



Coulisses

Les acrobates de RTE soignent le réseau électrique

A bord de 11 hélicoptères, les « lignards » et les pilotes de Réseau de transport d'électricité assurent chaque jour l'entretien des lignes. Une mission délicate qui exige haute technicité et sang-froid.

Trente mètres au-dessous, le jaune immaculé des champs de colza. Trente mètres au-dessus, un hélicoptère Ecureuil en vol stationnaire, qui se détache dans le bleu profond du ciel d'avril. Et au milieu, une petite nacelle suspendue à l'hélico par des câbles. Geste rapide, regard concentré, deux « lignards » réparent les balises anticollision des lignes électriques, destinées à signaler les câbles aux avions. Au manche de l'appareil, Serge Giner, en contact radio avec les techniciens, ne cille pas. Toute erreur serait fatale : le pilote doit maintenir sa machine en vol stationnaire, malgré le vent et les câbles électriques sous tension à quelques mètres des pales.

Une matinée comme une autre pour les funambules de RTE (Réseau de transport d'électricité), la filiale d'EDF chargée de l'entretien du réseau électrique français. Les pilotes et les 70 lignards spécialisés peuvent faire jusqu'à 11 opérations de ce type par jour. Chaque année, les 11 appareils de la division service et travaux hélicoptés (STH) effectuent 7000 heures de vol pour détecter et réparer les avaries sur les 100 000 kilomètres de lignes. « *L'hélicoptère permet d'atteindre des zones inaccessibles par d'autres moyens, notamment en montagne, mais aussi d'éviter de construire des pistes d'accès tout au long du réseau* », explique Régis Magnac, directeur du STH. Un job d'acrobate, mais aussi une spécialité française : les technologies utilisées, dont le Royaume-Uni a acheté les licences en 1994, ont été développées par le bureau d'études de RTE. **Vincent Lamigeon**



Repérages. Chaque année, 100 000 kilomètres de lignes sont passés au crible pour détecter les avaries dues à la foudre ou au givre. L'hélicoptère vole juste à côté des lignes à 30 kilomètres-heure afin de repérer les échauffements du réseau grâce à une caméra de thermographie infrarouge. Autre impératif : surveiller la pousse des arbres sous les câbles. Le spécialiste de la végétation est surnommé « l'homme des bois »...



As du manche. Avec plus de 26 000 heures de vol, Bruno Decelle est le pilote d'hélicoptère le plus expérimenté d'Europe. « Je n'en tire aucune gloire, la difficulté de la tâche impose de l'humilité », assure-t-il. La douzaine de pilotes de RTE, souvent anciens de l'armée de terre ou de l'air, affiche 15 000 heures de vol en moyenne, beaucoup plus que les pilotes des lignes commerciales ou de la protection civile.





En opération. Pour les petites réparations, la nacelle est suspendue entre 30 et 80 mètres sous l'hélicoptère, qui reste en vol stationnaire. Les travaux durent entre quelques secondes et trente-cinq minutes. Les câbles qui tiennent la nacelle, appelés élingues, sont conçus pour isoler l'hélicoptère du courant électrique. Pour les travaux lourds, l'hélicoptère dépose la nacelle sur les lignes.



Les lignards. Appelés aussi monteurs, ils sont équipés d'une combinaison spécifique et de semelles en graphite, travaillent sur des câbles sous tension de 63000 à 400000 volts. Un travail moins épuisant que de monter aux pylônes à la force des bras, mais ultraphysique : certaines pièces pèsent plusieurs dizaines de kilos.

PHOTOS :
Stéphane Lagoutte pour Challenges

La maintenance. Les 11 hélicoptères, une flotte d'Ecureuil et d'EC-135 qui sera renforcée par deux Super Puma d'ici à mars 2012, sont entretenus et révisés à l'atelier central de Salon-de-Provence (Bouches-du-Rhône). Au quotidien, les hélicoptères sont répartis entre six bases de surveillance couvrant toute la France, pour faire face aux urgences.

