

NOTE

Titre : **ARCEP – Réseaux mobiles professionnels - Consultation publique 2012 – synthèse**

Date : 5 février 2013

Auteurs : Umberto PISU / Christian BERHAULT

Référence : SYS-2013-030

Liste de diffusion

ARCEP : HUGUET Anne

Introduction

Cette note est une synthèse de la contribution de la Société du Grand Paris à la consultation publique menée par l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes. Cette consultation porte sur les réseaux mobiles professionnels et leurs besoins futurs en fréquences.

Synthèse

La [Société du Grand Paris](#) (SGP) est un établissement public créé par l'État pour concevoir et réaliser les infrastructures du réseau de transport public du Grand Paris et acquérir les matériels roulants circulant sur ces infrastructures. Ce réseau de transport est un métro automatique de grande capacité en rocade qui, en participant au désenclavement de certains territoires, relie le centre de l'agglomération parisienne, les principaux pôles urbains, scientifiques, technologiques, économiques, sportifs et culturels de la région d'Ile-de France, le réseau ferroviaire à grande vitesse et les aéroports internationaux, et qui contribue à l'objectif de développement d'intérêt national. Conformément au [décret 2011-1011 du 24 août 2011](#) ce réseau de transport public du Grand Paris est composé des lignes Bleue, Rouge et Verte auquel est associé un réseau structurant complémentaire (ligne Orange).

Ainsi, le réseau de transport public du Grand Paris (hors ligne Orange), consiste en la réalisation à terme d'environ 166 km de lignes nouvelles et de 57 gares nouvelles, pour la plupart en correspondance avec le réseau de transport existant et à venir. Ce nouveau réseau va augmenter très significativement la taille du réseau de transport public de type métro en Ile de France.

Ce nouveau réseau nécessite la conception et la réalisation de moyens de communication, notamment radio, afin de couvrir les besoins de communication pour la phonie, la vidéo protection et la transmission de données, avec des exigences de forte disponibilité de la communication.

Ces moyens de communications doivent permettre d'assurer notamment les liaisons mobiles suivantes:

- avec les voyageurs (phonie, information des voyageurs sur le transport et les services ...) dans les trains ou dans les gares
- avec les personnels d'exploitation et de maintenance (phonie, transmission de données...) d'une part en surface sur tout le territoire desservi par le réseau et d'autre part dans le réseau en tout point (dans les gares, les trains, les tunnels ou viaducs, les sites de maintenance)
- avec les trains (vidéo protection, automatismes de conduite des trains, aide à la maintenance et à l'exploitation...)
- la continuité, avec l'extérieur du réseau de transport public, des services de communications des voyageurs (GSM, Internet...°)
- pour les services de secours et la police.

Ces besoins de communication mobile vont consommer des ressources spectrales. Une extension de ces ressources semble nécessaire.

Une évolution vers des technologies très haut débit est nécessaire pour couvrir par exemple les besoins de vidéo protection ou d'information des voyageurs.

Aussi, afin d'optimiser ces ressources spectrales, une mutualisation des canaux de communication serait concevable avec les réseaux de transport ferroviaire ou urbain dès lors où les lignes du réseau de transport public du Grand Paris sont majoritairement en tunnel. Cette mutualisation ne doit cependant pas induire de perte de disponibilité et, pour les applications critiques pour la sécurité (automatismes de conduite par exemple), induire un risque de dégradation du niveau de sécurité.