

Le TF valide la saisie de l'argent

DONNÉES VOLÉES. Une part de la somme versée par le fisc de la Rhénanie doit revenir en Suisse.

La Suisse encaissera une grande part des honoraires versés par la Rhénanie du Nord-Westphalie à un informateur autrichien, qui lui avait livré des données du Credit Suisse. Le Tribunal fédéral l'a décidé dans un arrêt entré en force.

En février 2010, le Ministère des finances de l'Etat régional allemand avait payé 2,5 millions d'euros pour un CD-Rom contenant des données de clients de la banque helvétique. Par des détours, cette somme revient au Ministère public de la Confédération (MPC). Ce dernier a confirmé un article paru vendredi dans la Neue Zürcher Zeitung.

Les données concernaient des fraudeurs du fisc. Elles avaient été livrées par un Autrichien, qui collaborait avec un employé du Credit Suisse (CS). Afin d'effacer les traces du paiement, la Rhénanie du Nord-Westphalie avait versé la rétribution à des banques en Allemagne, en Autriche et en Tchèque.

En lien avec l'affaire d'espionnage

Six mois plus tard, l'informateur autrichien a été arrêté en Suisse. La même année, en 2010, il s'est suicidé en prison. Un litige juridique a suivi entre le MPC et les héritiers du défunt, qui réclamaient les 2,5 millions d'euros. Comme il s'agit du produit d'une infraction, les autorités suisses ont le droit de saisir l'argent, a confirmé le Tribunal fédéral. Un acte punissable ne doit pas être profitable, selon les juges. Leur verdict est entré en force.

Le cas est lié à l'affaire d'espionnage présumé actuelle. Selon le mandat d'arrêt émis en 2012 par le MPC contre trois inspecteurs du fisc allemand, mandat qui se base sur des affirmations de l'agent suisse détenu en Allemagne, il leur est reproché d'avoir incité l'Autrichien et l'employé du CS à réaliser le CD-Rom. — (ats)

MICRONAS: condamnation de l'ex-CEO

L'ancien directeur général de Micronas, Matthias Bopp, a été condamné à 180 jours-amende avec sursis pour délit d'initié. Et il doit s'acquitter d'une amende de 74.350 francs. L'affaire remonte à 2015. Le 16 juillet de cette année, le conseil d'administration du groupe électronique zurichois a annoncé à Matthias Bopp, alors à la tête de la firme, que la société japonaise TDK allait faire part, à la fin du mois, d'une offre publique d'achat (OPA) sur le fabricant suisse de puces. Le 24 juillet, Matthias Bopp a demandé à sa banque d'acquiescer 25.000 actions Micronas à un prix moyen de 4,89 et 4,87 francs. En décembre, l'OPA a été lancée à un prix de 7,50 francs par action. Et le 19 janvier 2016, les titres détenus par l'ancien patron ont été échangés. — (ats)

Les drones-cargos seront le moyen de transport d'un futur pas si lointain

RED LINE. Le concept est né en Suisse mais les drones-cargos seront construits en Chine. Leur trafic sera plus important que le trafic aérien actuel.

NICOLETTE DE JONCAIRE*

Il y a moins de trois ans, Jonathan Ledgard nous confiait «vouloir remplacer les ânes par des drones dans les régions défavorisées» (*L'Agefi* du 2 novembre 2014). Un concept pas si loufoque puisqu'il est aujourd'hui devenu réalité dans le district de Muhanga au Rwanda où a ouvert, en octobre 2016, le premier aéroport du monde exclusivement réservé aux drones-cargos, destinés dans un premier temps au transport du sang. Deux autres droneports sont prévus dans le sud du pays pour former la première «route de drones» au monde d'ici 2020. Le service est assuré par la startup californienne Zipline. Nul besoin pour l'Afrique de passer par chacune des lourdes et coûteuses étapes qu'ont traversées les pays développés pour combler son retard.

Idee née en Suisse

Ancien responsable du projet Afrotech à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) qu'il a quitté fin 2016, Jonathan Ledgard se consacre aujourd'hui à Red Line, la start-up qu'il a fondée pour porter son projet dédié au transport de biens de première nécessité dans les régions pauvres et difficiles d'accès. Il dirige aussi un groupe plus large qui entend faire décoller l'initiative. Red Line a été soutenu par Norman Foster, convaincu lui aussi que seule la

technologie de pointe est à même de répondre aux besoins de développement des zones défavorisées à un coût abordable. «Après qu'il ait conçu le plus grand aéroport du monde*, je l'ai invité à créer le plus petit et le moins cher». Depuis Norman Foster œuvre bénévolement un jour par semaine à la conception des droneports. Le financement de l'ensemble du projet rwandais se situe aux environs de 5 millions de francs et sa réalisation est confiée à un partenariat public-privé auquel participent, entre autres, le gouvernement allemand et la société SAP.

Haute technologie

Technologie de pointe mais coûts faibles: c'est le credo de l'initiative et de Jonathan Ledgard qui sort d'une rencontre avec ID Quantique, start-up genevoise spécialisée dans la cryptographie quantique. Quel rapport avec les drones? «Ils sont dirigés informatiquement et donc vulnérables au hacking. Il est essentiel d'adopter des techniques d'avant-garde qui protégeront leur contrôle». Dans leur version actuelle, les drones ont une envergure de 3 mètres et sont capables de transporter de 7 à 10 kilos à une vitesse de 180 km/heure. La prochaine génération - dont les composants sont prêts mais doivent encore être assemblés et testés - fera 6 mètres d'envergure et pourra porter



C'est à la Fondation Norman and Elena Foster à Gilly que les droneports devront leur architecture.

jusqu'à 20 kilos. Ce qui élargit le potentiel à une gamme de produits bien plus importante.

Biais très local

Le concept est de limiter l'importation d'éléments de l'étranger. C'est à des ingénieurs et à des opérateurs locaux que sont confiés le développement et la gestion des droneports. Avec le soutien de l'Université du Rwanda en partenariat avec de grands instituts de recherche tels l'EPFL, l'École polytechnique fédérale de Zurich, l'université technique de Munich (TUM), Imperial College et le MIT. Tous les matériaux et la main d'œuvre viennent du terrain. Dans un

pays où le taux de chômage - surtout des jeunes - est élevé, l'idée est bien accueillie. Il est d'ailleurs question d'intégrer les droneports à la stratégie digitale du gouvernement rwandais. «L'approche se veut sociale mais réaliste, une voie du milieu entre le capital-risque et l'économie du développement».

Avenir ambitieux

L'un des objectifs est d'amener le gouvernement rwandais à établir un cadre légal simple et rigoureux qui pourra s'étendre à la Communauté des pays de l'Afrique de l'Est. Soutenu par les communautés locales, ce cadre permettrait d'étendre rapide-

ment l'initiative à l'Ethiopie, à l'Angola ou au Congo-Brazzaville voire au Myanmar ou à l'Indonésie. «Ma vision est que toutes les villes des tropiques aient leur droneport d'ici 2030». D'ailleurs, les Chinois s'y sont mis et montent le premier accélérateur de drones-cargos. Pour bâtir à grande échelle, évidemment. «La plupart des drones seront construits en Chine et le jour viendra où le trafic de drones sera plus important que le trafic aérien actuel».

Fonds spécialisé

Indispensable, l'une des étapes serait de créer un financement spécialisé pour les technologies hyper-avancées au service des plus démunis: robotique, micro-réseaux électriques intelligents, usage de l'intelligence artificielle pour l'allocation des ressources, nouveaux matériaux, blockchain. Compte tenu de l'essor attendu des pays en développement, ces investissements devraient assurer des marges intéressantes. Après avoir débattu des aspects humanitaires avec Thierry Lombard en sa qualité de membre du Comité international de la Croix-Rouge, Jonathan Ledgard veut explorer avec la finance genevoise le lancement d'un fonds dédié à l'usage des technologies de pointe dans les pays en développement.

* Aéroport de Beijing

Les drones sont au cœur d'une activité réglementaire intense dans tous les pays

Le marché des drones est en plein essor. Une étude de Gartner estime à 34% sa croissance en 2017. Le marché mondial devrait passer de 2 à 3 millions d'unités vendues, à but personnel et commercial. En Suisse, les ventes en ligne de drones ont été multipliées par sept depuis 2014 et les ménages suisses posséderaient plusieurs milliers de drones.

En matière de gouvernance, les drones font l'objet d'une activité réglementaire intense. «L'intégration des drones dans la législation est l'un des grands sujets de l'actualité» explique Benoit Curdy, secrétaire général de l'association Global UTM qui regroupe une longue liste d'acteurs internationaux du secteur (constructeurs de drones, d'infrastructures et de programmes informatiques dédiés) et dont le siège est situé à l'Innovation Park de l'EPFL. Priorité est donnée à l'immatriculation et à l'identification des drones ainsi qu'à la délimitation des zones de vol (geofencing).

Immatriculation

En avril, un document de SESAR, l'initiative qui coordonne et consolide la recherche européenne en matière de gestion du trafic aérien, dressait une liste des points à couvrir par U-Space, l'ensemble des nouveaux ser-

vices et procédures destinés à assurer un accès sécurisé et efficace de l'espace aérien à des drones dont la croissance sera exponentielle d'ici 2030. Y sont prévues l'immatriculation et l'identification électronique en ligne des appareils. Le 5 mai, l'Autorité européenne de la sécurité aérienne (EASA) publiait pour consultation une série d'amendements projetés au cadre réglementaire actuel de l'UE. Ces modifications (qui ne

dustrie dont Global UTM est représentatif. S'il n'y existe pas encore d'obligation d'immatriculation, l'OFAC est très attentif au geofencing et publiait en décembre une nouvelle carte interactive des restrictions de zones s'appliquant aux drones et aux modèles réduits d'avions (map.aviation.admin.ch). «La Suisse est très proactive dans ce domaine. Il est même étonnant de voir le rôle leader que joue l'OFAC dans la réglementation

LA PRIORITÉ EST DONNÉE À L'HEURE ACTUELLE À L'IMMATRICULATION ET À L'IDENTIFICATION ÉLECTRONIQUE DES DRONES AINSI QU'À LA DÉLIMITATION DE LEURS ZONES DE VOL.

concernent pas les drones militaires, policiers ou pompiers) abordent surtout deux éléments: les risques de collision aérienne et les risques de collision au sol. L'immatriculation des drones (au-dessus de 250 grammes) et leur identification électronique deviendront obligatoires dans l'espace aérien européen.

Geofencing

Sécurité oblige, la délimitation des zones de vol (geofencing) est l'un des éléments les plus importants du cadre. En Suisse, l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) est actif depuis longtemps et très à l'écoute de l'in-

mondiale compte-tenu de la taille de notre pays» estime Benoit Curdy. Les américains non plus ne chôment pas. La Federal Aviation Administration (FAA) met à disposition des pilotes de drones une application smartphone, B4UFLY, qui leur permet de déterminer les zones interdites de vol.

Sur d'autres aspects comme le bruit ou la protection de la sphère privée, les drones obéissent déjà à des règles plus générales. «En Afrique, la réglementation de base est plus légère. Cela devrait permettre de sauter pas mal d'étapes» conclut Benoit Curdy. — (NJN)

Technologies quantiques pour sécuriser les drones de Red Line?

La sécurisation des drones de Red Line est indispensable. «Tant pour protéger le contenu que pour conserver le contrôle de l'appareil. Cette problématique est générique à tous les drones» explique Simon Johnson, expert en innovations technologiques basé à l'EPFL. ID Quantique peut participer à cette sécurisation en utilisant ses technologies quantiques, à la fois au niveau de la génération de clés cryptographiques et de la distribution de ces clés.

Bruno Huttner, responsable des projets spatiaux chez ID Quantique, le confirme: «en matière de drones, la sécurité est l'un des premiers sujets à aborder. En plus de nos projets traditionnels au sol, nous travaillons déjà sur des plateformes de drones en haute altitude*, ainsi que sur des satellites». Le point le plus crucial pour les drones est l'authentification des messages échangés. Quel que soit le protocole cryptographique choisi, il est construit sur la génération de nombres aléatoires. La technologie utilisée par ID Quantique est celle des générateurs de nombres aléatoires basés sur la mécanique quantique. ID Quantique a développé un type de composant suffisamment petit et léger pour être utilisé dans les drones. Pour des drones qui reviennent régulièrement à leur base, les clés de cryptage peuvent être générées lors du retour, puis être stockées dans le drone, dans des mémoires sécurisées. Il faut également développer des systèmes de chiffrement légers et peu gourmands en énergie, adaptés aux drones. Un système de chiffrement complet, comprenant la partie quantique pour la génération des clés et les systèmes de chiffrement est en cours d'étude. Le nec plus ultra pour la sécurité est la distribution quantique des clés, connue sous le nom de cryptographie quantique, qui permet une sécurisation complète de toute la chaîne d'encryption. Cette technologie pourrait être appliquée au projet de Red Line dans un deuxième temps, avec des systèmes miniaturisés. En effet, la technologie d'ID Quantique évolue rapidement. Le coût des systèmes ainsi que leur volume vont diminuer avec leur démocratisation. «Il y a une trentaine d'années, un ordinateur ayant les capacités d'un téléphone portable actuel aurait coûté une bonne centaine de milliers de francs et rempli plusieurs armoires» explique Bruno Huttner. Tout ceci est maintenant concentré dans quelques centaines de grammes. Ce qui est important, est l'agilité cryptographique, la capacité des systèmes à évoluer rapidement en fonction des technologies. — (NJN)

* C'est à dire des drones solaires qui volent vers 20 kilomètres d'altitude et peuvent rester en vol pendant plusieurs mois.