

Splaf! Un oiseau sur le cockpit

AVIATION • Un radar spécial va permettre de repérer les migrateurs dans toute l'Europe. A Cointrin, on lutte contre les volatiles au sol avec pétards et... parapluies.

ANNICK MONOD

Au cinéma, ça s'appellerait «Superfledermaus et les oiseaux maudits». Le héros, pardon le héron, vaquerait tranquillement à ses occupations aériennes, quand un Boeing volant à toute berzingue lui couperait soudain la route. Splaf! Stupeur et explosion de plumes. Heureusement, grâce à Superfledermaus (la «super-chauve-souris»), le film-catastrophe se transforme en épopée technologique. Cet ancien modèle de radar militaire, modifié par des chercheurs de la station ornithologique suisse de Sempach, permet de suivre les vols des migrateurs. Et donc de prévenir les pilotes de leur présence.

Grâce au savoir-faire suisse, l'Agence spatiale européenne (ESA) et l'Université d'Amsterdam peaufinent un réseau international de «prévision aviaire» par radar baptisé «Fly-Safe». D'ici novembre, des tests en Belgique, France et Hollande doivent prouver l'efficacité du système. Il sera alors étendu à l'échelon européen.

La «météo» des migrateurs

«Nous avons modifié le Superfledermaus pour distinguer les oiseaux d'autres signaux comme un nuage de grêle. Nous pouvons aussi déterminer leur nombre, leur altitude, leur direction et leur vitesse», explique Felix Liechti, responsable du projet à Sempach. Sur une courte distance, la «chauve-souris» peut même suivre le vol d'un papillon... Ce savoir-faire accumulé à Sempach permet maintenant de «calibrer» un réseau existant de 80 radars météorologiques à l'étranger. «On profite ainsi d'un réseau déjà en place, qui est connecté au niveau international», précise-t-il. On pourra alors créer un «bulletin météo des migrateurs» à l'intention des pilotes et des aiguilleurs du ciel. Et éviter des accidents.

Les collisions entre oiseaux et avions sont fréquentes – même si les crash sont heureusement rares: 90 avions détruits et 242 morts en près



Les oies sauvages, ça fait joli dans une chanson de Michel Delpech, mais aux commandes d'un avion: danger! DR

d'un siècle de statistiques. Dans les airs, les altitudes de croisière des avions sont plus élevées que celles des oiseaux: au-delà de 4000 mètres, les plumes sont rares. C'est donc au décollage et à l'atterrissage que les risques sont les plus grands: déjà à 250 km/h, une collision avec une cigogne représente un choc de 50 à 60 tonnes. «En vol, un oiseau de 80 grammes suffit à enfoncer le nez d'un avion», précise Felix Liechti.

Unité spéciale à Genève

À l'aéroport de Genève, l'unité de «prévention du péril aviaire» occupe pas moins de six salariés. Sept jours sur sept, de l'aube à la nuit, ils surveillent un territoire de 340 hectares et une piste de 4 kilomètres de long. Il y a quelques années, ils ont dû boucler les vols, le temps qu'une centaine de cigognes se pose tout à côté. «Ce

système radar, pour nous, c'est le rêve!» s'enthousiasme son patron, Stéphane Pillet. «Actuellement, nous dépendons du bon vouloir d'un réseau d'observateurs, des passionnés, qui nous signalent les arrivées de migrateurs. Là, on pourra mieux s'y préparer, et les contrôleurs du ciel s'en serviront pour guider les avions.»

Situé en plein sur un couloir migratoire, Cointrin est un aéroport au risque «modéré à fort». Paradoxalement, le tarmac est au cœur d'une «superbe réserve naturelle», relève-t-il. «Les oiseaux y sont bien: il y a de vastes prairies, des insectes, des campagnols, des zones humides...» On y trouve même une variété d'orchidée unique en Suisse. Le bruit des avions ne dérange guère les oiseaux. En revanche, ils apprécient cette zone interdite aux promeneurs bipèdes.

À Cointrin, on dénombre 50 à 60

chocs aviaires par an – soit 2,3 pour 10000 mouvements d'avions. Tous ne sont pas graves: en 2006, seuls 4 avions ont dû faire demi-tour pour se poser. Mais les dégâts peuvent coûter très cher, précise Stéphane Pillet. «Quand un pigeon ramier a été aspiré dans le réacteur d'un MD-11, il y en a eu pour 4 millions d'euros.» Ses hommes ne tuent que très rarement, «et seulement des espèces en sur-nombre comme la corneille noire ou le pigeon», dit-il. Pour effaroucher les autres espèces, leur arsenal comprend fusées, pétards, piailllements enregistrés et laser. Mais pour mettre en fuite toute une armada de migrateurs, c'est encore la méthode «Indiana Jones» qui marche le mieux: les aventuriers de Cointrin leur fondent dessus en actionnant un parapluie. Comme Sean Connery dans «La dernière Croisade». I