



RFENCE LOCALISATION ET CYBERSÉCURITÉ RF

Type de société : SAS

59800 Lille

<https://www.rfence.fr>



ARTICLE EXTRAIT DE LA REE 2022-4,
TOUS DROITS RESERVES

Origine de la start up :

RFence est née dans l'excubateur lillois, Alacrité France. Le projet est issu d'un besoin de contrôle des communications dans les prisons canadiennes. Sujet qui est repris par Gauthier Traisnel, et qui, avec une équipe et le soutien de l'excubateur, donnera naissance à RFence avec pour objectif de garantir la souveraineté de l'environnement radiofréquence aux sites critiques.

Année de création : Début du projet en 2019 et création officielle en 2021

Fondateurs et principaux responsables :

Gauthier Traisnel, co-fondateur et Président ;

Nicolas Collier, co-fondateur et Directeur Technique ;

Damien Vialloux, co-fondateur et Directeur R&D ;

Victor Samain, co-fondateur et Directeur Commercial.

Taille de l'équipe, taux de croissance prévu :

7 personnes en juin 2022, 9 à fin 2022 et 20 en 2025.

Distinctions :

JEI, Expositant GICAT

Historique de l'innovation à la base de la création :

RFence vise à démocratiser la surveillance du spectre et de l'environnement radiofréquence. Notre monde évolue et les risques et menaces également. Nous utilisons tous les communications sans-fil, avec nos smartphones, nos ordinateurs et tous nos appareils connectés qu'ils soient personnels (montre connectée, drone, etc.) ou professionnels (imprimante, PMR, etc.). Pourtant, cette utilisation comporte des risques et doit être sécurisée.

RFence propose une solution permettant d'analyser en continu et de manière locale, toutes les activités liées à la présence d'appareils connectés. En positionnant des capteurs composés d'une antenne et d'un boîtier SDR (*Software Defined Radio*) pour le traitement des don-

nées, nous pouvons surveiller les communications sans-fil. Nos algorithmes permettent la détection, la localisation et la caractérisation d'émission radio en temps réel. Notre valeur est d'apporter une information simple, fiable et compréhensible de l'activité radio en cours sur le spectre radio. Cela permettant à nos clients de réagir rapidement en cas de menace.

Description du produit visé : indice TRL 5

La première solution développée est un outil capable de détecter et localiser tout appareil émetteur dans un but de sécurisation physique d'environnement critique (zone ATEX pour atmosphère explosive, grand site critique extérieur, etc.).

Par la suite, RFence s'attardera sur l'analyse des activités RF à des fins de cybersécurité. Un micro caché, une corruption d'IoT, une tentative de brouillage, rien ne pourra échapper au filet numérique tissé par nos solutions.

Originalité par rapport à l'existant :

Des solutions existantes sont sur le marché, elles sont toutes destinées à des experts RF qui vont devoir analyser le spectre via des graphiques complexes, nécessitant un haut niveau

d'étude pour les exploiter à leur plein potentiel. Nous souhaitons démocratiser l'analyse RF en la rendant accessible à tous. L'envoi d'alerte, la visualisation sur une carte (voir figure) ou l'état d'un appareil sont des exemples de fonctionnalités simples qui sont et seront mises en place sur le logiciel.

Marchés visés :

Centres de données, aéroports, zones portuaires, sites nucléaires, établissements pénitentiaires, sites industriels classés Seveso, ATEX ... On estime à plus de 11 000 le nombre de sites dits sensibles en France, dont 1369 points d'importance vitale (source : SGDSN). Tous ces sites hautement sécurisés doivent constamment mettre à jour leur système de sécurité et se prémunir contre les nouvelles menaces.

Les nouveaux outils (*IoT, Cloud, ...*) sont de plus en plus présents dans le monde industriel et sont un terrain fertile pour l'apparition de nouvelles failles menaçant la sûreté et le fonctionnement de ces sites. RFence souhaite sécuriser cet environnement changeant et permettre l'implémentation des nouveaux outils. RFence commencera par s'implanter localement en France sur des sites importants afin de valider et améliorer la solution, puis grandir et devenir le leader de la souveraineté radio en Europe.

