

# Auxylium : les smartphones ultra-sécurisés de l'opération Sentinelle

Lors d'un point presse centré sur sa politique d'innovation, Atos est notamment revenu sur Auxylium, un projet permettant d'équiper les soldats de l'armée française d'une solution de communication de type smartphone. Un projet qui a connu deux tempos. Lent d'abord, l'armée s'étant lancé dans un premier temps dans une réflexion liée à l'utilisation par ses soldats de téléphones mobiles 'civils'. Très agité ensuite, les attentats de novembre 2015 poussant la Direction générale de l'armement (DGA) à accélérer l'industrialisation de la solution. « *Nous avons travaillé sur des projets de R&D qui se succédaient (sur la base d'un concept imaginé à l'origine par l'Ecole d'infanterie de l'Armée de Terre, NDLR). Puis, nous avons vécu trois mois de folie pure : nous avons reçu la notification de marché le 26 février 2016 et sommes passés en production le 9 juin, juste avant l'Euro, ce dernier commençant... le lendemain* », raconte Hugues Cremona, le directeur du programme chez Atos.

Au total, 12 000 jours homme de travail, au cours desquels Atos industrialise la solution de communication (un smartphone du commerce aux fonctions sévèrement restreintes couplé à un modem dédié, assurant le roaming entre la 4G publique et des réseaux privés), crée ce qu'il appelle la bulle déplaçable de communication (en réalité une infrastructure de communication 4G privée construite avec du matériel Cisco et Ericsson), la console d'administration, le poste de commandement ainsi que les serveurs dédiés à la solution (sur base Bullion). Au plus fort du projet, jusqu'à 260 personnes travaillent sur Auxylium, dont 140 consultants et ingénieurs. « *Le projet était physiquement réparti dans la France entière* », relève Hugues Cremona.

## **Suivi des événements et cartographie**

Si la DGA a passé la surmultipliée, c'est que les attentats de novembre 2015 ont souligné certaines lacunes. Comme le fait que des militaires étaient présents près du Bataclan, mais que ce sont des policiers qui se sont trouvés les premiers sur les lieux, faisant face à des armes de guerre contre lesquelles ils étaient mal équipés. Sans oublier la décision des autorités de couper les réseaux publics autour du Stade de France, pour éviter tout mouvement de panique après les attentats commis à l'extérieur de l'enceinte. La solution mise en place combine donc utilisation des réseaux publics 4G d'Orange – avec un chiffrement de bout en bout – mais aussi capacité à basculer sur des infrastructures privées, opérées par l'Armée elle-même. Les terminaux sont aussi capables de communiquer directement entre eux, sans infrastructure réseau (technologie mesh).



Concrètement, pour le soldat, le terminal ressemble à un smartphone Android classique, mais avec un environnement applicatif dédié et fermé. « *Tout est tourné vers la géolocalisation et le suivi des événements* », reprend le directeur de programme. Le terminal est en effet pensé pour servir d'agrégateur de données IoT, permettant par exemple d'y relier un fusil communicant. Le smartphone comporte quelques spécificités physiques (comme des boutons de volume détournés pour le push to talk ou un port limité à la fonction d'alimentation) et nécessite un modem portable (le boîtier Helium) pour communiquer. Pour piloter les unités opérationnelles, les officiers disposent d'un mur numérique consolidant les ordres et d'une visualisation géographique des événements, sur des cartes ou photos satellites.

## 500 utilisateurs simultanés pour Sentinelle

Déployée à quelque 1 000 exemplaires, la solution tourne en ce moment à environ 500 utilisateurs simultanés. Chaque groupe de militaires présents sur le terrain dans le cadre de l'opération Sentinelle dispose d'un équipement Auxylium. Si Atos réfléchit à vendre cette solution militarisée dans d'autres pays (le groupe possède également un smartphone sécurisé pour les applications civiles, le Hoox), toute exportation éventuelle nécessite l'aval du ministère de la Défense. « *La propriété intellectuelle est partagée avec la DGA, ce qui leur donne un droit de regard* », observe Steve Peguet, le directeur de l'innovation d'Atos en France.

En attendant un éventuel succès à l'export, le développement d'Auxylium permet aussi à Atos de se positionner sur l'appel d'offres PCstorm du ministère de l'Intérieur. Un marché de 7 lots et d'un peu plus de 20 millions d'euros qui vise à remplacer toute l'infrastructure de communication aujourd'hui supportée par le vieillissant système Tetrapol par une nouvelle architecture 4G. Atos s'est positionné sur le lot portant sur les bulles de communication et les terminaux, ainsi que sur celui relatif au développement des applicatifs.

**A lire aussi :**

[Orange Cyberdéfense amène le smartphone Hoox d'Atos à l'Élysée](#)

[Grâce au Big Data et à la sécurité, Atos dope sa rentabilité](#)