

CONSULTATION PUBLIQUE

Novembre 2008

**Consultation publique  
sur les besoins futurs en numéros mobiles  
et l'ouverture de la tranche 07 au service mobile**

---

*Consultation publique*

*(7 novembre - 5 décembre 2008)*

### **Modalités pratiques**

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP) met en consultation publique jusqu'au 5 décembre 2008, le présent document portant sur les besoins futurs en numéros mobiles en métropole et dans les départements et collectivités d'outre-mer. Cette consultation vise en particulier à recueillir l'avis des acteurs sur la question de l'ouverture de la tranche 07 pour des numéros mobiles, en complément de la tranche 06 déjà ouverte.

Les commentaires doivent être transmis à l'Autorité, **de préférence par e-mail** à [ACnumerotation@arcep.fr](mailto:ACnumerotation@arcep.fr). Il sera tenu le plus grand compte des commentaires transmis à l'Autorité.

Dans un souci de transparence, l'Autorité **publiera l'intégralité des commentaires qui lui auront été transmis**, à l'exclusion des parties couvertes par le secret des affaires. A cette fin, les contributeurs sont invités à reporter dans une annexe spécialement identifiée les éléments qu'ils considèrent devoir être couverts par le secret des affaires. Toujours dans un souci de transparence, les contributeurs sont invités à limiter autant que possible les passages couverts par le secret des affaires.

Le présent document est téléchargeable sur le site Internet de l'Autorité.

Pour plus d'informations, il est possible de contacter les personnes suivantes :  
Claire Chamaillard - tél. : +33 1 40 47 70 61 - e-mail : [claire.chamaillard@arcep.fr](mailto:claire.chamaillard@arcep.fr)  
Anne Huguet – tél : +33 1 40 47 10 98 – e-mail : [anne.huguet@arcep.fr](mailto:anne.huguet@arcep.fr)

## Table des matières

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>4</b>
<b><u>1. BILAN DE LA CONSOMMATION DES NUMEROS 06.....</u></b>	<b>6</b>
1.1. PLAN EN METROPOLE.....	6
1.2. PLAN EN OUTRE-MER .....	7
1.3. PLAN TECHNIQUE .....	8
1.3.1. PREFIXES DE PORTABILITE MOBILE.....	8
1.3.2. RESSOURCES POUR L'ITINERANCE INTERNATIONALE.....	10
<b><u>2. VISION PROSPECTIVE DES BESOINS EN NUMEROTATION.....</u></b>	<b>11</b>
2.1. BESOINS EN NUMEROTATION POUR LES COMMUNICATIONS INTERPERSONNELLES DES ABONNES MOBILES.....	11
2.2. BESOINS EN NUMEROTATION POUR LES COMMUNICATIONS VERS LES MACHINES .....	12
2.2.1. LE DEVELOPPEMENT DES COMMUNICATIONS VERS LES MACHINES.....	12
2.2.2. ADRESSAGE ET NOMMAGE.....	13
2.2.3. DES NUMEROS POUR LE BESOIN D'ADRESSAGE DES MACHINES ?.....	13
2.3. BESOINS POUR DES RESSOURCES TECHNIQUES.....	15
2.4. SYNTHESE DES BESOINS EN NUMEROS MOBILES.....	16
<b><u>3. DES RESSOURCES SUPPLEMENTAIRES A IDENTIFIER.....</u></b>	<b>17</b>
3.1. LA QUESTION DE L'OUVERTURE DE LA TRANCHE 07 .....	17
3.2. MODALITES D'UNE EVENTUELLE OUVERTURE DE LA TRANCHE 07 .....	18
3.2.1. CONDITIONS D'ELIGIBILITE ET D'UTILISATION APPLICABLES AUX NUMEROS 07 .....	18
3.2.2. CAS PARTICULIER DES NUMEROS MOBILES DANS LES DEPARTEMENTS ET COLLECTIVITES D'OUTRE-MER.....	18
3.2.3. MODALITES OPERATIONNELLES D'OUVERTURE DE LA TRANCHE 07 .....	20
3.2.4. COMMUNICATION SUR L'OUVERTURE DE LA TRANCHE 07 .....	20
<b><u>4. LA GESTION DE LA TRANCHE 06 A COURT TERME.....</u></b>	<b>21</b>
4.1. TAILLE DES BLOCS ATTRIBUES .....	21
4.2. DES NUMEROS 06 EN RESERVE POUR L'EVENTUEL QUATRIEME OPERATEUR MOBILE.....	21
4.3. DES ATTRIBUTIONS DANS LA TRANCHE 06 AU PLUS JUSTE .....	21
4.4. PARTAGE D'UN ZAB ENTRE PLUSIEURS DEPARTEMENTS ET COLLECTIVITES D'OUTRE-MER 22	
4.5. BESOIN EN PREFIXE DE PORTABILITE MOBILE .....	23

## INTRODUCTION

### Objet de la consultation publique

Le plan national de numérotation identifie les numéros à 10 chiffres commençant par 06 pour les services de communications interpersonnelles vers les mobiles. C'est dans cette tranche de numéros que se sont développés depuis l'origine les services de téléphonie mobile. La tranche 06 a jusqu'à présent été suffisante pour répondre aux besoins en numérotation.

Le développement du marché conduit aujourd'hui à une consommation importante des ressources de la tranche 06, qui rend nécessaire la réalisation d'un bilan de l'utilisation de cette tranche de numéros et d'un examen prospectif des besoins futurs en numérotation pour les services mobiles.

Ce bilan et cet examen doivent permettre d'évaluer la nécessité d'ouvrir des ressources en numérotation supplémentaires pour les services de communications mobiles, en particulier la tranche de numéros commençant par 07, sur laquelle l'ARCEP a récemment été sollicitée par plusieurs opérateurs.

Tel est l'objet de la présente consultation publique.

### Le prolongement de travaux menés en 2005

La présente consultation publique s'inscrit dans la suite des travaux conduits en concertation avec les acteurs ayant abouti à la révision menée en 2005 du plan de numérotation.

Cette révision avait en particulier conduit à l'ouverture de la tranche de numéros à dix chiffres commençant par 09 pour des utilisations de numéros non géographiques pour des services de communications interpersonnelles. Pour ces numéros, aucun caractère fixe ou mobile n'est imposé : ainsi, ces numéros peuvent être utilisés comme des numéros mobiles ou comme des numéros fixes.

Cette tranche complétait ainsi, pour les services de communications interpersonnelles :

- les tranches de numéros géographiques, correspondant aux numéros à dix chiffres commençant par 01, 02, 03, 04 ou 05 ;
- la tranche de numéros mobiles, correspondant aux numéros à dix chiffres commençant par 06.

Les numéros à 10 chiffres commençant par 08 étant attribués aux services à valeur ajoutée, seule la tranche commençant par 07 demeure à ce jour non affectée.

Dans sa décision n°2005-1085 de décembre 2005 fixant l'utilisation des catégories de numéros du plan national de numérotation, l'Autorité estimait qu'une saturation des numéros mobiles 06 pourrait intervenir à partir de 2010.

Cette décision indiquait que la tranche 07 était mise en réserve pour un usage ultérieur. Elle indiquait également que cette tranche pourrait soit permettre de répondre à la saturation de la tranche 06 s'il s'avérait nécessaire de conserver la spécificité des numéros mobiles, soit de distinguer un nouveau type d'usage.

La présente consultation publique vise donc tout particulièrement à réexaminer la question de l'ouverture de la tranche des numéros commençant par 07.

Plan du document de consultation publique

La présente consultation est composée de quatre parties.

Dans la première est dressé un bilan de la consommation des numéros attribués dans la tranche mobile 06 et de l'utilisation de ces 100 millions de numéros dédiés aux services mobiles.

La deuxième partie a pour objectif de recueillir la vision prospective des besoins en numéros mobiles des opérateurs en métropole et en outre-mer. Elle porte également sur des questions relatives aux besoins de nommage ou d'adressage pour certaines applications de type machine à machine qui pour certaines pourront être mobiles.

La troisième partie vise à recueillir l'analyse des acteurs sur la nécessité d'identifier des ressources supplémentaires afin de répondre aux besoins futurs et notamment sur l'opportunité d'ouvrir la tranche de numéros commençant par 07.

Enfin, dans la quatrième partie, l'Autorité propose des modalités de gestion fine des numéros 06 encore disponibles.

## 1. BILAN DE LA CONSOMMATION DES NUMEROS 06

La présente partie vise à effectuer un bilan de la consommation des numéros à 10 chiffres de la tranche commençant par 06, identifiée par le plan national de numérotation pour les services mobiles.

Les numéros commençant par 06 constituent une tranche de 100 millions de numéros. Ces 100 millions sont répartis en trois sous-plans, comme indiqué dans le tableau ci-dessous : un sous-plan en métropole (85 millions), un sous-plan en outre-mer (6 millions) et un sous-plan technique (4 millions). Par ailleurs 5 millions de numéros sont encore en réserve.

Total dans la tranche 06	100 millions
Plan en métropole	85 millions
Plan en outre-mer	6 millions
Plan technique	4 millions
Non affecté à un plan	5 millions

Dans ce qui suit chacun des trois sous-plans sont abordés séparément.

### 1.1. Plan en métropole

Ce plan est actuellement constitué de 85 millions de numéros.

Ces numéros sont ouverts à l'attribution aux opérateurs mobiles en métropole. Il s'agit pour l'essentiel des opérateurs de réseaux mobiles GSM ou UMTS, ainsi que d'opérateurs mobiles virtuels (MVNO). Certains numéros sont cependant attribués à un opérateur de services mobiles par satellite (Globalstar) et un opérateur de systèmes de radiomessagerie (E message).

Dans ce plan, 5,6 millions de numéros sont disponibles dans des blocs qui sont partiellement attribués. Le tableau ci-dessous présente les différentes attributions de numéros à la date de la présente consultation.

Attribués aux opérateurs pour des abonnés mobiles	77,1 m	3 opérateurs mobiles	72 m	Orange	32 m		
				SFR	25 m		
				Bouygues Télécom	15 m		
		MVNO	5,1 m			Neuf Cegetel	1 m
						Télé2 Mobile	1 m
						Auchan	1 m
						NRJ Mobile	1,5 m
						Transatel	0,3 m
Aphone	0,3 m						
Satellite (globalstar)	0,06 m						
Radiomessagerie (Emessage)	2,34 m						
Sous-total « attribués »	79,4 m						
Disponibles	5,5 m						
Total Plan métropolitain	85 m						

(m = millions)

On note que, pour la métropole, 77,1 millions de numéros sont attribués aux opérateurs mobiles GSM et UMTS (et MVNO) pour environ 54 millions de clients mobiles (*source : Suivi des Indicateurs Mobiles, juin 2008*).

L'existence d'un fonds de roulement de numéros disponibles est indispensable pour les opérateurs dans la gestion des stocks de cartes SIM, en raison des contraintes associées aux flux de commercialisation, au portage de numéros et au gel de numéros pour cause de résiliation récente. Des échanges bilatéraux entre l'Autorité et les opérateurs sont en cours afin de préciser ce fonds de roulement. Celui-ci a naturellement vocation à être différent selon les opérateurs, en fonction de leur nombre de clients et des choix en matière de gestion des numéros.

### **1.2. Plan en outre-mer**

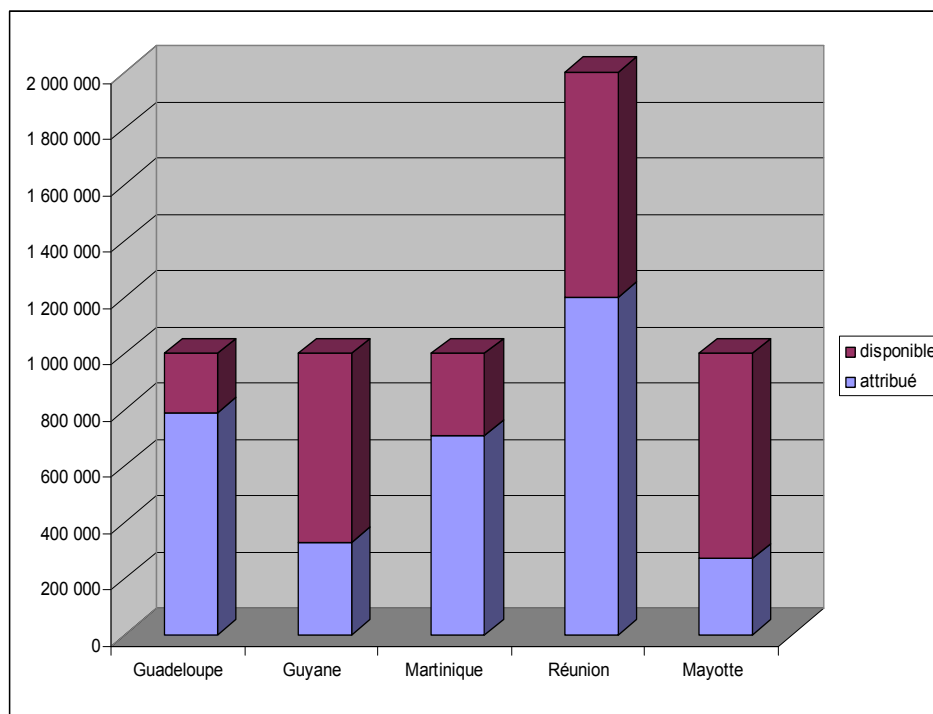
Les départements d'outre-mer et les collectivités d'outre-mer concernés par la présente consultation publique sont la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, la Réunion, Mayotte, Saint-Martin et Saint-Barthélemy.

La problématique de la numérotation mobile à Saint-Pierre-et-Miquelon se pose en des termes différents de ceux envisagés dans la présente consultation publique et fait l'objet d'un suivi spécifique. En effet, pour mémoire, à Saint-Pierre-et-Miquelon les numéros utilisés pour les services mobiles sont choisis parmi les numéros géographiques pour des raisons historiques.

En outre, les numéros utilisés dans les collectivités d'outre-mer de Saint-Martin et Saint-Barthélemy sont prélevés pour des raisons historiques dans le plan de la Guadeloupe. En cohérence avec cette situation historique, la numérotation mobile à Saint-Martin et Saint-Barthélemy ne sera pas distinguée dans ce qui suit de la numérotation à la Guadeloupe. Cependant, si dans leur réponse, les contributeurs souhaitent distinguer ces territoires, ils sont naturellement invités à le faire. Sauf mention explicite de leur part, les réponses seront entendues globalement pour ces trois territoires.

Le plan en outre-mer est constitué de 6 millions de numéros mobiles, dont l'attribution présente la caractéristique particulière d'être faite géographiquement. Un bloc de 1 million de numéros (appelé aussi un ZAB) est dédié à un département donné ou une collectivité d'outre-mer donnée. Dans ce bloc d'un million de numéros, ceux qui ne sont pas attribués à un opérateur sont « réservés » à une demande ultérieure dans le même département ou la même collectivité d'outre-mer.

Cette situation, en vigueur depuis le début des services mobiles en outre-mer engendre, en Guyane et à Mayotte, un « gel » de numéros car le nombre de clients mobiles est très inférieur au million. Le graphique suivant montre le nombre de numéros attribués et disponibles dans chaque département et chaque collectivité d'outre-mer. On note que deux ZAB sont identifiés pour la Réunion.



En Guyane et à Mayotte, la ressource disponible en numéros mobiles est importante. Seuls 30 % des numéros mobiles y sont attribués à des opérateurs mobiles. Pour la Guadeloupe, la Martinique et la Réunion, la proportion des ressources attribuées à des opérateurs est comprise entre 60 % et 80 %.

### 1.3. Plan technique

Dans la tranche 06, des ressources nécessaires aux opérateurs mobiles pour le fonctionnement de leur réseau sont prélevées. Il s'agit des préfixes de portabilité mobile et des ressources pour l'itinérance internationale. Ce plan est constitué de quatre millions de numéros.

#### 1.3.1. Préfixes de portabilité mobile

Ces ressources se trouvent dans le bloc d'un million de numéros commençant par 0600.

Ces ressources sont nécessaires pour préfixer les appels des utilisateurs qui ont fait porter leur numéro mobile chez un nouvel opérateur, afin que ces appels soient acheminés vers ce nouvel opérateur.

Selon les cas, ces ressources sont exploitées soit la forme de préfixes à quatre chiffres (600P) soit sous la forme de préfixes à cinq chiffres (600PQ) ; le 0 initial de ces numéros, qui commencent de fait par 06, est sous-entendu dans ce qui suit.

L'utilisation des préfixes de portabilité mobile est décrite ci-dessous.



Préfixes à 4 chiffres (600P, P≠4 et P≠5)

Les ressources sont attribuées comme suit.

<b>600P</b>	<b>Opérateur</b>
6000	<i>Disponible</i>
6001	Orange France
6002	SFR
6003	Bouygues Telecom
6006	Neuf Cegetel
6007	SFR (Zones Blanches)
6008	Orange France (Zones Blanches)
6009	Bouygues Telecom (Zones Blanches)

Les trois opérateurs mobiles ont chacun un préfixe de portabilité, auquel s'ajoute un préfixe spécifique pour leur activité dans le cadre du programme d'extension de la couverture mobile en « zone blanche ». Cette ressource spécifique est nécessaire car les appels passés en itinérance locale sur les installations mises en œuvre dans le cadre de ce programme sont considérés différemment des appels sur le reste du réseau mobile d'un opérateur.

Aucun MVNO, à l'exception de Neuf Cegetel, ne dispose à ce jour d'une telle ressource technique en propre, les relations techniques internes avec leur opérateur hôte les en dispensant, compte tenu de la nature des modèles de MVNO mis en œuvre. Il convient de remarquer que la société Neuf Cegetel vient de rejoindre le groupe SFR. Un point est en cours avec le groupe SFR sur le besoin et l'utilisation des ressources techniques de portabilité.

Un tel code serait nécessaire dans l'hypothèse où un 4<sup>ème</sup> opérateur mobile serait autorisé. La ressource actuellement disponible (6000) pourrait être alors utilisée en ce sens.

Préfixes à cinq chiffres (6004Q et 6005Q)

En plus de ces ressources à quatre chiffres, vingt préfixes de portabilité à cinq chiffres ont été identifiés, sous la forme 6004Q et 6005Q. Les attributions de ces préfixes à cinq chiffres sont présentées dans le tableau ci-dessous.

<b>600P</b>	<b>Q</b>	<b>Opérateur</b>
6004	0	<i>Disponible</i>
6004	1	Orange Caraïbe
6004	2	Digicel
6004	3	Dauphin Telecom
6004	4	Outremer Telecom
6004	5	UTS Caraïbe
6004	6	<i>Disponible</i>
6004	7	<i>Disponible</i>
6004	8	<i>Disponible</i>
6004	9	<i>Disponible</i>
6005	0	<i>Disponible</i>
6005	1	Orange Réunion
6005	2	SRR
6005	3	<i>Disponible</i>
6005	4	Outremer Telecom
6005	5	<i>Disponible</i>
6005	6	<i>Disponible</i>
6005	7	<i>Disponible</i>
6005	8	<i>Disponible</i>
6005	9	<i>Disponible</i>

On constate que de nombreuses ressources à cinq chiffres sont disponibles et que ces ressources sont à ce jour uniquement utilisées par des opérateurs en outre-mer.

### 1.3.2. Ressources pour l'itinérance internationale

Ces ressources techniques sont utilisées par les trois opérateurs mobiles de métropole pour la gestion des mobiles étrangers en itinérance sur un réseau mobile. Lorsqu'il entre en métropole, le mobile étranger se connecte à l'un des trois réseaux, le choix du réseau se faisant en fonction d'accords inter-opérateurs. L'opérateur de réseau affecte alors provisoirement au mobile un numéro du plan national, appelé numéro d'itinérance internationale.

Le nombre de numéros attribués aux trois opérateurs de métropole se décline comme suit.

<b>Opérateur</b>	<b>Nombre de numéros attribués</b>
Orange France	1.000.000
SFR	1.000.000
Bouygues	500.000
<i>Disponibles</i>	<i>500.000</i>

Les opérateurs mobiles en outre-mer ne disposent pas de ressources spécifiques pour l'itinérance internationale.

**Question 1.** Le bilan de la consommation de la tranche 06 présenté ci-dessus appelle-t-il des commentaires de votre part ?

## 2. VISION PROSPECTIVE DES BESOINS EN NUMEROTATION

Cette partie a pour objet de recueillir la vision des acteurs sur l'évolution des besoins de ressources en numérotation pour des usages mobiles et sur la gestion de long terme du plan de numérotation pour les besoins mobiles.

Les contraintes propres à la numérotation imposent à cet égard un exercice prospectif. Si cette vision à échéance assez longue peut être délicate à élaborer, cet exercice n'en reste pas moins incontournable et indispensable, en raison des conséquences techniques à long terme résultant des choix en matière de numérotation.

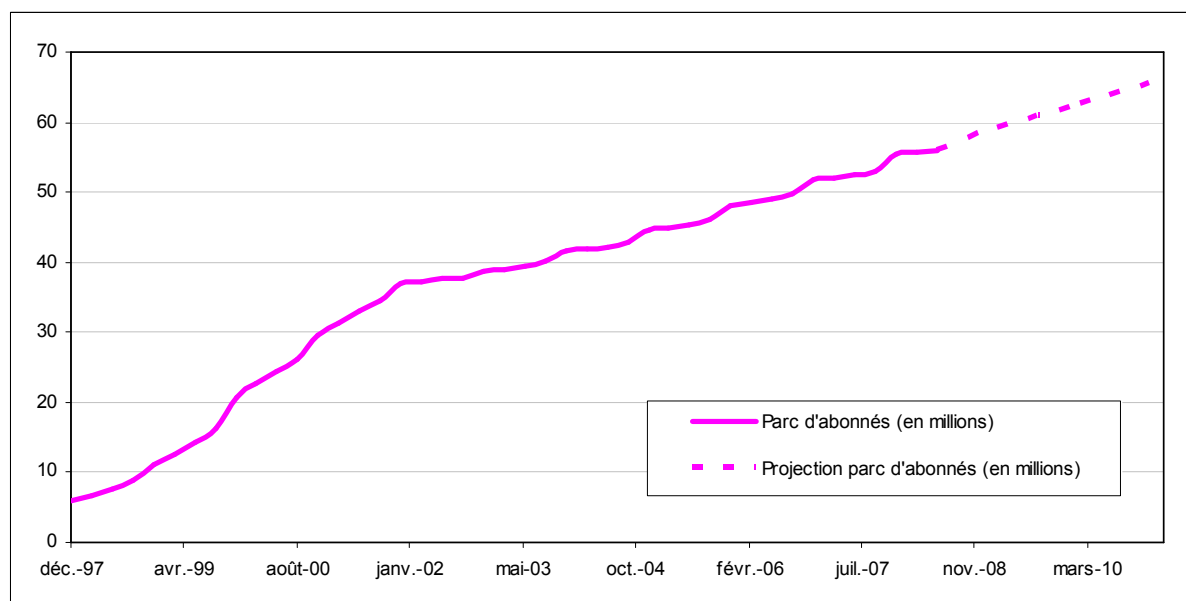
Dans ce qui suit, les contributeurs sont invités à préciser successivement leur vision concernant :

- les besoins en numérotation pour les communications interpersonnelles des abonnés aux services mobiles ;
- les besoins en numérotation pour les communications avec des machines ;
- les besoins en numérotation pour des ressources techniques utilisées pour la fourniture de services mobiles.

Les acteurs sont invités à distinguer les échéances 2010, 2015 et 2020.

### 2.1. Besoins en numérotation pour les communications interpersonnelles des abonnés mobiles

L'observatoire du marché mobile recense le nombre de cartes SIM commercialisées depuis 1998. Dans ce nombre de cartes SIM sont compris les abonnés mobiles sous toutes les formes. Un abonné ayant plusieurs cartes SIM sera comptabilisé pour chaque carte SIM qu'il détient. Le graphique ci-dessous s'appuie sur les données de l'observatoire du marché mobile.



La croissance du nombre de cartes SIM et de numéros mobiles correspond au recrutement de nouveaux abonnés par les opérateurs dans les populations non encore équipées ou au multi-équipement d'abonnés existants.

Si la croissance du marché des abonnés mobiles se poursuit selon la même tendance et en tenant compte du fonds de roulement nécessaire en numéros mobiles des opérateurs, les numéros mobiles disponibles dans la tranche 06 pourraient permettre de disposer de ressources suffisantes jusqu'à fin 2010.

Concernant le multi-équipement, certaines offres déjà disponibles actuellement ont recours à l'attribution d'un numéro mobile spécifique (en plus de celui de l'abonné à la téléphonie mobile). Il s'agit notamment des offres de connexion des ordinateurs portables au réseau de donnée mobile via la 3G ou au réseau de voix mobile, qui permet d'émettre des appels depuis son ordinateur pour un tarif attractif en France et à l'étranger. La solution technique des « cartes jumelles » pour avoir un deuxième accès téléphonique, en voiture par exemple, nécessite également l'utilisation de deux numéros mobiles.

**Question 2.** Quels sont selon vous les facteurs de développement du nombre d'abonnés mobiles au cours de la prochaine décennie ?

**Question 3.** Quel sera le besoin en numéros mobiles pour l'ensemble des abonnés en nombre de cartes SIM en tenant compte du multi équipement à fin 2010, 2015, 2020 ? Précisez la part représentée par le multi-équipement pour les trois échéances ci-dessus.

**Question 4.** A ces échéances de long terme, quelles sont les conditions pour avoir dans une même ressource en numérotation les numéros fixes et mobiles ? Plus précisément, existe-t-il une spécificité dans les services mobiles qui justifierait une tranche dédiée à ces seuls services, par opposition à une ressource en numérotation qui ne distinguerait pas le caractère fixe ou mobile d'un service (telle que la tranche 09) ?

## **2.2. Besoins en numérotation pour les communications vers les machines**

Dans ce qui suit, les acteurs sont invités à présenter leur analyse concernant les besoins en numérotation pour les communications vers les machines.

### **2.2.1. Le développement des communications vers les machines**

Le recours à des numéros pour des communications entre machines ou de personne vers machines est encore limité. Mais certaines applications en cours de développement pourraient modifier cette tendance.

C'est notamment le cas des applications embarquées sur les personnes (capteur d'hypertension, de poids, de glycémie, de localisation) ou dans les voitures : e-call et les boîtiers GSM embarqués pour du suivi de flotte ou dans des objets communicants (consoles de jeux, les baladeurs numériques, terminaux de paiement par carte bancaire...).

En plus de ces applications mobiles, s'ajoutent les applications fixes qui pourraient utiliser le réseau de communication mobile du fait de la simplicité d'installation ou d'une assurance plus grande en matière de sécurité des réseaux. Ces applications peuvent se trouver dans des bâtiments (ascenseur, photocopieur, climatisation, caméra de surveillance), dans des maisons (détecteur d'intrusion, compteur d'eau, de gaz, d'électricité), dans une ville (lampadaire, panneau urbain de signalisation).

**Question 5.** Quels sont les facteurs respectifs de développement de ces applications d'une part fixes et d'autre part mobiles ?

### 2.2.2. Adressage et nommage

Le plan de numérotation est historiquement utilisé pour du nommage et pour de l'adressage.

La fonction de nommage est présente pour l'ensemble des numéros du plan. Elle consiste à associer à chaque numéro une signification pour l'utilisateur de ce numéro. C'est une dimension importante du numéro mobile, attaché à une personne unique. L'utilisation du numéro comme d'un « nom » devient de plus en plus importante et la gestion du plan de numérotation ne doit pas entraver cette appropriation des numéros par les utilisateurs. L'introduction de la portabilité agit par exemple dans ce sens. Dans le cadre du trafic de personnes à destination de machines, l'emploi de ressources en numérotation s'inscrit pour certaines applications dans cette fonction de nommage. En revanche, dans le cas d'applications de machine à machine, cette compétence de nommage n'est pas mobilisée.

Le plan de numérotation est également historiquement utilisé pour de l'adressage. Dans les réseaux commutés, l'information portée par les numéros géographiques permet l'acheminement des appels jusqu'à l'appelé. Pour les numéros mobiles, l'information délivrée par le numéro inclut celle de l'opérateur auquel l'appel doit être livré, dans la mesure où ces numéros ne font pas l'objet d'une portabilité. On notera qu'en outre-mer les numéros mobiles portent en plus l'information du département ou de la collectivité d'outre-mer dans lequel ou laquelle l'abonné réside.

Le développement des nouvelles technologies de transport qui ne sont pas basées sur la commutation réduit l'intérêt des numéros comme éléments de routage pour certains réseaux. C'est le cas aujourd'hui des réseaux reposant sur la technologie IP, pour lesquels le numéro n'est qu'un identifiant du destinataire. Ces technologies utilisent d'autres systèmes d'adressage (adresses IP, adresses MAC, etc.) qui pourraient prendre le pas sur l'utilisation des numéros pour gérer l'adressage des communications, vocales ou non.

La question de la pertinence de l'emploi de numéros du plan national pour l'adressage des machines se pose et dépend de la disponibilité de solutions d'adressage qui ne font pas appel à la numérotation. Ce point est abordé dans ce qui suit.

### 2.2.3. Des numéros pour le besoin d'adressage des machines ?

#### Adressage interne ou externe

L'adressage d'un terminal peut être soit interne soit externe.

Lorsque deux terminaux communiquent sur le réseau d'un même opérateur, sans que la communication n'en sorte, l'opérateur peut a priori utiliser alors un adressage interne à son réseau.

Mais lorsqu'une communication peut être initiée hors du réseau de l'opérateur et doit transiter par un point d'interconnexion pour atteindre le terminal appelé, ce terminal a besoin d'un

adressage externe, qui pour les communications interpersonnelles correspond à un numéro du plan de numérotation.

**Question 6.** L'adressage interne de machines utilise-t-il des numéros du plan de numérotation national ? Si oui, cette modalité a-t-elle vocation à perdurer ?

Dans la suite, les réponses apportées pourront traiter de manière distincte les deux types d'adressage.

Les solutions pour l'adressage des machines autres que l'utilisation du plan national de numérotation

L'Arcep souhaiterait recueillir l'analyse des contributeurs sur les solutions techniques existantes ou à venir qui permettraient d'adresser les machines sans consommer de ressource du plan national de numérotation, à l'instar des technologies d'adressage IP, l'utilisation de ressources hexadécimales (plan 0A à 0F), de codes IMSI, un plan de numérotation plus long que dix chiffres, etc.

**Question 7.** Quelles sont les solutions envisageables pour l'adressage des machines, en dehors d'une utilisation éventuelle du plan de numérotation ? Nécessitent-elles des développements en normalisation ? Quel est l'état de l'art actuel ?

**Question 8.** Quel délai serait nécessaire pour que ces adressages soient utilisables pour les applications à destination des machines ou entre machines ?

Le plan de numérotation : à terme, un plan de nommage

Si ces solutions d'adressage peuvent être mises en œuvre, il pourrait alors être envisagé d'établir à terme le principe que les ressources du plan de numérotation sont réservées pour les seuls besoins de nommage, lorsque lesdites ressources ne portent pas d'information d'adressage. Les besoins d'adressage, notamment pour des applications à destination de machines doivent alors trouver leur place dans d'autres ressources, dès lors que c'est techniquement faisable. Cela permettrait d'avoir une gestion efficace des ressources rares en numéros.

**Question 9.** Que pensez-vous du principe de limiter à terme l'utilisation des numéros pour du nommage, dès lors que d'autres solutions d'adressage pourraient être mises en œuvre ?

Besoin en numérotation pour l'adressage des machines

En attendant que ces modes d'adressage soient disponibles et mis en œuvre, l'utilisation du plan national de numérotation pour de l'adressage de machines entraînerait une consommation de numéros que l'Arcep souhaite quantifier.

**Question 10.** Quelle quantité de numéros sera nécessaire selon vous pour l'adressage des machines avant que d'autres modes d'adressage soient disponibles et mis en œuvre ? Et aux échéances suivantes : fin 2010, 2015 et 2020 ?

Si l'utilisation de ressources en numérotation du plan national s'avère nécessaire, plusieurs voies pourraient être étudiées, telle que l'utilisation de ressources en numéros mobiles, l'utilisation de ressources dans le plan de numérotation géographique (01 à 05) pour les équipements fixes, l'utilisation de numéros non géographiques en 09. Les contributeurs sont invités à donner leur vision sur l'utilisation des catégories de numéros du plan national pour les besoins d'adressage des machines.

**Question 11.** Sur le besoin que vous avez présenté à la question précédente quelle part représente le besoin pour des communications à destination de machines fixes ? Dans quelle mesure, pour les machines fixes, ce besoin pourrait être satisfait de façon pertinente via l'emploi de numéros géographiques (des tranches commençant 01 à 05) ou de numéros non géographiques de la tranche 09 ? Dans quelle mesure l'emploi de numéros mobiles serait nécessaire ? Quel serait alors le besoin résiduel en numéros mobiles ?

### **2.3. Besoins pour des ressources techniques**

Le besoin sur le long terme en ressource technique (préfixe de portabilité mobile et numéros pour l'itinérance internationale) dépendra du nombre de nouveaux opérateurs de réseau mobile ou de MVNO.

#### Préfixes de portabilité

**Question 12.** Quel sera le besoin en préfixes de portabilité d'après vous d'ici 2010 ? 2015 ? 2020 ? Pourquoi ?

**Question 13.** Dans quelle mesure, un MVNO pourrait-il avoir besoin dans le futur d'une telle ressource en propre, indépendamment de son opérateur hôte ?

Selon certains opérateurs, l'utilisation de préfixes à cinq chiffres - ainsi que cela est effectué dans les zones Antilles-Guyane et Réunion-Mayotte - pourrait être techniquement difficile en ce qui concerne la métropole, de telle sorte que les nombreuses ressources disponibles en préfixes à cinq chiffres ne seraient pas facilement exploitables.

**Question 14.** Quelles sont les difficultés qui seraient associées à l'exploitation de préfixes de portabilité à cinq chiffres disponibles en métropole ?

Dans la perspective de l'identification d'éventuels nouveaux préfixes de portabilité mobile à quatre chiffres, l'Autorité a engagé des premières discussions avec les opérateurs fixes et mobiles pour que ces futurs préfixes soient prélevés dans la tranche 05 afin de ne pas consommer de ressources en 06. Ce point est développé en partie 4.5.

**Question 15.** L'identification de ressources en préfixes de portabilité à quatre chiffres dans la tranche de numéros 05 vous paraît-elle une bonne alternative, pour répondre à d'éventuels besoins ultérieurs ? Dans quel calendrier serez-vous prêt à mettre en œuvre un tel préfixe de portabilité mobile prélevé dans la tranche 05 ?

Dans le cas où cette solution est retenue, des préfixes de portabilité fixe du même format cohabiteront avec ces nouveaux préfixes de portabilité mobile.

**Question 16.** Selon vous, serait-il envisageable de ne plus différencier ces préfixes de portabilité mobile et fixes qui se trouveront avoir un format similaire ?

*Ressources pour l'itinérance internationale*

**Question 17.** Quel sera le besoin en ressources pour l'itinérance internationale d'après vous d'ici 2010 ? 2015 ? 2020 ? Pourquoi ?

**Question 18.** Quel type de numéros est utilisé par les opérateurs mobiles en outre-mer pour l'itinérance internationale ?

#### **2.4. Synthèse des besoins en numéros mobiles**

Les contributeurs sont invités ici à synthétiser leur vision des besoins du marché français en numéros mobiles.

**Question 19.** Quel est selon vous le besoin du marché français en numéros mobiles d'ici fin 2010, 2015 et 2020 ?



### 3. DES RESSOURCES SUPPLEMENTAIRES A IDENTIFIER

L'ARCEP a été sollicitée par plusieurs opérateurs pour ouvrir la tranche 07 pour répondre aux besoins en numérotation des services mobiles, en raison de la saturation prochaine de la tranche 06. Recueillir l'avis des acteurs sur l'opportunité de mettre en œuvre ce scénario, afin de confirmer cette orientation, est l'objet principal de la présente consultation publique.

#### 3.1. La question de l'ouverture de la tranche 07

Les contributeurs sont invités à exprimer leur avis sur cette question, c'est-à-dire sur le choix de l'un ou l'autre des deux scénarios suivants.

##### Premier scénario : pas de modification du plan de numérotation à ce stade

Ce scénario correspond au maintien du plan de numérotation tel qu'il a résulté des travaux menés lors de la révision du plan de numérotation en 2005. Il suppose que les ressources ouvertes sont suffisantes et adaptées pour répondre aux besoins, la tranche 07 demeurant en réserve pour des besoins ultérieurs à préciser dans le futur.

Cela peut être le cas par exemple s'il est anticipé que ce sont les besoins d'adressage des machines qui font dépasser le nombre de numéros mobiles nécessaires et que les tranches de numéros non géographiques commençant par 09 et les numéros géographiques des tranches 01 à 05 sont de bons candidats pour répondre à ce besoin.

Cela peut également être le cas s'il s'avère que la tranche 09 peut répondre au besoin exprimé en numéros mobiles.

##### Deuxième scénario : modification du plan de numérotation pour ouvrir la tranche 07 pour des numéros mobiles

Ce scénario correspond à l'ouverture dès à présent de la tranche 07, afin de répondre aux besoins qui seraient exprimés en numéros mobiles. Une telle ouverture serait incontournable si un besoin important en ressources en numérotation est à anticiper dans les prochaines années, rendant nécessaire d'ouvrir une nouvelle tranche. Si les besoins de nommage pour les applications mobiles dépassent le nombre de numéros disponibles dans la tranche 06 et si ces besoins ne peuvent pas être satisfaits de façon pertinente par des numéros non géographiques de type 09, il sera nécessaire d'identifier des ressources supplémentaires, la tranche 07 apparaissant alors comme l'extension naturelle de la tranche de numéros mobiles 06.

A cet égard, il convient de rappeler que la décision n°2005-1085 du 15 décembre 2005 fixant l'utilisation des catégories de numéros du plan de national de numérotation exposait que la tranche 07 était maintenue en réserve. Elle soulignait qu'au regard des besoins en numéros des opérateurs et de l'utilisation des ressources déjà ouvertes, il semblait pertinent de maintenir en réserve la tranche 07 pour un usage ultérieur. Elle précisait que cette réserve pourrait permettre de distinguer un nouveau type de services, si nécessaire, ou de conserver la séparation entre fixe et mobile, lors de la saturation de la tranche 06 en étendant les 06 dans la tranche 07.

**Question 20.** Quel scénario doit selon vous être mis en œuvre ? Pensez-vous aujourd'hui

qu'il soit nécessaire d'ouvrir la tranche 07 comme extension de la tranche 06 pour des communications interpersonnelles mobiles ?

**Question 21.** Dans le cas où le besoin d'adressage mobile dépasse les ressources disponibles dans la tranche 06, pensez-vous qu'il soit possible et adapté pour certains usages, d'y répondre dans la tranche 09 ? Plus généralement, dans quels cas pensez-vous que la tranche 09 pourrait répondre aux besoins exprimés ?

### **3.2. Modalités d'une éventuelle ouverture de la tranche 07**

La présente partie s'inscrit dans le cadre d'une ouverture de la tranche 07. Elle vise à recueillir l'analyse des acteurs sur les modalités de cette ouverture.

#### **3.2.1. Conditions d'éligibilité et d'utilisation applicables aux numéros 07**

Les conditions d'éligibilité et d'utilisation de la tranche 06 prévues dans le plan national de numérotation comportent les dispositions suivantes.

Les numéros mobiles sont attribués aux opérateurs qui ont déclaré l'activité de fourniture du service téléphonique au public ou l'activité de fourniture d'un service de communications électroniques aux termes de l'article L. 33-1 du code des postes et des communications électroniques et qui fournissent un service de communications interpersonnelles mobiles.

Les numéros mobiles sont utilisés pour la fourniture d'un service de communications interpersonnelles mobiles.

**Question 22.** Les mêmes conditions d'éligibilité et d'utilisation que celles des numéros 06 doivent-elles s'appliquer dans la tranche 07 ? Si non, quelles conditions d'éligibilité et d'utilisation doivent être prévues spécifiquement pour la tranche 07 ?

La modularité minimale d'attribution des numéros mobiles dans la tranche 06 est un bloc de 10 000 numéros. Les numéros de cette tranche sont également attribués par blocs de 100 000 numéros, voire un million de numéros.

**Question 23.** Cette granularité d'attribution vous paraît-elle adaptée dans la tranche 07 ?

#### **3.2.2. Cas particulier des numéros mobiles dans les départements et collectivités d'outre-mer**

Il n'y a priori pas de raison de limiter l'ouverture de la tranche 07 à un seul emploi en métropole, dès lors que les ressources dans la tranche 06 ouvertes pour les zones Antilles-Guyane et Réunion-Mayotte seraient insuffisantes.

La question des modalités d'ouverture de la tranche 07 semblables à celles de la tranche 06 se pose dans l'hypothèse où certains numéros de la tranche 07 seraient attribués aux opérateurs mobiles en outre-mer.

Du fait du caractère mobile du service, les numéros mobiles sont de bons candidats à une attribution indépendante de l'implantation géographique de son utilisateur, ce qui est le cas pour les numéros 06 en métropole. Il n'y a ainsi en métropole pas de spécialisation par région

des numéros mobiles, qui peuvent être indistinctement attribués aux clients, quelle que soit la région dans laquelle ils sont domiciliés.

Or, il convient de rappeler que l'affectation des numéros mobiles 06 dans les zones Antilles-Guyane et Réunion-Mayotte est structurée de façon géographique, chaque ZAB (bloc de 1 million de numéros) correspond à un département ou une collectivité d'outre-mer unique. A cet égard, le caractère géographique de la gestion des numéros mobiles de la tranche 06 conduit à une utilisation non optimale de ces ressources rares. C'est le cas notamment de Mayotte (270.000 numéros attribués sur un million) et de la Réunion (1,2 millions de numéros attribués sur deux millions).

Toutefois, il convient de souligner que la structuration géographique des numéros mobiles dans les départements et les collectivités d'outre-mer peut être nécessaire afin d'apporter une lisibilité tarifaire, dès lors que des différences de tarifs existent. Aujourd'hui les numéros mobiles 06 permettent une lisibilité tarifaire et peuvent être un paramètre pour l'établissement par les opérateurs mobiles des modèles économiques des offres de détail.

Ainsi par exemple, dans la tranche 06, le numéro d'un abonné mobile en Martinique porte l'information que l'abonné réside en Martinique. Si le tarif d'appel de cet abonné dépend de la localisation géographique de l'appelant (en Martinique, dans un autre département ou une autre collectivité de la zone Antilles-Guyane, dans la zone Réunion-Mayotte, en métropole, à l'étranger), l'information que porte le numéro dans ses premiers chiffres est nécessaire pour que l'appelant soit informé du tarif qui lui sera facturé, ou si l'appel sera inclus ou non dans son forfait.

**Question 24.** Vous paraît-il pertinent de reproduire à l'identique dans les 07 la segmentation géographiques existant pour les départements et collectivités d'outre-mer dans les 06 ?

**Question 25.** Une attribution de numéros par opérateur, sans contrainte de géographie pour le client, vous paraît-elle possible et souhaitable pour les 07 ?

Une situation intermédiaire pourrait également être envisagée, consistant en un assouplissement de la structuration géographique par rapport à celle existant dans les 06. Dans ce schéma là, chaque grande zone (Antilles-Guyane et Réunion-Mayotte) pourrait se voir attribuer un ZAB donné.

**Question 26.** Un assouplissement partiel dans les 07 de la contrainte de géographie existant dans les zones Antilles-Guyane et Réunion-Mayotte vous paraît-elle possible et préférable ?

**Question 27.** Quelle pourrait être une attribution efficace des ressources 07 permettant de conserver une certaine lisibilité tarifaire (par opérateur par exemple) ?

**Question 28.** Quels seraient les impacts de cette absence de caractère géographique du numéro mobile 07 dans les départements et les collectivités d'outre-mer notamment sur les systèmes de routage des appels (à l'international), de facturation des abonnés, de facturation des charges d'interconnexion inter-opérateurs et sur les modèles économiques des offres de détail ?

**Question 29.** Ce dispositif permettrait de lever la limite de la portabilité du numéro mobile à

l'intérieur d'un DOM pour les 07. Qu'en pensez-vous ?

### 3.2.3. Modalités opérationnelles d'ouverture de la tranche 07

L'Autorité souhaite, dans cette sous-partie, recueillir l'avis du secteur sur l'ensemble des questions à traiter pour que l'ouverture de la tranche 07 soit possible, et sur le calendrier envisageable de son ouverture technique par les opérateurs mobiles, fixes et internationaux.

Toute ouverture de nouvelle tranche de numéros suppose en effet que tous les opérateurs fixes et mobiles soient d'une part en mesure de router les appels de leurs clients vers les numéros de la nouvelle tranche 07 et que d'autre part les opérateurs mobiles sachent affecter des ressources dans cette tranche à leurs abonnés.

Si des modalités d'éligibilité et d'attribution identiques à celles des numéros 06 était retenues, cela permettrait probablement aux opérateurs de trouver rapidement un modèle économique d'interconnexion et faciliterait l'ouverture de ces numéros à l'international.

L'Arcep a vocation à mettre à disposition des opérateurs les ressources dont ils ont besoin pour la fourniture des services. Afin d'apprécier le calendrier le plus approprié pour l'éventuelle ouverture d'une tranche de numéros supplémentaires, elle souhaite que les opérateurs indiquent le calendrier dans lequel ils pourront utiliser ces nouvelles ressources.

**Question 30.** Quelles sont les modalités que vous identifiez pour l'ouverture de la tranche 07 ? Quel est le délai minimal nécessaire pour une utilisation effective par les opérateurs après adoption par l'Autorité de la décision d'ouverture d'une nouvelle tranche en 07 ? Présentez les étapes que vous identifiez.

En s'appuyant sur l'expression des besoins en numéros mobiles formulée dans les réponses à la partie précédente et des réponses à la question ci-dessus, le calendrier de l'ouverture de la tranche 07 pourra être affiné si nécessaire.

### 3.2.4. Communication sur l'ouverture de la tranche 07

Si la tranche 07 devait être ouverte, une communication du secteur vers les consommateurs sur cette ouverture serait probablement nécessaire.

**Question 31.** Quelles pourraient être les actions de communication vers le grand public et leurs modalités ? Une communication commune aux opérateurs est-elle envisageable ?

#### **4. LA GESTION DE LA TRANCHE 06 A COURT TERME**

Les questions posées dans la présente partie ont pour objet de recueillir l'analyse des contributeurs sur le mode d'attribution des numéros 06 restant disponibles.

##### **4.1. Taille des blocs attribués**

La décision n°2005-1085 du 15 décembre 2005 fixant l'utilisation des catégories de numéros du plan de national de numérotation précise que la modularité minimale d'attribution des numéros mobiles est le bloc de 10 000 numéros. Jusqu'à maintenant, l'Autorité a attribué des numéros par bloc de un million de numéros en métropole, voire par bloc de 500 000 numéros et plus rarement des blocs inférieurs. Par contre, dans les départements et les collectivités d'outre-mer, les blocs affectés étant de un million, la granularité d'attribution a été, de fait, par bloc de  $n \times 10\,000$  numéros. En métropole, l'Autorité envisage d'examiner désormais systématiquement les éventuelles prochaines demandes en numéros dans la tranche 06 sur une granularité de 100.000 numéros ou inférieure, ce qui permettrait une gestion plus parcimonieuse des numéros.

**Question 32.** Que pensez-vous de ce principe ? Y-a-t-il des modalités spécifiques à mettre en œuvre ?

##### **4.2. Des numéros 06 en réserve pour l'éventuel quatrième opérateur mobile**

La tranche 06 est bien identifiée par les abonnés comme la tranche mobile. A cet égard, l'essentiel des numéros mobiles utilisés par les consommateurs sera vraisemblablement pendant longtemps des numéros commençant par 06, quand bien même la tranche 07 sera également ouverte. Chaque opérateur gèrera ainsi un parc de clients utilisant pour l'essentiel des numéros 06.

Le Secrétaire d'Etat à la Prospective, à l'Evaluation des politiques publiques et au Développement de l'économie numérique a annoncé 20 octobre 2008 le lancement d'un appel à candidatures dans la bande 2,1 GHz au premier trimestre 2009 (Action n°10 du plan de développement de l'économie numérique « France numérique 2012 »). Cet appel à candidatures pourrait aboutir à l'autorisation d'un quatrième opérateur mobile.

A cet égard, il serait problématique qu'un tel éventuel quatrième opérateur mobile se voie par avance privé d'un accès aux numéros 06 dont bénéficient les opérateurs concurrents. Dans ces conditions, il paraît souhaitable de réserver une partie des ressources en numéros 06 encore disponibles pour l'éventuel quatrième opérateur, dans l'attente du résultat à venir de cette prochaine procédure.

**Question 33.** Cette analyse appelle-t-elle des commentaires de votre part ? Quelle quantité de numéros en 06 devrait selon vous être réservée pour un éventuel quatrième opérateur qui serait le cas échéant autorisé à l'issue de la procédure annoncée par le Ministre, compte tenu de la disponibilité en ressources ?

##### **4.3. Des attributions dans la tranche 06 au plus juste**

Etant donné le nombre de numéros 06 disponibles présenté en partie 2 et la volonté d'en réserver une partie pour le quatrième opérateur mobile, les éventuelles demandes pour des numéros d'abonnés mobiles dans la tranche 06 seront examinées au regard de l'utilisation actuelle des numéros déjà attribués à l'opérateur demandeur.

**Question 34.** Les opérateurs, notamment d'outre-mer et les MVNO sont invités à présenter les besoins en numéros mobiles au regard de la croissance envisagée de leur clientèle et du marché mobile d'ici 18 mois, trois ans et cinq ans.

L'Arcep ouvrira les ressources nécessaires pour répondre aux besoins des opérateurs pour la fourniture des services. Afin d'apprécier l'échéance la plus pertinente pour l'éventuelle ouverture d'une tranche supplémentaire de numéros, il est nécessaire que les opérateurs identifient avec précision leur besoin dans les mois à venir.

#### **4.4. Partage d'un ZAB entre plusieurs départements et collectivités d'outre-mer**

Comme cela a été présenté précédemment, la disponibilité des ressources dans les départements et les collectivités d'outre-mer varie d'un département ou d'une collectivité à l'autre. En Guyane et à Mayotte, la ressource disponible en numéros mobile est importante.

C'est pourquoi, dans un souci de gestion efficace de la ressource en numérotation, pourrait être examinée la possibilité de partager un ZAB (un bloc d'un million de numéros) entre plusieurs départements et collectivités. Il pourrait être envisagé d'appliquer ce système dans le ZAB utilisé pour Mayotte dont les numéros pourraient alors être utilisés pour les clients de la Réunion ou encore dans le ZAB utilisé pour la Guyane dont les numéros pourraient alors être également utilisés en Martinique ou en Guadeloupe.

Il conviendrait toutefois d'examiner la faisabilité et les implications d'un tel assouplissement de la structure des numéros 06 utilisés en outre-mer.

**Question 35.** Un tel assouplissement des contraintes géographiques des numéros mobiles 06 en outre-mer vous paraît-il pertinent et faisable ?

**Question 36.** Pourriez-vous détailler, en tant qu'opérateur, les dispositions à mettre en œuvre afin de permettre un tel partage d'un ZAB (Guyane-Martinique-Guadeloupe ; Réunion-Mayotte) ?

**Question 37.** Des difficultés techniques pourraient-elles toucher les appels passés à partir de l'étranger ? De l'outre-mer ? De la métropole ? En itinérance ? Pour de la portabilité ?

Les numéros de téléphone mobile en outre-mer portent actuellement l'information du département ou de la collectivité dans lequel ou laquelle l'appelant a contracté son abonnement.

**Question 38.** En tant qu'opérateur, utilisez-vous l'information contenue dans le numéro de téléphone mobile de l'appelé et/ou de l'appelant pour la tarification du service ? Quelles seraient les conséquences sur la tarification d'un éventuel partage d'un ZAB entre plusieurs départements et collectivités d'outre-mer ?

D'autre part, les utilisateurs de service mobile en outre-mer sont habitués à avoir une information sur la localisation de la personne qu'ils appellent dans le numéro de téléphone.

**Question 39.** Quelle pourrait être la perception du consommateur sur le partage d'un ZAB entre plusieurs départements et collectivités d'outre-mer?

Quoiqu'il en soit, un telle « dégéographisation » complète ou partielle du numéro mobile en outre-mer dans la tranche 06, si elle était mise en œuvre, aurait vocation à s'inscrire dans un calendrier adapté, indépendamment de l'éventuelle ouverture de la tranche 07.

**Question 40.** Selon quel calendrier les dispositions devraient être mises en œuvre afin de permettre un tel partage d'un ZAB ?

#### **4.5. Besoin en préfixe de portabilité mobile**

Dans l'hypothèse où les préfixes à cinq chiffres de type 6004Q et 6005Q ne pourraient pas être utilisés en métropole, il pourrait être nécessaire, en fonction des besoins, d'identifier des préfixes à quatre chiffres supplémentaires.

Il pourrait être envisagé que le format 50BP soit retenu pour les nouveaux préfixes de portabilité mobile dans la mesure où ces 50BP ne sont pas similaires aux préfixes de portabilité fixe et permettent ainsi de limiter les évolutions dans les réseaux et systèmes d'information. Cette possibilité a déjà été évoquée avec les opérateurs mobiles et les opérateurs fixes.

Comme indiqué dans la partie 2 du présent document, le fait que ces futurs préfixes soient prélevés sur dans la tranche des numéros commençant par 05 a pour objet de ne pas consommer de ressources en 06.

**Question 41.** Que pensez-vous du principe de retenir un format 50BP pour les nouveaux préfixes de portabilité mobile ? Quel calendrier est envisageable pour la mise en œuvre d'un tel dispositif ?