

## Diminution de la puissance du moteur lors d'un vol d'épandage, atterrissage d'urgence, collision avec le sol

<sup>(1)</sup>Sauf précision contraire, les heures figurant dans ce rapport sont exprimées en heure locale.

<b>Aéronef</b>	Hélicoptère Agusta Bell AB 47 G2, immatriculé F-GHYS
<b>Date et heure</b>	30 août 2012 à 16 h 00 <sup>(1)</sup>
<b>Exploitant</b>	Air Antilles Associés
<b>Lieu</b>	L'Ajoupa-Bouillon (972)
<b>Nature du vol</b>	Travail aérien
<b>Personne à bord</b>	Pilote
<b>Conséquences et dommages</b>	Hélicoptère endommagé

### 1 - DÉROULEMENT DU VOL

Franchissant une haie d'arbres à l'issue du traitement d'une bananeraie, le pilote ressent une diminution de la vitesse de rotation du rotor principal, puis de la puissance du moteur. Il atterrit d'urgence droit devant lui au milieu des bananiers.

### 2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Les conditions météorologiques étaient compatibles avec le traitement par épandage.

L'examen de l'épave et du moteur n'a pas mis en évidence d'anomalie technique susceptible d'expliquer l'accident.

L'exploitant a connu cinq accidents entre mars et septembre 2012, sur l'île de La Martinique, avec le même type d'hélicoptère.

Les examens techniques de quatre de ces événements indiquent entre autre, que le carburant utilisé était du carburant automobile sans plomb.

Le rapport d'enquête relatif à l'un de ces accidents indique que l'utilisation du carburant sans plomb n'est autorisée ni par le détenteur du suivi de navigabilité (Lycoming) pour ce type de moteur VO-4356AID ni par l'équipementier fabricant du carburateur (Precision Airmotive). Il a également montré que l'emploi d'une essence sans plomb dont la pression de vapeur est supérieure à celle de l'essence aviation AVGAS 100 LL favorise le phénomène de « Vapor lock ».

Cinq mois auparavant, dans des circonstances similaires, le pilote avait subi un arrêt du moteur qui l'avait contraint à un atterrissage forcé.

### 3 - ENSEIGNEMENTS ET CONCLUSION

L'utilisation d'un carburant inadapté a probablement conduit à la diminution de la puissance du moteur par un phénomène de « Vapor lock ».

La décision du pilote d'atterrir en urgence droit devant lui, a sans doute contribué à diminuer les conséquences de l'accident.

Depuis octobre 2012 et à titre préventif, l'exploitant utilise de l'essence aviation. Entre octobre 2012 et septembre 2013, aucun événement associé à la diminution de puissance ou arrêt du moteur ne s'est produit.