



#5

Cette publication vise à partager des comptes rendus d'événements notifiés à la DSAC, sélectionnés pour l'intérêt de l'événement en lui-même, pour la qualité de l'analyse réalisée par l'opérateur ou le risque mis en évidence. Les comptes rendus sont présentés sans autre modification que la désidentification et l'anonymisation. Des imprécisions peuvent donc subsister et certaines données de contexte peuvent être manquantes.

Dans le monde des pilotes d'hélicoptères, les événements souffle rotor sont nombreux et sont à l'origine de plusieurs accidents aériens.

Dans ce Rex hélicoptère nous avons sélectionné trois notifications qui nous rappellent les risques que peut occasionner le souffle d'un rotor sur des personnes au sol, des équipements ou des infrastructures.

Par ailleurs, le contexte de ces missions d'urgence médicale, sur des zones de posées sommairement préparées, fragilise les barrières de prévention de ce danger.

Pour pallier à ces multiples risques, le Réseau Sécurité Aérienne France RSAF a édité le guide [« se prémunir de l'effet souffle vertical »](#) (disponible en anglais) et la DSAC a édité l'information de sécurité 2021/05 [« consignes de sécurité à appliquer en présence d'un hélicoptère »](#) qui s'adresse aux exploitants d'hélicoptères et aux personnels au sol accueillant des hélicoptères.



## Destruction d'une tente médicalisée

### **Résumé de l'événement**

Nous sommes déclenchés pour une mission de secours. Nous décollons à 09h30 et lors du recul sur la trajectoire publiée, le membre d'équipage technique (TCM) m'avertit que la tente qui est dans le renforcement se met à bouger et à se soulever.

Malheureusement nous ne pouvons rien modifier à notre phase de décollage. Le vent qui souffle à 13 kt se conjugue au souffle rotor et amplifie le phénomène venturi.

La tente est projetée sur le mur du bâtiment, les deux poteaux de la structure sont fortement endommagés.

J'avais conscience de la situation et j'avais averti que la tente pouvait se soulever. Mais dans

l'urgence, la réponse que j'aie reçu était la suivante : « la veille lors de l'atterrissage de ton collègue la tente avait juste un peu bougé »

A notre retour, la tente avait été démontée.

### **Analyse de l'opérateur**

Cet évènement a fait l'objet d'un "flash sécurité" et a été largement diffusé afin de renforcer la conscience du risque "souffle" par nos équipages.



## **Dégâts liés au souffle rotor lors d'une urgence SAMU**

### **Résumé de l'évènement**

Nous sommes sollicités par le SAMU pour une mission urgente : une victime est en arrêt cardiaque. La zone initialement prévue pour le posé est un stade.

Alors que nous volons vers le lieu de l'intervention, le SAMU nous demande finalement de poser si possible sur le parking d'un centre commercial, sur lequel les pompiers ont préparé une aire d'atterrissage.

Après avoir fait la verticale du parking et déterminé l'axe d'approche en tenant compte des obstacles et du vent soufflant du 070° pour 8 à 20 kt, nous effectuons un virage à 360° par la gauche afin de rejoindre l'axe d'approche envisagé.

L'aire de poser est assez vaste, et les obstacles parfaitement identifiés : quelques abris de jardin en bois à distance respectable du centre de la zone d'atterrissage en campagne (DZ).

Alors que nous sommes en très courte finale sur le parking, le TCM remarque que l'un des abris de jardins que nous venons de passer, se renverse sous l'effet du souffle rotor et est poussé sur une dizaine de mètres.

L'appareil étant arrêté en stationnaire et compte tenu de la présence d'un bâtiment dans l'axe qui nous interdit une remise de ga, je décide de poser au plus vite afin de limiter le temps du vol stationnaire.

Après le posé et la coupure, nous constatons que l'abri de jardin en tôle n'est pas fixé au sol: Il a été projeté à 15mètres.

### **Analyse de l'opérateur**

Prise en compte insuffisante des effets du souffle rotor par les équipes de secours au sol.

L'effet du souffle de l'EC 145 est plus important que celui de l'EC 135.

La zone étant sécurisée, les dégâts ne pouvaient être que matériels.

Après avoir analysé les données de vol et dans le contexte particulier du site d'exploitation, le pilote ne disposait d'aucune alternative quant à la trajectoire d'approche. Il était inévitable que cette trajectoire survole les abris de jardin et l'équipage ne pouvait pas avoir conscience que l'un d'eux n'était pas arrimé.

Cet évènement a été partagé avec le Réseau sécurité Aérienne France RSAF- Hélicoptère et a fait l'objet d'une communication interne pour rappeler ce risque.



## Projection de graviers

### **Résumé de l'événement**

La régulation du SAMU m'a contacté pour une mission hélicoptérée. En courte finale sur l'aire de poser, la vitre arrière du véhicule du chef de groupe des pompiers s'est brisée.

Le souffle rotor a très probablement projeté des graviers. Ce véhicule était stationné à l'entrée du parking afin de sécuriser la zone.

Lors de la reconnaissance j'ai estimé qu'il n'y avait pas de risque particulier par rapport au stationnement de ce véhicule.

La même mésaventure s'était déjà produite il y a quelques semaines à la même équipe au sol.

### **Analyse de l'opérateur**

Le pilote a effectué la reconnaissance selon les procédures.

Après analyse des photos et des paramètres de vol nous estimons que le véhicule se trouvait approximativement à 25 m de la trajectoire.

Ont certainement contribué à l'évènement:

- La distance du véhicule qu'il est difficile d'estimer en vol;
- La faible conscience du risque associé au souffle hélico par les personnels au sol ;
- L'absence de consignes de positionnement des personnes et des véhicules en particulier sur des terrains non stabilisés.

Cet évènement sera utilisé pour de prochaines actions de promotion de sécurité au sein de notre compagnie.

---



DSAC

## SÉCURITÉ HÉLICOPTÈRES : L'APPROCHE PRAGMATIQUE DES OPÉRATEURS



Affiche réalisée à

l'occasion du symposium 2012 « Sécurité hélicoptères »



matière.

**Objectif Sécurité** est le label de promotion de la sécurité de la DSAC. Il regroupe toutes les publications visant à fournir à chaque acteur aéronautique des informations utiles et nécessaires à connaître, dans un objectif d'amélioration continue de la sécurité aérienne. Via l'exploitation et l'analyse des données et informations de sécurité de toute provenance (incidents notifiés par les opérateurs, rapports d'enquêtes, médias, etc.), il a pour ambition d'améliorer la conscience collective des enjeux de sécurité, et de participer ainsi au développement d'une culture partagée en la



Dépôt légal : ISSN 2801-6300

© 2024 DSAC, tous droits réservés.

Le REX Hélico est préparé par la mission évaluation et amélioration de la sécurité de la direction de la sécurité de l'aviation civile.

La DSAC édite plusieurs lettres d'information à destination des différents acteurs de l'aviation civile, [modifiez vos préférences](#) pour vous y abonner. Si vous ne souhaitez plus recevoir ces courriels, vous pouvez également vous [désabonner](#).