



**INSTITUT BELGE DES SERVICES POSTAUX
ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS**

IBPT

**SYNTHESE DES REPONSES A LA CONSULTATION DU
7 SEPTEMBRE 2010 CONCERNANT LA DETERMINATION DE
LA POLITIQUE DE NUMEROTATION EN MATIERE DE
COMMUNICATION M2M**

(4 janvier 2011)

Table des matières

1.	Introduction	3
2.	Synthèse de la consultation numérotation M2M	3

1. INTRODUCTION

Le 30 septembre 2010, le document de consultation approuvé lors de la Séance du Conseil du 7 septembre 2010 concernant la détermination de la politique de numérotation en matière de communication M2M a été soumis pour consultation au marché. A la demande de plusieurs opérateurs, le délai de réponse initial du 22 octobre 2010 a été prolongé jusqu'au 31 octobre 2010.

Les applications Machine à machine (abrégé M2M) sont des applications où les appareils communiquent entre eux sans (ou avec un peu d')intervention humaine. Comme le montre le document de consultation, des solutions en matière de numérotation doivent être rapidement trouvées afin de faciliter ce type de services à grande échelle.

L'IBPT a reçu des contributions de Belgacom SA, Mobistar SA et KPN Group Belgium SA. A la demande de ces entreprises ou instances, les réponses qu'elles ont fournies sont considérées par l'IBPT comme confidentielles. Aussi, ce document de synthèse des réponses est rédigé de manière à ce que le texte ne permette pas de déduire qui a répondu quoi aux questions posées. A cet effet, dans le document de synthèse, aucun des noms cités ci-dessus n'est mentionné, mais on trouve "une entreprise" ou "des entreprises" ou "répondant" ou "répondants" dans le texte à chaque fois qu'il est fait référence à une réponse spécifique.

Les grandes incertitudes relatives au succès du M2M, qui dépendront fortement des décisions des pouvoirs publics dans des domaines comme le transport et l'énergie, impliquent qu'il est très difficile de faire une estimation au niveau des besoins en numéros supplémentaires pour les applications M2M.

Pour rappel, les options proposées (voir document de consultation) sont résumées ci-dessous. Dans l'option A, les séries de numéros sont déjà prévues dans le plan national de numérotation pour les applications de communication mobile, en particulier les séries 044X à 049X, également utilisées pour la communication M2M. Aucune distinction n'est faite entre les applications voix et d'autres applications. Dans l'option B, à savoir une nouvelle série de numéros, l'on pourrait prendre la série "40" suivie de 11 chiffres, uniquement pour les applications M2M. L'option C ne fait plus appel à des numéros issus du plan national de numérotation, mais bien directement aux numéros d'un plan international de numérotation (sous un préfixe international global, sous la supervision directe de l'UIT). Dans la quatrième et dernière option (l'option D), les numéros internes au réseau sont retenus. Ces numéros sont des numéros qui n'ont une signification qu'au sein de leur propre réseau.

Le présent document résume les réponses reçues de la part des répondants dans le cadre de la consultation effectuée.

2. SYNTHÈSE DE LA CONSULTATION NUMÉROTATION M2M

Question 1 : Pouvez-vous faire une estimation de la capacité de numérotation requise pour les applications M2M sur la période 2010-2020 ? Pour cette même période, quelle capacité de numérotation est requise pour (d'autres) applications mobiles et applications de données ? Selon vous, dans combien de temps les adresses Ipv6 remplaceront-elles les numéros de téléphone classiques ?

Tous les opérateurs signalent qu'il est extrêmement difficile d'estimer la capacité de numérotation requise pour les applications M2M pour les 10 prochaines années. Selon son estimation, un opérateur pense que les séries de numéros mobiles existantes disposeront d'assez de numéros jusqu'en 2015, mais que ces chiffres ne prennent pas en compte des évolutions imprévisibles du marché. Ce répondant signale également que les caractéristiques du marché exigent qu'une grande quantité de numéros soit immédiatement mise à disposition à court terme pour répondre à la demande des clients, malgré le fait que ces numéros ne soient pas utilisés tout de suite. De plus, les clients souhaitent obtenir des séries de numéros successives. Un autre répondant souligne que nous ne pouvons certainement pas courir le risque de se retrouver confrontés à une pénurie de numéros mobiles d'ici quelques années.

Tous s'accordent à dire que l'utilisation à court et moyen terme d'adresses IP n'est pas réalisable, si bien qu'il faut continuer à utiliser des numéros de téléphone traditionnels pour les communications M2M. Un opérateur est plus spécifique : dans les applications actuelles, les numéros de téléphone classiques sont utilisés pour identifier correctement l'application dans l'environnement mobile et activer le téléphone mobile par SMS entrant. Les communications données mêmes sont établies par adresses IP, publiques ou non. Aucun des répondants n'a donné une indication quant à la date précise du remplacement des numéros de téléphone classiques par des adresses IP.

Aucune réponse n'a été donnée à la question de savoir quelle capacité de numéros est nécessaire pour les (autres) applications mobiles.

Question 2 : Il est demandé aux répondants d'effectuer une analyse SWOT des options A, B, C et D de leur point de vue commercial.

Aucun des répondants n'a effectué une analyse SWOT détaillée des différentes options. L'option A n'est pas retenue par un répondant. Un autre la considère uniquement comme une solution à très court terme. Selon deux répondants, l'option D ne peut pas être retenue. Un répondant choisit exclusivement l'option B, alors qu'un autre montre une préférence pour l'option B, mais retient aussi l'option C. Une entreprise préconise d'attendre encore pour faire une analyse SWOT définitive de la numérotation M2M. Selon cette entreprise, nous sommes encore à un stade trop précoce du développement du marché pour effectuer l'analyse de façon judicieuse.

L'analyse de l'IBPT présentant les avantages et les inconvénients des différentes options est approuvée en grande partie par les répondants (voir document de consultation) et n'est pas reprise dans cette synthèse.

Un répondant estime que l'option D (les numéros internes au réseau) semble intéressante d'un point de vue théorique, mais craint qu'une telle approche rende la gestion de numérotation interne plus complexe (distinction avec E.164). Il fait à nouveau référence aux limites de ce type de numéros en matière d'interopérabilité et de mobilité.

Un autre opérateur estime que la capacité de numéros mobiles classiques doit rester disponible pour l'emploi des applications M2M actuelles et nouvelles. Tous les opérateurs signalent que la portabilité de numéros n'est pas pertinente pour certaines applications M2M. Un répondant fait remarquer que l'option B requiert un investissement spécifique dans les systèmes pour l'introduction de ces nouvelles séries de numéros composées de plus de chiffres que les séries de numéros mobiles actuelles.

Une entreprise considère l'option C comme une bonne solution théorique vu le caractère international, mais comme peu réaliste puisqu'il existe de réels problèmes au niveau de la possibilité de composer des numéros. En outre, on craint également que les droits des numéros à payer à l'UIT seront élevés. On note également qu'il n'existe pas de système international de portabilité des numéros pour ce type de numéros.

Question 3 : Quelles conditions supplémentaires ou mesures d'encadrement doit-on encore imposer ou prendre par rapport à votre option préférée afin de garantir la stabilité du cadre réglementaire de la numérotation M2M ? A cet égard, on trouve les aspects suivants : importance des blocs de numéros, allocation directe aux exploitants d'applications M2M, critères de réservation, obligation de portabilité des numéros, ...

On fait également remarquer que si l'option B était appliquée, l'IBPT ne serait pas autorisé à demander la migration, dans un délai donné, des numéros mobiles actuellement utilisés pour le M2M vers les nouvelles séries.

Les mesures d'encadrement suivantes sont énumérées : la réservation de grande quantité de numéros doit être possible, le client doit pouvoir utiliser des séries de numéros successives, les opérateurs doivent avoir la possibilité de conserver une grande réserve ainsi qu'un faible coût de réservation et d'attribution.

Deux entreprises soulignent expressément aussi que la problématique de « l'utilisation extraterritoriale » des numéros doit être étudiée. Ainsi, les numéros d'un pays A peuvent être utilisés en permanence pour un client dans un pays B.

Question 4 : Vers quelle option ou combinaison d'options va votre préférence définitive et pourquoi ? Dans quel délai faudra-t-il la mettre en œuvre ?

Un opérateur préfère implémenter rapidement l'option B et, en attendant, attribuer des numéros mobiles ordinaires. Un autre opérateur choisit l'option A (il est trop tôt pour faire un autre choix), alors que le troisième répondant souhaite combiner l'option B avec l'option C.

Résumé :

Option	Nombre d'opérateurs avec cette préférence
A (numéros mobiles)	1
B (nouvelles séries de numéros)	2
C (plan international de numérotation)	1 (comme option)
D (numéros internes au réseau)	0

Question 5 : Comment définiriez-vous la communication M2M ?

Un répondant marque son accord sur la définition donnée dans le document de consultation. Un autre fait remarquer que définir la communication M2M est à la fois difficile, délicat et important. D'une part, la définition doit être suffisamment claire pour empêcher tout abus (ex : contourner des règles en utilisant un régime réglementaire plus approprié) et d'autre part, être suffisamment axée vers l'avenir afin de n'exclure aucune application M2M. Le troisième répondant n'a pas de réponse à cette question.

A. Desmedt
Membre du Conseil

C. Cuveliez
Membre du Conseil

C. Rutten
Membre du Conseil

L. Hindryckx
Président du Conseil