOW</li> </ul> <p><i>More than 3 mm depth :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DRY SNOW</li> <li>• WET SNOW</li> </ul> <p><i>Higher than -15°C outside air temperature:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• COMPACTED SNOW</li> </ul>	Braking deceleration is noticeably reduced for the wheel braking effort applied OR directional control is noticeably reduced.	MEDIUM
2	<p><i>More than 3 mm depth of water or slush:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• STANDING WATER</li> <li>• SLUSH</li> </ul>	Braking deceleration OR directional control is between Medium and Poor.	MEDIUM TO POOR
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ICE</li> </ul>	Braking deceleration is significantly reduced for the wheel braking effort applied OR directional control is significantly reduced.	POOR
0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WET ICE</li> <li>• WATER ON TOP OF COMPACTED SNOW</li> <li>• DRY SNOW or WET SNOW ON TOP OF ICE</li> </ul>	Braking deceleration is minimal to non-existent for the wheel braking effort applied OR directional control is uncertain.	LESS THAN POOR

Table 2- Matrice simplifiée utilisée dans les régions ne rencontrant pas de conditions météorologiques hivernales

<b>Matrice d'évaluation de l'état des pistes (RCAM)</b>			
<b>Critères d'évaluation</b>		<b>Critères d'évaluation pour déclassement</b>	
<b>Code d'état des pistes (RWYCC)</b>	<b>Description de la surface des pistes</b>	<b>Observation sur la décélération de l'avion ou sur la maîtrise en direction</b>	<b>Rapport consultatif du pilote sur l'efficacité du freinage</b>
<b>6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SÈCHE</li> </ul>	---	---
<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MOUILLÉE (La surface de la piste est couverte de toute humidité visible ou de toute eau d'une épaisseur inférieure ou égale à 3 mm)</li> </ul>	La décélération au freinage est normale compte-tenu de l'effort de freinage exercé sur les roues ET la maîtrise en direction est normale	BON
<b>4</b>		La décélération au freinage OU maîtrise en direction se situe entre bonne et moyenne	BON À MOYEN
<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MOUILLÉE GLISSANTE</li> </ul>	La décélération au freinage est sensiblement réduite compte-tenu de l'effort de freinage exercé sur les roues OU la maîtrise de la direction est sensiblement réduite	MOYEN
<b>2</b>	<p><u>Épaisseur d'eau supérieure à 3 mm :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EAU STAGNANTE</li> </ul>	La décélération au freinage OU la maîtrise de la direction se situe entre moyenne et faible	MOYEN À FAIBLE
<b>1</b>		La décélération au freinage est nettement réduite compte-tenu de l'effort de freinage exercé sur les roues OU la maîtrise en direction est nettement réduite	FAIBLE
<b>0</b>		La décélération au freinage est minime à inexistante compte-tenu de l'effort de freinage exercé sur les roues OU la maîtrise en direction est incertaine	INFÉRIEUR À FAIBLE

Table 2- Simplified Matrix used in regions encountering no winter conditions

Runway condition assessment matrix (RCAM)			
Assessment criteria		Downgrade assessment criteria	
Runway condition code (RWYCC)	Runway surface description	Aeroplane deceleration or directional control observation	Pilot report of runway braking action
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DRY</li> </ul>	---	---
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WET (The runway surface is covered by any visible dampness or water up to and including 3 mm depth)</li> </ul>	Braking deceleration is normal for the wheel braking effort applied AND directional control is normal.	GOOD
4		Braking deceleration OR directional control is between Good and Medium.	GOOD TO MEDIUM
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SLIPPERY WET</li> </ul>	Braking deceleration is noticeably reduced for the wheel braking effort applied OR directional control is noticeably reduced.	MEDIUM
2	<p><i>More than 3 mm depth of water :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• STANDING WATER</li> </ul>	Braking deceleration OR directional control is between Medium and Poor.	MEDIUM TO POOR
1		Braking deceleration is significantly reduced for the wheel braking effort applied OR directional control is significantly reduced.	POOR
0		Braking deceleration is minimal to non-existent for the wheel braking effort applied OR directional control is uncertain.	LESS THAN POOR

**12232 Exploitation sur des pistes spécialement traitées en conditions hivernales**

L'exploitation des pistes spécialement traitées en conditions hivernales consiste à apporter un traitement adapté à la piste pour permettre l'exploitation de celle-ci lorsqu'elle est contaminée par de la neige compactée ou de la glace.

Cette technique propre aux États du Nord de l'Europe est documentée dans le Règlement (UE) N° 139/2014 de la Commission du 12 février 2014 modifié.

Elle n'est pas pratiquée sur le territoire français.

**12232 Operation on specially treated runways in winter conditions**

The operations at specially prepared winter runway consist in providing an adapted treatment to the runway to allow its operations when it is contaminated by compacted snow or ice.

This technique, which is specific to the Northern European states, is documented in the amended Commission Regulation (EU) N° 139/2014 of 12 February 2014.

It is not practiced on French territory.

**1.2.2.4 Dispositions prises en vue de maintenir utilisables les aires de mouvement**

Les renseignements relatifs à la disponibilité saisonnière des aérodromes et à leur déneigement et plus particulièrement les types d'équipements utilisés et les priorités de dégagement sont propres à chaque aérodrome et sont décrits dans la rubrique AD 2.7 de chaque aérodrome concerné.

**1.2.2.4 Actions taken to maintain the usability of movement areas**

Information on the seasonal availability of aerodromes and their snow clearance, in particular the types of equipment used and clearance priorities, is specific to each aerodrome and is described in AD 2.7 for each aerodrome concerned.

**1.2.2.5 Système et moyens de compte-rendu**

Les informations relatives à l'état des pistes font l'objet d'un rapport sur l'état des pistes (RCR) qui comprend 2 sections ordonnées comme suit :

Une section contenant des informations nécessaires au calcul des performances des avions :

- indicateur d'emplacement de l'aérodrome ;
- date et heure de l'évaluation ;
- numéro d'identification de la piste le plus faible ;
- code d'état de piste pour chaque tiers de piste ;
- pourcentage de couverture de contaminant pour chaque tiers de piste ;
- épaisseur des contaminants solides ;
- description de l'état pour chaque tiers de piste ;
- largeur de la piste à laquelle le RWYCC s'applique, si elle est inférieure à la largeur publiée.

Une section relative à la conscience de la situation contenant des informations additionnelles présentant un intérêt pour la sécurité des opérations :

- longueur de piste réduite le cas échéant ;
- chasse-neige basse sur la piste ;
- sable non adhérent sur la piste ;
- traitement chimique sur la piste ;
- congères sur la piste ;
- congères sur la voie de circulation ;
- congères à proximité de la piste ;
- état des voies de circulation ;
- état de l'aire de trafic ;
- observations en langage clair.

Sur la base du RCR produit par l'exploitant d'aérodrome, l'ATS communiquera ces informations aux équipages sur la fréquence et sur l'ATIS ou le D-ATIS le cas échéant.

Cette diffusion sera complétée par l'émission d'un SNOWTAM dans les cas prévus par les règlements.

**1.2.2.5 System and means of reporting**

Runway condition information is reported in a Runway Condition Report (RCR) which consists of 2 sections ordered as follows :

A section containing information necessary for the aeroplane performance calculation :

- aerodrome location indicator ;
- date and time of the assessment ;
- lowest runway designation number ;
- runway condition code for each third of the runway ;
- percentage contaminant coverage for each third of the runway ;
- depth of loose contaminants ;
- condition description for each runway third ;
- width of the runway to which the RWYCC applies, if lower than the published width.

A situational awareness section containing additional information relevant to safe operations :

- reduced runway length where applicable ;
- drifting snow on the runway ;
- loose sand on the runway ;
- chemical treatment on the runway ;
- snowbanks on the runway ;
- snowbanks on the taxiway ;
- snowbanks adjacent to the runway ;
- taxiway conditions ;
- apron conditions ;
- plain language observations.

On the basis of the RCR produced by the aerodrome operator, ATS will disseminate this information to crews on the frequency and on the ATIS or D-ATIS where available.

This communication will be completed by the dissemination of a SNOWTAM in the cases provided for by the regulations.

**1.2.2.6 Cas de suspension des opérations et fermeture des pistes**

Lorsque l'état des pistes ne permet plus la réalisation des opérations en toute sécurité et en particulier lorsque le code d'état de piste est inférieur à 1, l'exploitant d'aérodrome communique les informations à sa disposition aux organismes des services de la circulation aérienne, lorsqu'ils sont présents sur la plateforme, en vue d'une éventuelle suspension des opérations.

Dans ce cas, cette situation est signalée aux équipages par NOTAM, ainsi que sur la fréquence et sur l'ATIS ou le D-ATIS le cas échéant.

**1.2.2.6 Cases of runway suspension and closure**

When the condition of the runways no longer allows operations to be carried out safely in particular when the runway condition code is lower than 1, the aerodrome operator communicates the information available to the air traffic services organisations, when present on the platform, in view of a possible suspension of operations.

In this case, this situation is reported to the crews by NOTAM, as well as on the frequency and on the ATIS or the D-ATIS, if available.

**1.2.2.7 Diffusion de l'information relative à l'état de surface des pistes**

**1227.1 Diffusion par les organismes ATS**

**1.2.2.7 Distribution of information about runway surface conditions**

**1227.1 Dissemination by ATS organisations**

Les informations relatives à l'état de surface des pistes sont communiquées aux aéronefs par l'organisme des services de la circulation aérienne pendant ses horaires d'ouverture, sauf si l'ATS sait que les équipages ont déjà reçu ces informations, en totalité ou en partie, via d'autres sources, y compris NOTAM, diffusions ATIS ou D-ATIS et affichage de signaux appropriés. En effet, les informations relatives au GRF diffusées par l'ATS seront prioritairement communiquées à l'ATIS ou D-ATIS le cas échéant.

La communication par liaison de données D-ATIS utilise le dictionnaire d'abréviations ci-après :

*Runway surface condition information shall be passed to aircraft by the air traffic services organisation during their hours of operation unless the organisation is aware that crews have already received all or part of the information from other sources, including NOTAMS, ATIS or D-ATIS disseminations and appropriate signal displays. Indeed, the GRF information disseminated by ATS will be given in priority on the ATIS, or D-ATIS if available.*

*The D-ATIS data link communication uses the following abbreviation dictionary :*

#### Correspondance données RCR et contenu Datalink / RCR data correspondence and Datalink content

FRANÇAIS	ANGLAIS	D/L
MILLIMETRE	MILLIMETER	MM
POURCENT	PERCENT	%
PROFONDEUR	DEPTH	VIDE
COUVERTURE	COVERAGE	VIDE
PISTE	RUNWAY	SUIVANT CAS: * RWY OU VIDE
ETAT DE SURFACE CODE	SURFACE CONDITION CODE	VIDE
PUBLIE A	ISSUED AT	VIDE
NEIGE COMPACTEE	COMPACTED SNOW	COMP SN
SECHE	DRY	DRY
NEIGE SECHE	DRY SNOW	DRY SN
NEIGE SECHE SUR NEIGE COMPACTEE	DRY SNOW ON TOP OF COMPACTED SNOW	DRY SN ON TOP OF COMP SN
NEIGE SECHE SUR GLACE	DRY SNOW ON TOP OF ICE	DRY SN ON TOP OF ICE
GELEE	FROST	FROST
GLACE	ICE	ICE
MOUILLEE GLISSANTE	SLIPPERY WET	SLIP WET
NEIGE FONDANTE	SLUSH	SLUSH
EAU STAGNANTE	STANDING WATER	STDG WTR
EAU SUR NEIGE COMPACTEE	WATER ON TOP OF COMPACTED SNOW	WTR ON TOP OF COMP SN
MOUILLEE	WET	WET
GLACE MOUILLEE	WET ICE	WET ICE
NEIGE MOUILLEE	WET SNOW	WET SN
NEIGE MOUILLEE SUR NEIGE COMPACTEE	WET SNOW ON TOP OF COMPACTED SNOW	WET SN ON TOP OF COMP SN
NEIGE MOUILLEE SUR GLACE	WET SNOW ON TOP OF ICE	WET SN ON TOP OF ICE
NON RENSEIGNE/ NON COMMUNIQUE	NOT REPORTED	NR
LARGEUR ## METRES/ LARGEUR DISPONIBLE ## METRES	WIDTH ## METERS AVAILABLE WIDTH ## METERS	WID ## M
LONGUEUR DE PISTE REDUITE ### METRES/ LONGUEUR REDUITE A ### METRES	REDUCED RUNWAY LENGHT ### METERS LENGTH REDUCED TO ### METERS	REDUCED RWY LEN ### M
CHASSE NEIGE BASSE	DRIFTING SNOW	DRFT SN
SABLE NON ADHERENT	LOOSE SAND	LOOSE SA
TRAITEE CHIMIQUEMENT	CHEMICALLY TREATED	CHEM TRTD
CONGERES SUR VOIE DE CIRCULATION XX	SNOWBANKS ON A TAXIWAY ##	SN BANK ON A TWY ##
CONGERES A PROXIMITE/ CONGERES ADJACENTES	SNOWBANKS ADJACENT TO/ ADJACENT SNOWBANKS	SN BANK ADJ TO/
ETAT DE VOIE DE CIRCULATION ## VOIE DE CIRCULATION FAIBLE	TAXIWAY CONDITIONS ## TAXIWAY XX POOR	TWY CONDITIONS ##
ETAT D'AIRE DE TRAFIC ### AIRE DE TRAFIC FAIBLE	APRON CONDITIONS ### APRON XX POOR	APN CONDITIONS ###

La communication des informations par tiers de piste par les organismes ATS se fait dans l'ordre de la direction des opérations d'atterrissage ou de décollage.

Les éléments du RCR sont diffusés en s'appuyant sur les expressions conventionnelles ATC (SERA).  
A cet effet, le code d'état de piste (RWY CC) pour les trois tiers de piste sera diffusé en priorité, suivi si nécessaire des informations sur la nature, la profondeur et le pourcentage de couverture du contaminant, pour chaque tiers de piste ainsi que d'autres informations jugées pertinentes. Cette transmission pourra être partielle pour tenir compte de l'encombrement de la fréquence de contrôle.  
Toutefois, l'ensemble des informations disponibles pourra être transmis à la demande de l'équipage.

*The communication of information by runway thirds by ATS units is done in the direction of landing or take-off operations.*

*The elements of the RCR are broadcast using conventional ATC expressions (SERA).*

*To this end, the runway condition code (RWY CC) for the three thirds of the runway will be broadcast as a priority, followed if necessary by information on the nature, depth and percentage of coverage of the contaminant, for each third of the runway as well as other information deemed relevant. This transmission may be partial to take into account the congestion of the control frequency.*

*However, all available information may be transmitted at the request of the crew.*

#### 12272 Diffusion par l'AIS

Les informations concernant la présence de neige, neige fondante, glace, gelée, d'eau stagnante ou d'eau combinée à de la neige, de la neige fondante, de la glace ou de la gelée sur l'aire de mouvement sont également diffusées au moyen d'un SNOWTAM.

Le prestataire AIS diffuse un SNOWTAM pour une validité maximale de 8 heures, à chaque RCR reçu.

#### 12272 Dissemination by AIS

*This information concerning snow, slush, ice, frost, standing water or water associated with snow, slush, ice or frost on the movement area is also disseminated by means of SNOWTAM.*

*The AIS provider issues a SNOWTAM for a maximum validity of 8 hours for each RCR received.*

Le modèle de SNOWTAM permettant la diffusion des renseignements relatifs au GRF figure à l'appendice 3 de l'annexe VI au règlement d'exécution (UE) 2017/373 de la Commission du 1er mars 2017 établissant des exigences communes relatives aux prestataires de services de gestion du trafic aérien et de services de navigation aérienne ainsi que des autres fonctions de réseau de la gestion du trafic aérien, et à leur supervision, tel que modifié par le règlement d'exécution (UE) 2020/469 de la Commission du 14 février 2020.

La communication des informations par tiers de piste par les prestataires AIS se fait par ordre de QFU croissant.

Lorsque la piste est considérée comme "mouillée glissante", un NOTAM indiquant la longueur de la section de piste dégradée est publié en complément des supports précédents.

### 12273 Périodes de disponibilité

Les horaires de fonctionnement du service GRF sont disponibles dans la rubrique AD 2.3 de chaque aéroport concerné, et au besoin par NOTAM. Le cas échéant, l'indisponibilité du service GRF est communiquée par les services ATS aux équipages.

Lorsque les services de l'exploitant d'aéroport en charge de l'évaluation de l'état de surface des pistes et de sa communication ne sont pas disponibles, l'organisme des services de la circulation aérienne, pendant ses horaires d'ouverture, transmet aux pilotes sur la fréquence les informations pertinentes à sa disposition, selon le format et la terminologie qu'il jugera appropriés en fonction des circonstances.

En dehors des horaires d'ouverture de l'organisme des services de la circulation aérienne, les services de l'exploitant d'aéroport, s'ils sont présents, diffusent les informations qu'il est essentiel de communiquer au personnel chargé des opérations aériennes par voie de NOTAM ou SNOWTAM uniquement lorsque la durée de validité de ces informations le permet. Le pilote se conforme dès lors aux dispositions prévues par l'arrêté du 12 juillet 2019 relatif aux procédures générales de circulation aérienne pour l'utilisation des aéroports par les aéronefs pour s'intégrer dans la circulation d'aéroport.

*The SNOWTAM template for the dissemination of GRF information is contained in Appendix 3 of Annex VI to Commission Implementing Regulation (EU) 2017/373 of 1 March 2017 laying down common requirements for providers of air traffic management and air navigation services and other air traffic management network functions, and for their oversight, as amended by Commission Implementing Regulation (EU) 2020/469 of 14 February 2020.*

*The reporting of information by runway thirds via AIS providers is done from lowest to highest QFU.*

*When the runway is considered as "slippery wet", a NOTAM indicating the length of the degraded runway section is issued in addition to the preceding communications.*

### 12273 Availability periods

*The operating hours of the GRF service are available in the AD 2.3 section of each concerned aerodrome, and if necessary by NOTAM. If necessary, the unavailability of the GRF service is communicated by ATS to the crews.*

*When the aerodrome operator's services in charge of runway surface condition assessment and communication are not available, the air traffic services organization, during its opening hours, shall transmit to pilots on the frequency the relevant information at its disposal, in the format and terminology it deems appropriate to the circumstances.*

*Out of the opening hours of the air traffic services organization, the aerodrome operator's services, if present, will disseminate the information that is essential to be communicated to the personnel in charge of air operations by means of NOTAM or SNOWTAM only when the period of validity of this information allows it. The pilot shall therefore comply with the provisions set out in the Order of 12 July 2019 on general air traffic procedures for the use of aerodromes by aircraft to integrate into aerodrome traffic.*