

**Date d'émission :**

**Poste à pourvoir :** Stagiaire

**Direction :** Direction Mobile et Innovation (DMI)

**Unité :** Couverture et investissements mobiles (UCIM)

**Titre du responsable :** Chef de l'unité Couverture et investissements mobiles

**Début du stage :** Dès que possible

**Durée du stage :** 6 mois

**Adresse :** 14 rue Gerty Archimède 75012 Paris

---

Arbitre expert et neutre, l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse veille à ce que les réseaux d'échanges internet, télécom fixes, mobiles, postaux et de la presse se développent comme un « bien commun », c'est-à-dire, qu'ils répondent à des exigences fortes en termes d'accessibilité, d'universalité, de performance, de neutralité, de confiance et de loyauté.

### Qui sommes-nous ?

Les équipes de l'Arcep travaillent sur des dossiers aux enjeux variés : contribuer à la couverture numérique fixe et mobile du territoire, veiller à la neutralité de l'Internet, préparer l'arrivée de la 5G, développer des observatoires cartographiques, organiser des enchères, travailler sur l'Internet des objets...

La direction « mobile et innovation » de l'Arcep œuvre à la généralisation de la couverture mobile en France et à l'introduction des nouvelles technologies telles que la 5G, dans un secteur marqué par des évolutions rapides et une forte intensité concurrentielle. Les équipes de la DMI organisent les attributions de fréquences et définissent les obligations des opérateurs, telles que des trajectoires de couverture du territoire. Elles développent des outils innovants pour mesurer, diffuser et comparer des données sur les performances des réseaux des opérateurs (tels que [www.monreseaumobile.fr](http://www.monreseaumobile.fr)). Elles réalisent des analyses économiques et préparent des décisions structurantes pour fixer des incitations en faveur de l'investissement et de la concurrence au bénéfice des utilisateurs. Elles animent enfin les relations avec les écosystèmes de l'innovation, afin qu'ils irriguent l'ensemble du secteur.

Au sein de la DMI, vous rejoindrez l'unité Couverture et investissements mobiles, qui est composée de 6 agents. L'unité traite de dossiers stratégiques et exposés, relatifs à la couverture et à la qualité des réseaux mobiles des opérateurs. Ses missions incluent notamment la réflexion sur les nouvelles obligations de déploiement, le suivi et contrôle de ces obligations, l'organisation de campagnes de mesures sur le terrain pour tester les cartes de couverture et la qualité de service. Elle est aujourd'hui le fer de lance du développement de nouveaux modes de régulation à l'Arcep, comme la régulation par la data et le développement d'outils modernes de suivi des déploiements, basés notamment sur le crowdsourcing et les partenariats externes.

## Quelles seront vos missions de stage ?

Analyser les déploiements des réseaux mobiles des opérateurs à partir de sources diverses :

- Les cartes de couverture mobile des opérateurs, selon les différentes technologies (2G, 3G, 4G et 5G)
- Les données concernant les sites mobiles déployés (Arcep et ANFR)
- Des référentiels relatifs à la population (Pitney-Bowes), aux axes routiers (IGN), aux contours administratifs (INSEE)...

Les questions concrètes auxquelles vous devrez répondre seront ainsi, par exemple :

- Où les réseaux mobiles sont-ils les plus denses ? La distance inter-sites se réduit-elle en zones rurales ?
- Les nouveaux déploiements des opérateurs mobiles sont-ils situés en zones rurales ou urbaines ? Veillent-ils à répondre à des obligations réglementaires ou relèvent-ils plutôt de la dynamique concurrentielle entre opérateurs ?
- Où les opérateurs déploient-ils les différentes bandes de fréquences dont ils sont titulaires ? Comment cela est-il corrélé à la densité de population ?
- Quel est le taux de mutualisation passive/active des opérateurs, comment évolue-t-il ?
- Quel type de collecte est mis en place sur les sites mobiles (fibre, faisceaux hertziens...) ?

Vous devrez proposer un **prototype de tableau de bord interne à l'Arcep** qui pourra ensuite être mis à jour régulièrement. Le cas échéant, ce tableau de bord pourrait alimenter des publications régulières à destination des élus et du grand public.

Un autre des livrables attendu est la mise en place d'un répertoire recensant et pointant les diverses données utilisées au sein de la DMI (emplacement, date, source).

## Qui êtes-vous ?

- Vous suivez actuellement une formation d'ingénieur , en télécom ou en gestion/analyse de la donnée, niveau M1 ou M2 ;
- Vous disposez de compétences solides en matière d'analyse, de traitement et de représentation des données, **y compris cartographique**. Vous aimez donner du sens à la donnée et la restituer de façon claire et intelligible ;
- Vous disposez de compétences techniques de base en technologies des réseaux mobiles/télécoms ;
- Vous êtes intéressé.e par les télécoms, plus largement par l'écosystème du numérique ;
- Vous faites preuve de curiosité, d'une bonne capacité d'analyse et de synthèse, de rigueur et d'autonomie ;
- Vous avez le goût du travail en équipe, avec des personnes de profils variés (économistes, juristes, ingénieurs, etc.).