

Pistes inspirées de la proposition PIAVE POMMES (2017)

pour construire un projet répondant au thème

**SU-INFRA02-2019 Security for smart and safe cities,
including for public spaces**

Jean-François Sulzer

11 septembre 2018

Objectifs du projet

- **Imaginer et valider sur le terrain des réponses concrètes à un double challenge de sécurité couteux pour tous et nuisible à l'image de la France (tourisme, JO 2024,etc.), affectant les lieux ouverts au public**
 - Traiter efficacement les objets abandonnés en en réduisant l'impact
 - Empêcher la circulation d'armes et explosifs sans créer de queues génératrices de vulnérabilités,
 - Tout en prenant en compte la continuité des espaces fixes et mobiles (ex. métro et stations)
- **Il s'agit autant de recherche de nouvelles pratiques et d'évolutions dans la réglementation que de disponibilité de nouvelles solutions techniques,**
 - A valider dans des plateformes opérationnelles ouvertes et pérennes
 - Faisant intervenir tous les acteurs (opérateurs, police, fournisseurs de solutions techniques et même le public) dans un même « bac à sable »
- **Les problèmes étant génériques, certaines des avancées obtenues se traduiront en nouveaux marchés, ... mais nul ne sait aujourd'hui lesquelles**
- **Pour autant, les expérimentations proposées apporteront une expérience unique à leurs acteurs, d'où leur motivation à participer**

Résultats attendus

- **Pour empêcher la circulation d'armes et explosifs sans nouvelles vulnérabilités**
 - Détecter ces menaces en répartissant des moyens de détection fixes ou mobiles, humains ou techniques, par exemple dissimulés dans des bornes d'enregistrement ou du mobilier de signalisation
 - Corréler les détections (signaux faibles) avec les passagers en les suivant,
 - Intervenir de façon optimale (doctrine, infrastructures, etc.)
- **Pour mieux gérer les objets suspects, retrouver au plus vite le propriétaire ou réduire dans les plus courts délais la menace,**
 - Suivre de façon agile par la vidéo, avec apport éventuel des localisations des téléphones portables, l'individu qui aura été vu déposer ou oublier l'objet
 - Accélérer les processus de levée de doute (interprétation à distance des images rayons X par un démineur, substances d'amortissement, etc.)
- **Etre capable de réaliser ce suivi dans des espaces ouverts, malgré les ruptures de**
 - Mode : déplacement en station/gare, déplacement à bord...
 - Responsabilité : voie publique, espaces (de transport) connectés sous la responsabilité d'opérateurs de sécurité distincts...
- **Evaluer l'efficacité des options en conditions opérationnelles et s'adapter**
 - Avec des résultats sur la durée (y compris, si possible, mesurés en impact sur les couts)
 - Avec une évolution des doctrines, réglementations, moyens, formations, etc.

Verrous technologiques

- **Les verrous technologiques majeurs communs à l'ensemble du projet sont**
 - La complexité de l'environnement réel (incluant la multiplicité des acteurs) et
 - La rareté et la singularité des incidents de sécurité peu propices aux « Big Data »
 - Le besoin de pouvoir confier les prototypes à des non-experts
- **Sont déterminants pour le succès du projet:**
 - L'aide au suivi de personnes dans une foule dense avec les caméras existantes
 - La capacité à détecter les explosifs sans confinement
 - La capacité à détecter les armes dissimulées (bagages ou personnes)
 - La capacité à agréger en temps réel des signaux faibles autour de cibles en mouvement et à en déduire une aide à la décision robuste aux faux-semblants
- **Bénéficiaire de l'expérience de projets FP7 PROTECTRAIL & SECUR-ED de même nature et s'appuyant sur divers projets récents ou en cours comme**
 - Le projet FUI19 VOIE (vidéoprotection avec de forts recouvrements de lieux)
 - Les projets sur les télécommunications (Projets PIA FED4PMR & LTE4PMR)
 - Le projet PIAVE SafeCity