

Une info sécurité est un document diffusé largement par la DGAC, non assorti d'une obligation réglementaire dont le but est d'attirer l'attention de certains acteurs du secteur aérien sur un risque identifié.  
 Cette info sécurité est disponible sur : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Info-securite-DGAC.html>

**Opérateurs concernés**

Exploitants d'aérodromes

**Sujet**

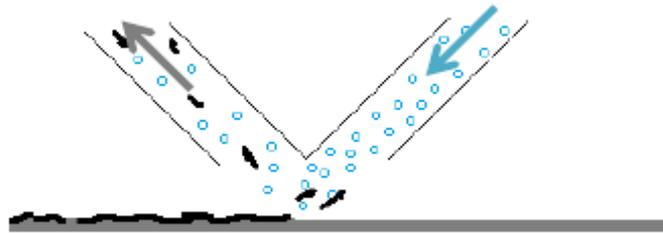
Traitement de surface des chaussées aéronautiques par grenailage

**Objectif**

Sensibiliser sur l'éventuelle présence résiduelle de microbilles d'acier sur les aires aéronautiques après traitement de leurs surfaces par grenailage.

**Contexte**

Dans le domaine aéroportuaire, la technique du grenailage est utilisée afin de dégommer les pistes ou réaliser le démarquage des aides visuelles diurnes. Cette technique consiste à projeter à très grande vitesse des microbilles d'acier (diamètre inférieur ou égal à 1 mm) sur la surface à traiter provoquant le soulèvement des couches d'impuretés (gomme, peinture). Les microbilles et les impuretés rebondissent sur la surface traitée et sont aspirées par la grenailleuse. Un tapis magnétique, intégré ou non à la grenailleuse, peut être utilisé en sus pour collecter les billes d'acier qui n'auraient pas été aspirées.



Principe du traitement d'une surface par grenailage par microbille

La vitesse de projection des microbilles ainsi que la vitesse de déplacement de la grenailleuse sont deux paramètres importants pour la réussite du processus et la collecte de l'ensemble des microbilles utilisées.

Suite à la mise en œuvre de cette technique lors de travaux du traitement de surface de chaussées aéronautiques, des difficultés d'exploitation ont été rencontrées et ont donné lieu à un événement de sécurité.

Une quantité résiduelle importante de microbilles d'acier après traitement par grenailage a contaminé la piste, ses accotements ainsi que les voies de circulation la desservant. Les microbilles d'acier ont occasionné des impacts avec dommages sur les moteurs des avions ayant utilisés les aires de manœuvre par la suite.

Des microbilles d'acier se sont également incorporées aux marquages de la piste (peintures) lors de leur application, après grenailage, entraînant une dégradation rapide de ces peintures de même qu'un risque de détachement des microbilles au passage des avions.

Par ailleurs, les interventions de décontamination de la piste ont été rendues difficiles du fait de l'incorporation des microbilles d'acier dans la matière et de leur piégeage dans les joints et les fissures.

<p><b>Actions recommandées</b></p>	<p><b>En conséquence, la DGAC recommande :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>aux exploitants d'aérodromes</b>, de porter une attention à la prévention de la présence de microbilles résiduelles à l'occasion du traitement de surface des chaussées aéroportuaires par grenailage. Pour cela, l'exploitant d'aérodrome devra veiller à : <ul style="list-style-type: none"> <li>o prendre des dispositions adaptées afin de s'assurer que les résidus du grenailage par microbilles, qui pourraient présenter un risque pour les aéronefs, soient collectés sur les aires aéronautiques traitées (y compris leur voisinage) autant que nécessaire avant la remise en service de ces dernières. Cela peut se faire, par exemple, par l'inclusion de clauses particulières dans le cahier des charges ;</li> <li>o procéder à une réception des travaux de grenailage lors d'une visite contradictoire, incluant notamment une inspection approfondie des aires aéronautiques traitées (y compris leur voisinage) ;</li> <li>o s'assurer que les intervenants lors de l'opération de grenailage sont sensibilisés aux spécificités du domaine aéroportuaire et notamment aux risques pour les aéronefs liés à la présence de résidus du grenailage afin qu'ils apportent l'attention nécessaire en procédant au nettoyage des aires aéronautiques traitées (y compris leur voisinage) ;</li> <li>o faire procéder à un essai préalable sur une aire limitée afin de valider le protocole de grenailage par microbilles mis en œuvre, y compris la collecte autant que nécessaire de l'ensemble des microbilles utilisées.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Annexe</b></p>	