

# **Dropping Zone (DZ)**

## **Projet de création d'une hélisurface pour Secours d'urgence à Puy le Haut sur la commune du Freney d'Oisans (38142)**

Réalisation de ce document : Philippe Raybaudi – juillet 2014  
Sur les préconisations techniques de l'Etat Major du SDIS38/EM/GO/SAPR

La création de cette hélisurface à Puy le Haut est destinée aux Secours d'urgence hélicoptérés principalement avec les appareils EC145 qui équipent habituellement la Sécurité Civile (Dragons)

Elle doit se composer d'une surface minimale dégagée de 13 mètres de diamètre dont une surface plane de 4 x 4 mètres pour les patins.

Aucun obstacle d'une hauteur supérieure à 1 mètre ne doit se trouver aux abords immédiats de la zone d'approche et de poser.

Cette surface doit être stabilisée et ne comporter aucun élément susceptible d'être soulevé par le souffle des turbines.

Le choix prioritaire d'un emplacement sur le domaine public et l'avant dernière évacuation d'urgence (le 16 juillet 2014) d'une patiente atteinte d'un malaise cardiaque permet d'envisager l'aménagement de la large surface du virage à l'entrée du hameau de Puy le Haut qui a servi ce jour là malgré la présence gênante du poteau d'éclairage public et des arbres en bordure (photo ci-dessous)



Intervention du 16/07/2014 – Virage à l'entrée de Puy le Haut

Le parking de Puy le Haut est pratiquement toujours occupé par divers véhicules (automobiles, fourgons ou petits camping-car) il n'est donc pas, en général, accessible aux hélicoptères d'autant plus que la présence du nouveau poteau WIFI et le panneau d'information touristique limitent encore plus son approche.

**Il faut préciser que c'est la troisième fois** qu'un « Dragon » de la Sécurité Civile atterrit à Puy le Haut depuis le début de l'année 2014 :

- Evacuation d'une femme enceinte dans la nuit du 25 janvier (maison Raybaudi)
- Evacuation pour malaise cardiaque le soir du 16 juillet (virage d'entrée du hameau)
- Evacuation d'une promeneuse accidentée (Croix de Trévoux) le 24 juillet

Enfin, la présence d'une DZ à Puy le Haut (hameau le plus élevé de la commune du Freney d'Oisans) est une requête redondante des pilotes de la Sécurité Civile.

### **Etat des lieux**

L'actuel virage à l'entrée du hameau de Puy le Haut est une sorte de petite place goudronnée de 18 mètres de long sur 14 mètres de large.

La toiture de la première maison est à 40 mètres de la zone de poser envisageable, le pylône TDF à 53 mètres et le mât en bois des antennes WIFI à 44 mètres.



Cet emplacement est bordé d'un petit talus de 0,6 mètre de hauteur (60 cm) à l'intérieur du virage où se trouvent d'une part un boîtier d'équipement électrique et d'autre part un poteau métallique d'éclairage public.

Il existe également à l'entrée du virage à droite juste après le local aux poubelles (en venant de Puy le Bas) un poteau en bois de signalétique des chemins de randonnées.



Enfin, en contrebas du virage (en direction de la Croix de Trévoux) et de chaque côté du parking subsistent quelques fourrés et de jeunes arbres (frênes) d'une dizaine de mètres de haut maximum.





Seul le rocher qui affleure (côté maison Dournon) peut être gênant bien que l'on remarque parfaitement sur la photo du 16/07/2014 que les pales de l'hélicoptère sont relativement loin de ce massif rocheux ; ce qui ne semble donc pas être un obstacle à l'aménagement de cet emplacement.

L'approche serait alors possible par le sud-ouest (depuis la croix de Trévoux) et le décollage vers l'est en direction du lac du Chambon (ou inversement) ; dans ces deux cas, l'accès à la porte de chargement arrière de l'appareil serait facilité.



## Travaux à prévoir

L'aménagement de cette hélisurface de secours à cet endroit ne présente pas de problème technique insurmontable d'autant qu'un EC145 s'est posé là, de nuit, le 16 juillet dernier ; certes avec difficultés du fait de l'espace réduit du fait de la présence des arbres et du poteau d'éclairage public.



Le coût de cet aménagement du virage ne devrait pas être élevé si l'on considère que certains travaux (comme l'abattage des arbres) peuvent être réalisés par des villageois (bois de chauffe) et qu'il suffit de déplacer le poteau en bois de signalétique des chemins.

Seule la question du poteau métallique d'éclairage public devra être posée puisqu'un démontage de l'actuel équipement semble inévitable.

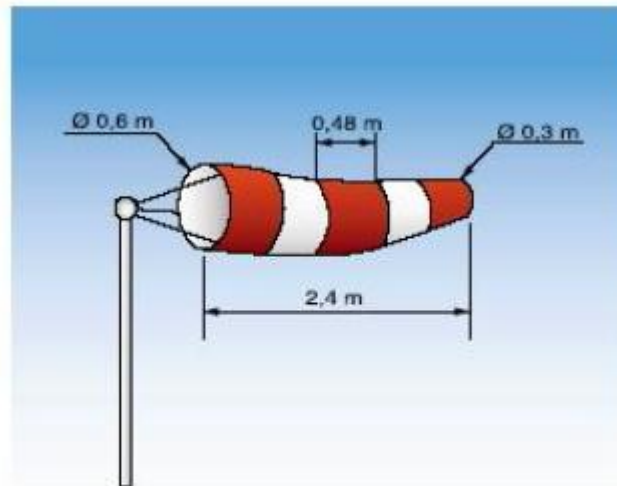
Il pourrait être avantageusement remplacé par un système de borne (de faible hauteur) qui serait choisie pour éclairer (vers le bas) directement le virage et qui deviendrait ainsi utile aussi bien aux usagers de la voirie qu'aux hélicoptères.

L'actuel poteau d'éclairage public trouvera probablement une nouvelle affectation sur la commune, étant donné que c'est un équipement relativement récent (1998) et plutôt esthétique.

Concernant la lettre « H » qui pourrait être peinte sur le goudron pour matérialiser l'emplacement de poser des patins, voir la rubrique « **Questions règlementaires** ».

**Un panneau d'information** sera fixé sur le rocher dans le virage pour informer de l'interdiction de stationner (sous peine de sanctions) du fait de la présence de cette hélisurface ; avec mention de l'arrêté municipal correspondant.

Non obligatoire pour une hélisurface (mais conseillé) un balisage par une manche à vent peut éventuellement compléter ce dispositif ; une consultation des pilotes ou de l'Aviation civile permettra de trouver le meilleur emplacement.



13-33 Modèle de manche à vent pour hélisurface au sol agréé par le S.T.N.A.

## Questions règlementaires

### Dispositions générales :

Une hélisurface est une aire non nécessairement aménagée qui ne peut-être utilisée qu'à titre occasionnel.

Une hélisurface installée en agglomération est soumise à une autorisation préfectorale après avis du maire de la commune, du directeur de l'aviation civile, du directeur régional des douanes et du directeur régional de l'environnement.

Le dossier devra comprendre entre autres, la situation de l'hélisurface, les aménagements éventuels, les cheminements et trajectoires d'approche prévus sur le site, etc.

**L'interdiction des hélisurfaces en agglomération ne s'applique pas aux opérations urgentes d'assistance et de sauvetage.**

Après vérification de la législation en vigueur, il s'avère qu'une hélisurface ne peut pas être identifiée par la lettre « H », celle-ci étant la marque distincte d'une hélistation.

Au-delà de 200 mouvements par an ou 20 mouvements par jour (1 atterrissage + 1 décollage = 2 mouvements), l'aire de poser devra obligatoirement être agréée comme hélistation.

Pour une hélisurface, **il est possible de réaliser un marquage au sol** pour matérialiser la zone de poser et indiquer au pilote le centre de cette zone par un cercle orange avec un triangle bleu.



Plusieurs paramètres sont à prendre en considération pour l'utilisation d'une aire en hélisurface :

- L'aire de poser standard doit avoir une dimension de 30 x 30 mètres, mais il est possible que cette dimension soit inférieure (sur la voirie par exemple) à condition que la visibilité de dégagement soit suffisante,
- La surface doit être plane, unie et stabilisée (dévers limité à 10%) sans obstacle au sol (piquets, clôtures, souches, etc.)
- Le terrain doit être non poussiéreux (sinon prévoir un arrosage)
- Absence d'obstacle aérien (ligne électrique, câble, antenne ou autre dans la zone de poser)
- Aucun objet susceptible de s'envoler, à proximité (parasol, linge, portière d'engin ouverte ou porte de remise, etc.) L'appareil EC145 est équipé de 2 turbines qui provoquent des turbulences par brassage d'air bien supérieures à celles de l'ancienne Alouette III (voir les caractéristiques de l'EC145 dans « Données techniques »)

#### Textes en vigueur :

Dans le cadre de leurs missions, les sapeurs pompiers peuvent être amenés à travailler en collaboration avec des aéronefs à voilures tournantes de type hélicoptères de la Sécurité Civile ou autres services publics (Gendarmerie nationale, SMUR, douanes, etc.)

Plusieurs aspects réglementaires relatifs à ces types d'appareils sont à prendre en considération :

- Décret n° 95-604 du 6 mai 1995 modifiant les articles D.211.1 et D.132.6 du code de l'aviation civile (*Art. 11 et 19. JO du 7 mai 1995 page 7527*)
- *Art. D.132.6. En application de l'article R.132.1, les hélicoptères peuvent atterrir sur des emplacements situés en dehors des aérodromes et des hélistations et qui sont alors dénommés hélisurfaces.*



## Caractéristiques de l'hélicoptère EC145

- Hauteur de la tête du rotor principal : 3,45 mètres
- Diamètre du rotor principal : 11 mètres
- Volume utile de la cabine : 5,85 m<sup>3</sup>
- Capacité de transport : 8 à 9 personnes plus l'équipage
- Charge utile maxi : 1290 kg
- Vitesse de croisière : 245 km/h
- Distance franchissable : 510 km
- Capacité de treuillage : 270 kg

