

06 avril 2021



SUBJECT / SUJET : Moyens de télécommunication – R&D : Li-Fi

SOURCES & METHODS INVOLVED / SOURCES ET METHODES EMPLOYEES

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Investigation / Enquête | <input type="checkbox"/> Strategic planning / Planification Stratégique |
| <input type="checkbox"/> Documentary monitoring / Veille documentaire | <input type="checkbox"/> Instruction / Instruction |
| <input type="checkbox"/> Lobbying / Action lobbyiste | <input type="checkbox"/> Profiling Simulation / Simulation Profilage |
| <input type="checkbox"/> Field Intervention / Intervention terrain | <input checked="" type="checkbox"/> R&D / Recherche & Développement |

CONFIDENTIALITY LEVEL / NIVEAU DE CONFIDENTIALITE

- Classified / Classifié
- Declassified / Déclassifié
- Sensitive / Sensible
- Confidential / Confidentiel
- Secret Top Secret

STATUS / STATUT

- | | |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Pre-project study / Etude avant-projet | <input type="checkbox"/> Started / Démarré |
| <input type="checkbox"/> Stand-by / Mise en attente | <input type="checkbox"/> Adjourned / Ajourné |
| <input checked="" type="checkbox"/> Completed / Finalisé | |

RESULT / RESULTAT

- Achieved / Atteint
- Partially met / Partiellement atteint : ... %
- Not Achieved/ Pas atteint

AREA / ZONE : Mondiale



06 avril 2021

1- CONSTAT / CONTEXTE

- Extrait du rapport 5850R_IRRA003_UNRE :
 - Conclusion : les moyens de télécommunications par radiofréquence sont fortement biocides et manifestement archaïques au vu de l'importance des avancées technologiques de ces dernières années.
- Conformément au rapport sus-mentionné, l'une des technologies retenues pour remplacer celles à base de radiofréquences est le Li-Fi, dont les recherches et le développement ont cessés après les premiers prototypes.

2- OBJECTIFS

- Conformément au plan stratégique de remplacement global des moyens de télécommunications par radiofréquence 5850R_IRRA004_PLST : faire reprendre les recherches et le développement des technologies Li-Fi aux chercheurs ayant préalablement travaillé dessus en leur proposant une collaboration avec des chercheurs de pointes formés par nos agents de l'unité Owl spécialement formée pour la reprise du projet avec Elon Musk.
- Le but est de faire du Li-Fi la sixième génération de technologies mobile sans-fil, sous l'appellation de « 6G ».

3- ACTIONS

- Oct. 2015 : prise de contact par des unités Raven avec les chercheurs ayant travaillé sur les premiers prototypes de Li-Fi.
- Nov. 2015 : recrutement et formation d'une unité spéciale Owl aux technologies Li-Fi, avec la participation des chercheurs sus-mentionnés (voir rapport 5850R_IRRA005_REFO).
- Déc. 2017 : reprise intensive des recherches et du développement des technologies Li-Fi.
- Jui. 2019 : prise de contact par des unités Raven avec Elon Musk afin de lui proposer une coopération dans le développement des technologies Li-Fi.
- Mar. 2021 : finalisation du développement des technologies Li-Fi.

4- RESULTATS

- Les technologies Li-Fi ont été conséquemment améliorées et sont à présent considérablement plus performantes que lors des premiers essais en 2012 :
 - Annulation des interférences potentielles avec d'autres sources lumineuses.
 - Annulation des interférences physiques : les murs et les vêtements ne bloquent plus les ondes lumineuses.
 - Augmentation considérable de la portée des émetteurs et récepteurs Li-Fi (jusqu'à plusieurs kilomètres).
 - Amélioration considérable du débit en émission et en réception.
- Nous sommes désormais en capacité de produire :



06 avril 2021

- Des émetteurs / récepteurs Li-Fi capables de couvrir une ville de taille moyenne et pouvant être mis en réseau pour couvrir une ville de grande taille.
- Des émetteurs / récepteurs Li-Fi individuels sous forme de supports portables USB totalement compatibles avec le matériel existant.

Signature du Rédacteur

T. Seffith

