

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

**CONSULTATION À LA DEMANDE DU CONSEIL DE L'IBPT  
DU 25 NOVEMBRE 2014  
CONCERNANT  
LA RÉVISION DE LA POLITIQUE EN MATIÈRE DE GESTION DU PLAN DE  
NUMÉROTATION**

---

**MÉTHODE POUR RÉPONDRE AU PRÉSENT DOCUMENT**

---

Délai de réponse: jusqu'au 31 mars 2015  
Méthode pour répondre: À: [consultation.sg@ibpt.be](mailto:consultation.sg@ibpt.be)  
Personne de contact: Jan Vannieuwenhuysse, 1er Ingénieur- Conseiller (+32 2 2268759)

**Les réponses doivent être transmises par voie électronique à l'adresse indiquée.**

Vous êtes prié d'utiliser le « Formulaire de couverture à joindre à la réponse à une consultation publique organisée par l'IBPT », que vous trouverez à la page Internet suivante:

<http://www.bipt.be/fr/operateurs/telecom/marches/formulaire-de-couverture-a-joindre-a-la-reponse-a-une-consultation-publique-organisee-par-libpt>

L'IBPT souhaite également que les commentaires se réfèrent aux paragraphes et/ou parties dont ils traitent. Il convient d'indiquer clairement dans le document quelles sont les informations confidentielles.

---

## TABLE DES MATIÈRES

1.	Tendances dans le secteur qui ont un effet sur la politique de numérotation .....	3
1.1.	INTRODUCTION.....	3
1.2.	TENDANCES.....	3
1.3.	EFFET À LONG TERME SUR LA NUMÉROTATION.....	3
2.	Objet et contexte de cette consultation.....	4
3.	La poursuite de la recherche d'améliorations opérationnelles .....	5
3.1.	COMMUNICATIONS M2M.....	5
A.	PROBLÉMATIQUE.....	5
B.	PISTE DE RÉFLEXION POSSIBLE .....	5
3.2.	RÈGLES RELATIVES AUX BLOCS DE NUMÉROS AVEC « STATUT D'ORPHELIN » .....	6
A.	PROBLÉMATIQUE.....	6
B.	PISTE DE RÉFLEXION POSSIBLE .....	6
3.3.	SERVICES VOIP NOMADES.....	7
A.	PROBLÉMATIQUE.....	7
B.	PISTE DE RÉFLEXION POSSIBLE .....	8
3.4.	PROBLÉMATIQUE RELATIVE AUX NUMÉROS DE ROUTAGE.....	9
A.	PROBLÉMATIQUE.....	9
B.	PISTE DE RÉFLEXION POSSIBLE .....	10
	QUESTIONS.....	10
3.5.	PROCÉDURE D'ATTRIBUTION POUR LES NUMÉROS COURTS SMS.....	10
A.	PROBLÉMATIQUE.....	10
B.	ANALYSE .....	11
C.	PISTE DE RÉFLEXION POSSIBLE .....	12
	QUESTIONS.....	13
4.	Réorientation stratégique afin de faciliter l'innovation.....	13
4.1.	INTRODUCTION DE PLUS DE FLEXIBILITÉ POUR L'ATTRIBUTION DES CODES DE RÉSEAU MOBILES E.212 ..	13
A.	PROBLÉMATIQUE.....	13
B.	PISTE DE RÉFLEXION POSSIBLE .....	15
4.2.	UTILISATION PLUS FLEXIBLE DE LA CALLING LINE IDENTITY (CLI) .....	15
A.	PROBLÉMATIQUE.....	15
	QUESTIONS.....	18
B.	PISTE DE RÉFLEXION POSSIBLE .....	19
	QUESTIONS.....	20
	QUESTIONS.....	20
	QUESTIONS.....	22
4.3.	L'UTILISATION DE RESSOURCES DE NUMÉROTATION EN DEHORS DU TERRITOIRE BELGE ET INVERSEMENT 22	
A.	PROBLÉMATIQUE.....	22
B.	ANALYSE .....	23
i.	Aspects internationaux .....	23
ii.	Analyse de l'impact.....	24
	QUESTIONS.....	25
	QUESTIONS.....	25
	QUESTIONS.....	28
C.	PISTE DE RÉFLEXION POSSIBLE .....	28
5.	Suivi .....	29

# 1. Tendances dans le secteur qui ont un effet sur la politique de numérotation

## 1.1. Introduction

Ce chapitre décrit brièvement les tendances à moyen et à long terme (jusqu'à 10 ans) qui se présentent dans le secteur des communications électroniques et qui ont un effet sur des schémas d'identification comme l'E.164 et l'E.212. Attention: la consultation ne porte que sur les problèmes qui se posent dans la situation actuelle et à court terme.

## 1.2. Tendances

Notre société actuelle accorde une grande valeur à la mobilité et la tendance selon laquelle les utilisateurs utilisent de plus en plus les appareils intelligents pour leur connectivité (les smartphones, par exemple) se confirme. Dans un même temps, on remarque qu'outre les smartphones et les appareils fixes, de plus en plus d'autres appareils, comme les notebooks, consoles de jeu, smart TV, tablettes, liseuses ebook et autres appareils électroniques grand public sont équipés de la connectivité à Internet.

Le « cloud computing » et le stockage de données dans le cloud deviennent la règle plutôt que l'exception. Un utilisateur qui possède plusieurs appareils peut ainsi communiquer à partir de chaque appareil disposant d'une connectivité, n'importe où et n'importe quand. Les communications unifiées deviennent une réalité: un utilisateur peut, à l'aide d'un identifiant unique et en utilisant différents appareils, communiquer partout, et ce via différents modes (messagerie instantanée, e-mail, téléphonie, vidéoconférence, transfert de fichiers...) sur différents réseaux. Ces réseaux convergeront: le passage sans transition d'un réseau mobile 4G (4ème génération), par exemple, à une installation WiFi (Wireless Fidelity) à domicile reliée à un réseau IP Gigabit se fera sans que l'utilisateur ne s'en rende compte.

La popularité des médias sociaux est croissante et de nombreuses communications entre utilisateurs se font via des applications comme Twitter, Facebook... et recourent à une messagerie directe utilisant des systèmes d'identification privés. Cette situation peut avoir un effet négatif sur l'utilisation de ressources de numérotation publiques comme l'E.164, mais l'IBPT estime que le besoin croissant d'interconnectivité entre utilisateurs qui ne sont pas nécessairement liés aux mêmes systèmes pourrait entraîner une demande croissante de numéros mobiles E.164 (au détriment des numéros géographiques).

Les répertoires d'adresses avec des numéros de téléphone peuvent facilement être partagés par les utilisateurs via les médias sociaux et les utilisateurs effectueront par exemple des appels via des systèmes « cliquer et appeler ». Ces répertoires peuvent être actualisés facilement et automatiquement en cas de changement de numéros de téléphone. Dans ce contexte, la portabilité des numéros doit être réexaminée.

## 1.3. Effet à long terme sur la numérotation

À la lumière de ces évolutions, l'IBPT estime que, du fait de l'utilisation croissante d'appareils toujours plus faciles d'utilisation et toujours plus intelligents, la visibilité pour les utilisateurs de numéros E.164 finira par disparaître. Les utilisateurs ne composeront plus de numéros de téléphone via leur console de jeu ou leur smartphone, mais cliqueront sur un pseudo ou une photo pour lancer un appel. L'équipement terminal intelligent traduit bien localement un tel alias en un numéro E.164.

Les numéros E.164 conservent leur fonction de dénomination, car ce sont les plus compréhensibles<sup>1</sup> à l'échelle universelle, mais perdent leur rôle comme base du routage. Dans le réseau, le numéro est traduit (par ex. via l'infrastructure ENUM) en une adresse routable (par ex. une adresse SIP).

À très long terme (entre autres, à cause des tarifs de terminaison convergents des réseaux fixes et mobiles ou de leur disparition totale), le lien entre les tarifs utilisateurs finals et les prix de gros disparaîtra complètement. Dans un environnement convergent, les tarifs utilisateurs finals ne dépendront plus du type de réseau vers lequel l'appel est effectué et le plan de numérotation ne devra plus contenir d'informations tarifaires.

Les numéros payants (090X et numéros courts SMS) disparaissent au profit de toutes sortes de mécanismes de paiement via Internet (via toutes sortes d'apps, virtual wallets, paypass, NFC (Near Field Communication)...) et les numéros gratuits (0800) n'ont plus d'utilité. Les seuls numéros courts restants sont ceux des services d'urgence. Les autres sont remplacés par des applications qui traduisent localement dans l'appareil le service en un simple numéro E.164.

Une demande pour plus de services mobiles et de convergence fixe-mobile aboutit finalement à une demande de fusion des séries de numéros géographiques et mobiles.

Tout cela donnera lieu à un plan de numérotation moins fragmenté composé essentiellement de deux séries différentes, à savoir une série de numéros pour les communications entre personnes et l'autre pour les communications entre machines.

En tant que gestionnaire du plan de numérotation, l'IBPT sera confronté au défi de bien encadrer cette transition et de répondre aux questions telles que: quand et comment migrerons-nous vers ce nouvel environnement? Fonctionnons-nous plutôt de manière réactive ou proactive? Comment se déroulera la suppression progressive?

Pour rappel, cette consultation ne porte pas sur l'évolution à long terme mentionnée ci-dessus mais plutôt sur l'évolution des cinq prochaines années. Il est cependant important d'établir clairement la vision à long terme car toute politique à court terme doit parfaitement concorder avec celle-ci.

## 2. Objet et contexte de cette consultation

Le paysage des communications électroniques évolue toujours à un rythme effréné. Les numéros et autres systèmes d'identification jouent un rôle crucial à ce niveau car ils sont essentiels au développement des services.

C'est pourquoi l'IBPT souhaite étudier les besoins des prochaines années de manière proactive et avec un esprit ouvert et, si nécessaire, formuler des propositions au gouvernement afin de revoir le cadre réglementaire actuel tel que stipulé dans l'arrêté royal du 27 avril 2007 relatif à la gestion de l'espace de numérotation national et à l'attribution et au retrait des droits d'utilisation de numéros (M.B. 28 juin 2007, voir: [http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi\\_loi/change\\_lg.pl?language=fr&la=F&cn=2007042729&table\\_name=loi](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=fr&la=F&cn=2007042729&table_name=loi)).

Le tout premier AR Numérotation date de fin 1997, juste avant l'ouverture des marchés de téléphonie. Le 27 avril 2007, environ 10 ans plus tard, le deuxième AR Numérotation (en abrégé: « AR N ») a été publié en remplacement du tout premier AR. Il est toujours d'application. L'AR N a été créé pour tenir compte de nombreuses évolutions prévues au milieu des années 2000, telles que l'arrivée dans le commerce d'applications Voice over IP, l'important développement des services payants, des modèles commerciaux changeants comme l'apparition massive de revendeurs, etc.

---

<sup>1</sup> Contrairement aux mots, pour lesquels des scripts différents sont utilisés dans les différentes langues, les numéros de téléphone sont les plus compréhensibles à l'échelle universelle.

Une série de nouvelles modifications radicales dans le marché comme, entre autres, la disparition de la distinction fixe/mobile, l'internationalisation, la complexification des modèles commerciaux avec des chaînes de valeur modifiées comme la prestation de certains services à partir du cloud, la virtualisation, etc. font que l'IBPT commence à ressentir le besoin d'à nouveau revoir en profondeur le cadre réglementaire en vigueur.

Cette consultation aborde un certain nombre de thèmes sur la base desquels l'IBPT estime que l'AR N commence à atteindre ses limites. Si cela se confirme dans les réponses à la consultation, une révision du cadre réglementaire doit être envisagée. Dans l'état actuel des choses, l'objectif n'est pas d'analyser les détails, mais bien uniquement les grandes lignes d'action. Aussi, la liste des thèmes abordés ne peut pas être considérée comme exhaustive, mais doit plutôt être vue comme une liste de priorités. Le lecteur remarquera également que certains thèmes sont déjà développés plus en détail que d'autres mais, au stade actuel, l'objectif n'est en aucun cas de présenter déjà des propositions possibles détaillées.

Les thèmes traités dans ce document ont déjà été abordés par l'IBPT lors d'une séance publique le 12 mai 2014. Le secteur a été invité à faire d'autres suggestions et à émettre des commentaires. Pour finir, il a été annoncé qu'une large consultation serait lancée à ce sujet au dernier trimestre de 2014.

### **3. La poursuite de la recherche d'améliorations opérationnelles**

#### **3.1. Communications M2M**

##### **a. Problématique**

L'IoE (Internet of Everything) renvoie à l'interconnexion et à la collaboration d'appareils identifiables de manière unique via les réseaux de communications électroniques. Les communications M2M (Machine to Machine) en font partie intégrante parce qu'elles gèrent l'aspect communication via les réseaux électroniques.

À la demande du secteur, qui souhaitait qu'une réglementation claire soit adoptée rapidement en ce qui concerne l'utilisation de numéros pour les applications M2M, l'IBPT a organisé deux consultations à ce sujet, publiées les 5 mai 2011 et 30 septembre 2010 (voir <http://bipt.be/fr/operateurs/telecom/numerotation/regulation/consultation-relative-au-projet-de-decision-du-conseil-de-libpt-du-19-juin-2012-concernant-la-modification-de-la-decision-du-conseil-de-libpt-du-6-septembre-2011-concernant-la-determination-du-plan-de-numerotation-en-matiere-de-communication-m2m> et <http://bipt.be/fr/operateurs/telecom/numerotation/regulation/consultation-relative-au-projet-de-decision-du-14-avril-2011-concernant-la-determination-du-plan-de-numerotation-en-matiere-de-communication-m2m> Sur la base des réponses à ces consultations, l'IBPT a également adopté, en date du 6 septembre 2011, une décision déterminant le plan de numérotation pour les services M2M. À la demande du secteur, l'introduction du plan de numérotation a été reportée au 1er septembre 2013. La décision du Conseil de l'IBPT du 4 septembre 2012 concernant la modification de la décision du Conseil de l'IBPT du 6 décembre 2011 concernant la détermination du plan de numérotation en matière de communication M2M a été adoptée à cet effet et est toujours d'application (voir <http://bipt.be/fr/operateurs/telecom/numerotation/regulation/decision-du-conseil-de-l-ibpt-du-4-septembre-2012-concernant-la-modification-de-la-decision-de-l-ibpt-du-6-septembre-2011-concernant-la-determination-du-plan-de-numerotation-en-matiere-de-communication-m2m>).

Des redevances annuelles à payer à l'IBPT pour les numéros M2M ont récemment été introduites par la publication de l'AR du 4 avril 2014 (M.B. 22 mai 2014).

##### **b. Piste de réflexion possible**

Vu le caractère stable du plan de numérotation M2M, il est temps d'inscrire définitivement ses principes tels quels dans l'AR N. Ceux-ci sont:

1. la série de numéros E.164<sup>2</sup> avec comme identité de service « 77 » suivie de 11 chiffres est utilisée pour les applications M2M;
2. pour les appels nationaux, il convient toujours de composer le préfixe national 0 avant le numéro M2M (cela signifie que le format de composition des numéros pour les appels nationaux est 077 ABCDE FGHIJK et pour les appels internationaux +32 77 ABCDE FGHIJK);
3. la capacité de numérotation est attribuée en granularité minimale de 1 million de numéros<sup>3</sup>;
4. par M2M, il faut entendre: un service de communication dans le cadre duquel les données sont transférées automatiquement entre les équipements et/ou applications, sans ou avec peu d'intervention humaine. En cas d'utilisation combinée, c.-à-d. lorsqu'en plus de l'application M2M, d'autres applications (vocales, par exemple) utilisent le même numéro, il n'est pas obligatoire d'utiliser un numéro M2M et un numéro géographique (réseau fixe) ou un numéro mobile peuvent être utilisés.

### 3.2. Règles relatives aux blocs de numéros avec « statut d'orphelin »

#### a. Problématique

La pratique montre que les opérateurs peuvent avoir un certain nombre de numéros actifs en service dans des blocs de numéros qui n'ont été attribués à aucun opérateur encore actif (d'où « statut d'orphelin »). Il s'agit de numéros de blocs de numéros qui ont été attribués à des opérateurs qui ont mis fin à leurs activités et/ou ont restitué leurs blocs de numéros ou qui ont fait faillite et qui ont été transférés à un certain nombre d'opérateurs.

Il est clair qu'il ne peut y avoir de numéros en service provenant de blocs de numéros qui n'ont pas été attribués à un opérateur encore actif. Il ressort en effet de la définition d'une « attribution » à l'article 1er, 9°, de l'AR N que les droits d'utilisation relatifs aux numéros ne peuvent être exercés que s'il y a une attribution et que, pour une attribution effective, les conditions d'attribution doivent être respectées, comme l'utilisation de la capacité de numérotation en question pour les objectifs spécifiés dans la demande initiale (art. 19, alinéa 2, 1°, de l'AR N). Conformément à l'article 33, 1°, de l'AR Numérotation, une capacité de numérotation attribuée peut également être retirée par l'Institut s'il n'est plus satisfait aux dispositions de l'article 4, en d'autres termes, si le titulaire de la capacité de numérotation attribuée n'a plus le statut d'opérateur (ou d'ayant-droit pour les numéros dans les cas décrits à l'article 4, 2°).

Cette situation n'est pas souhaitable, entre autres parce que les opérateurs ne peuvent pas savoir clairement à qui le bloc de numéros a été attribué ni comment les obligations en matière de routage dans le contexte de la portabilité des numéros doivent être respectées. De plus, bien que des numéros soient en service, aucune redevance n'est payée à l'IBPT pour ces blocs de numéros.

#### b. Piste de réflexion possible

L'IPBT estime qu'une nouvelle disposition doit être ajoutée à l'AR N afin de clarifier la situation. Si des numéros tombent sous le « statut d'orphelin », il est logique que le bloc de numéros soit directement réattribué à l'opérateur qui possède le plus grand nombre de numéros importés.

Cette règle augmente l'efficacité du routage et veille à ce que la charge supplémentaire soit imposée à la partie qui bénéficie le plus de la situation donnée. Il va de soi qu'une telle disposition n'est d'application que si la capacité de numérotation est attribuée par blocs.

---

<sup>2</sup> Pour la recommandation E.164: voir <http://www.itu.int/rec/T-REC-E.164/fr>.

<sup>3</sup> Selon l'AR Numérotation (voir article 55), l'IBPT peut décider d'attribuer la capacité de numérotation en fractions de dixièmes ou de centièmes de cette taille standard.

### 3.3. Services VoIP nomades

#### a. Problématique

Lors de la rédaction de l'AR N en 2006, les services nomades commençaient à avoir du succès. L'utilisation de numéros géographiques a ainsi été autorisée moyennant le respect d'un certain nombre de conditions. Ainsi, les exploitants des services d'urgence ont demandé qu'il ne soit pas permis d'effectuer des appels vers les centrales de gestion du service médical d'urgence et des services de police tant que l'identification de l'appelant n'était pas assurée.

Conformément au cadre réglementaire européen en vigueur à l'époque, ces services étaient considérés comme des services ECS (Electronic Communications Service), pour lesquels il n'était en effet pas obligatoire d'acheminer les appels d'urgence. Entre-temps, l'entrée en vigueur d'un certain nombre de nouvelles dispositions dans la loi du 13 juin 2005 a supprimé la distinction entre un service PATS (Public Available Telecommunications Service), pour lequel cette obligation existe bel et bien, et le service ECS. Cela implique que les opérateurs de services téléphoniques doivent désormais bel et bien fournir l'accès aux services d'urgence (services de police, services médicaux d'urgence, pompiers, protection civile...) à leurs utilisateurs.

L'article 26 de la Directive Service Universel<sup>4</sup> impose expressément que les utilisateurs de numéros E.164 qui peuvent effectuer des appels vers d'autres numéros E.164 puissent également joindre les numéros d'urgence.

En outre, vu la formulation actuelle du § 7 de l'article 11 de la loi du 13 juin 2005, à savoir: « *Les opérateurs auxquels des numéros de téléphone du plan national de numérotation ont été attribués offrent la facilité de portabilité des numéros* », la disposition spécifique du point 3° de l'article 43 de l'AR N est devenue superflue.

---

<sup>4</sup> Article 26: « *1er. Les États membres veillent à ce que tous les utilisateurs finals des services visés au paragraphe 2, y compris les utilisateurs des postes téléphoniques payants publics, puissent appeler gratuitement et sans devoir utiliser de moyen de paiement les services d'urgence en composant le "112", numéro d'appel d'urgence unique européen, et tout numéro national d'appel d'urgence spécifié par les États membres.*

*2. Les États membres, en consultation avec les autorités réglementaires nationales, les services d'urgence et les fournisseurs, veillent à ce que les entreprises qui fournissent aux utilisateurs finals un service de communications électroniques permettant d'effectuer des appels nationaux en composant un ou plusieurs numéros du plan national de numérotation téléphonique offrent un accès aux services d'urgence.*

*3. Les États membres veillent à ce que les appels dirigés vers le numéro d'appel d'urgence unique européen "112" reçoivent une réponse appropriée et soient traités de la façon la mieux adaptée à l'organisation nationale des systèmes d'urgence. Ces appels reçoivent une réponse et sont traités au moins aussi rapidement et efficacement que les appels adressés aux numéros d'appel d'urgence nationaux, dans les cas où ceux-ci continuent à être utilisés.*

...

*5. Les États membres veillent à ce que les entreprises concernées mettent gratuitement à la disposition de l'autorité traitant les appels d'urgence les informations relatives à la localisation de l'appelant dès que l'appel parvient à ladite autorité. Cette disposition s'applique à tous les appels destinés au numéro d'appel d'urgence unique européen "112". Les États membres peuvent étendre cette obligation aux appels destinés aux numéros d'urgence nationaux. Les autorités réglementaires compétentes définissent les critères relatifs à la précision et à la fiabilité des informations de localisation de l'appelant fournies.*

..."

## b. Piste de réflexion possible

Pour résoudre le problème de la formulation actuelle en matière de portabilité des numéros, l'IBPT propose de supprimer la disposition du point 3° de l'alinéa 4 de l'article 43.

Vu l'article 107 de la loi du 13 juin 2005<sup>5</sup>, les opérateurs ont également l'obligation pour les services VoIP nomades, d'acheminer tous les appels vers les services d'urgence, y compris la

---

<sup>5</sup> Art. 107. « § 1er. Pour l'application de la présente loi, les services suivants sont considérés comme des services d'urgence:

a. les services d'urgence offrant de l'aide sur place:

1° le service médical d'urgence;

2° les services d'incendie;

3° les services de police;

.....

*§ 1er/1. Les entreprises fournissant des services téléphoniques accessibles au public prennent, le cas échéant en coordination avec les entreprises qui fournissent les réseaux publics de communications électroniques sous-jacents, toutes les mesures nécessaires, y compris préventives, pour garantir un accès ininterrompu aux services d'urgence. Le Roi peut, après avis de l'Institut, fixer les conditions et modalités des mesures visées à l'alinéa 1er. Le Roi peut obliger les entreprises qui fournissent des réseaux publics de communications électroniques ainsi que les entreprises qui fournissent des services de communications électroniques accessibles au public à, notamment, informer les abonnés de toute modification d'accès aux services d'urgence ou aux informations concernant la localisation de l'appelant dans le service auquel ils ont souscrit. Avant d'imposer toute obligation, le Roi peut, s'il le juge approprié, promouvoir des mesures d'autorégulation ou de co-régulation. Les entreprises fournissant aux utilisateurs finals un service de communications électroniques permettant d'effectuer des appels nationaux sortants en composant un ou plusieurs numéros du plan national de numérotation téléphonique, fournissent un accès aux services d'urgence. Après concertation avec les services d'urgence et les fournisseurs, l'Institut peut définir la manière dont les entreprises fournissant aux utilisateurs finals un service de communications électroniques permettant d'effectuer des appels nationaux sortants en composant un ou plusieurs numéros du plan national de numérotation téléphonique offrent un accès aux services d'urgence ainsi que les conditions auxquelles elles sont soumises pour offrir cet accès. Les opérateurs concernés par un appel d'urgence vers un service d'urgence offrant de l'aide sur place, si nécessaire en se coordonnant entre eux, fournissent aux centrales de gestion de ce service d'urgence, dès que l'appel leur parvient et gratuitement, les données d'identification de l'appelant. Cette obligation est également d'application lorsque les centrales de gestion des services d'urgence offrant de l'aide sur place sont exploitées par une organisation qui est chargée de cette tâche par les pouvoirs publics.*

*Si un opérateur offre ses propres services commerciaux pour la fourniture de données de localisation aux abonnés, alors la précision des données de localisation qui font partie de l'identification de l'appelant lors d'un appel d'urgence et qui doivent être fournies aux services d'urgence offrant de l'aide sur place conformément au présent paragraphe et la vitesse à laquelle elles sont transmises au service d'urgence concerné doivent être au moins égales à la meilleure qualité offerte au niveau commercial par cet opérateur. L'Institut peut définir, en concertation avec les services d'urgence concernés, les critères relatifs à la précision et la fiabilité des données de localisation de l'appelant fournies. ...*

*Les centrales de gestion des services d'urgence offrant de l'aide à distance obtiennent gratuitement des opérateurs concernés l'identification de la ligne appelante disponible sur le réseau des opérateurs, afin de pouvoir traiter des appels d'urgence et de lutter contre les appels malveillants,*



fourniture de l'identification de l'appelant. Toujours selon la même loi, l'on entend par « identification de l'appelant » (voir article 5, 57°): « toute donnée, disponible directement ou indirectement, dans les réseaux et services d'un opérateur, qui détermine le numéro d'appel du terminal, le nom de l'abonné et l'endroit où le terminal se situe au moment de l'appel ».

C'est pourquoi l'IBPT propose de supprimer la formulation actuelle de l'article 43, 2°. Comme alternative, on pourrait choisir de remplacer l'article 43, 2°, par une disposition prévoyant que, si l'opérateur VoIP nomade ne peut pas communiquer l'identification pour les appels d'urgence avec la même précision que dans le cas d'un raccordement fixe au réseau téléphonique (conformément à l'article 107 de la loi du 13 juin 2005), un indicateur doit être communiqué dans l'identification de la ligne appelante pour ce type d'appels en guise d'avertissement pour les exploitants des appels d'urgence. Une telle mesure peut être vue comme venant compléter l'article 107 §2, alinéa 4, qui stipule que l'IBPT définit (par une Décision), en concertation avec les services d'urgence concernés, les critères relatifs à la précision et la fiabilité des informations de localisation fournies

Il est cependant toujours recommandé que les utilisateurs de services VoIP nomades soient informés des restrictions en matière de précision de la localisation des appels émis vers les services d'urgences.

### 3.4. Problématique relative aux numéros de routage

#### a. Problématique

L'IBPT tient actuellement à jour un registre des identifiants réseau (voir: <http://bipt.be/fr/operateurs/telecom/numerotation/bases-de-donnees/base-de-donnees-des-numeros-reserves-et-affectes>) du réseau destinataire pour l'interconnexion. Les préfixes de routage qui renvoient au réseau receveur en cas de portabilité des numéros suivent la logique telle que définie à l'annexe C: Technical Specifications – ICX, document C2213 éd. 13 de Belgacom. Cette spécification est gérée par Belgacom et contient les « address information templates » qui doivent être échangés entre Belgacom et les autres opérateurs. Ils jouent de facto le rôle de plan de routage belge.

L'IBPT a reçu une série de plaintes informelles au sujet de l'application unilatérale de ces règles par Belgacom et se demande si, à l'avenir, il ne devrait pas gérer lui-même le plan de routage belge, auquel cas des modifications ne pourraient être apportées qu'après consultation de toutes les parties prenantes.

---

*même si l'utilisateur a entrepris des démarches pour empêcher l'envoi de l'identification. Le format d'identification de la ligne appelante fournie doit être conforme aux normes ETSI applicables et est défini par l'Institut en concertation avec les services d'urgence et les opérateurs.*

...

*§ 3. Le Roi fixe, après avis de l'Institut, les modalités de la collaboration des opérateurs avec les services d'urgence... »*

## b. Piste de réflexion possible

### Questions

- I. **À ce stade de l'analyse, l'IBPT n'a pas encore de propositions concrètes de modifications à apporter à l'AR N pour reprendre l'intégralité du plan de routage, mais souhaite connaître votre avis quant aux questions suivantes:**
  - **Souhaitez-vous que l'IBPT reprenne le plan de routage belge de Belgacom? Veuillez motiver votre réponse.**
  - **Si oui, pouvez-vous indiquer quels principes doit suivre l'IBPT à cet effet?**
  - **Comment voyez-vous l'évolution et l'éventuel rôle de l'IBPT dans un environnement où l'interconnexion n'a plus lieu qu'au niveau IP (quid d'une phase de transition)?**

## 3.5. Procédure d'attribution pour les numéros courts SMS

### a. Problématique

Les dispositions du plan de numérotation pour les services SMS et MMS offerts via des numéros courts sont en vigueur depuis 2008.

Une grande partie des risques et inconvénients pratiques soulignés par l'IBPT dans son avis au Ministre du 25 avril 2007 sur le projet d'arrêté royal du 27 avril 2007 relatif à la gestion de l'espace de numérotation national et à l'attribution et au retrait des droits d'utilisation de numéros, concernant la gestion des numéros SMS et MMS, s'est depuis lors manifestée dans la pratique. Cela a par exemple été le cas au niveau 1) de l'arrivée de nouveaux opérateurs, ou même d'opérateurs existants, pour s'associer dans le cadre d'une attribution existante des numéros courts SMS/MMS, 2) de l'apparition de problèmes pratiques pour coordonner les demandes et la création de beaucoup d'overhead et 3) du manque de possibilités en matière de contrôle.

La communication du Conseil de l'IBPT du 2 décembre 2009 concernant la politique de l'Institut afin de garantir l'accès non discriminatoire aux numéros courts pour les services SMS et MMS à valeur ajoutée (voir: <http://bipt.be/fr/operateurs/telecom/numerotation/regulation/communication-du-conseil-de-l-ibpt-du-2-decembre-2009-concernant-la-politique-de-l-institut-afin-de-garantir-l-acces-non-discriminatoire-aux-numeros-courts-pour-les-services-sms-et-mms-a-valeur-ajoutee>) a toutefois veillé à ce que (1) de nouvelles entreprises sur le marché mobile puissent accéder de manière pragmatique aux numéros courts SMS/MMS et (2) que les acteurs existants puissent s'associer par la suite dans le cadre de la réservation d'un numéro court.

Mais il reste nécessaire d'adapter structurellement l'AR Numérotation pour, outre le fait de garantir un accès ouvert à ces numéros, veiller à ce qu'il y ait de nouvelles procédures opérationnelles adaptées à ce type de numéros et aux exigences du marché. Les procédures actuelles exigent un important travail administratif, tant pour les opérateurs que pour l'IBPT ainsi qu'une coordination mutuelle des opérateurs, ce qui donne lieu à beaucoup d'imprécisions et de discussions.

Indépendamment de ce qui précède, où l'accent est mis sur la politique de répartition des numéros courts SMS/MMS et sur les procédures de demande qui y sont liées pour l'obtention de droits d'utilisation des numéros courts pour les services SMS/MMS, une plus grande transparence dans le secteur des numéros payants est devenue nécessaire pour lutter contre les

abus. Concrètement, cela signifie que, pour chaque numéro court SMS/MMS payant, l'identité de l'exploitant du service payant doit être communiquée via un réseau de communications électroniques. Indépendamment de la question de savoir si une telle exigence découle ou non d'une autre législation (de nature fiscale, par exemple), cette préoccupation est aussi à la base de la modification de l'article 134 par la loi du 27 mars 2014 (article 36). Cette loi insère spécifiquement le passage qui stipule:

*« Le Code d'éthique pour les télécommunications peut déterminer quelle information doit être divulguée par quelle personne et de quelle manière, avant qu'un paiement pour le contenu ne puisse être demandé à l'appelant ou au destinataire du service ».* Préalablement à cette modification de loi, certains acteurs du secteur ont déjà exprimé le besoin de créer une base de données qui puisse être consultée en ligne afin de savoir quel fournisseur d'un service payant exploite ou a exploité un certain service sur la base d'un numéro donné. L'IBPT n'a pas l'intention d'exploiter lui-même une telle base de données.

Bien que l'objectif de cette base de données soit autre que l'attribution de droits d'utilisation pour des numéros courts SMS/MMS (à savoir retrouver l'identité du fournisseur du service payant), il est recommandé que ceux-ci soient complémentaires ou entièrement intégrés. Dans ce dernier cas, l'IBPT se limiterait à la création d'un cadre pour l'attribution des numéros courts.

Vu les intentions ambiguës du secteur quant à la manière dont il sera tenu compte de l'article 134, cette analyse complémentaire se base uniquement sur le système complémentaire.

## **b. Analyse**

Il est recommandé que le fournisseur de services de connectivité (aussi appelé « wireless access service provider ») demande les numéros courts SMS/MMS directement auprès de l'IBPT. C'est la partie qui fournit le service de communications électroniques au prestataire du service (donc, l'exploitant du numéro payant) et peut ainsi créer des synergies en fournissant également le numéro court SMS/MMS. En cas de plainte, les autorités ou une autre partie prenante peuvent demander directement au fournisseur de services de connectivité qui a proposé le service. La seule exception qui doit être faite à cette règle concerne les cas où un opérateur souhaite obtenir des numéros courts uniquement pour ses propres services ou pour ceux de ses MVNO/revendeurs et uniquement pour ses propres utilisateurs qui envoient/reçoivent des messages. En d'autres termes, les cas où les fournisseurs de services de connectivité sont superflus.

Vu la nature et la dynamique des services SMS/MMS à valeur ajoutée, il serait également approprié de supprimer le concept de réservation/attribution et d'opter pour une procédure en une seule étape, à savoir l'« enregistrement ». Cela permettrait une plus grande efficacité administrative et favoriserait la transparence. Contrairement aux numéros de téléphone E.164 par exemple, la pratique montre que les utilisateurs ont plutôt tendance à utiliser des numéros SMS pour des périodes plus courtes et pour diverses applications qui se suivent dans le temps. En outre, cela simplifierait la mise à jour et la publication de la base de données publique. Un numéro court SMS/MMS enregistré signifie que le numéro a été soit réservé, soit attribué.

Un numéro court SMS/MMS enregistré est ensuite attribué par le fournisseur de services de connectivité SMS/MMS pour la prestation d'un service à un fournisseur de services SMS/MMS et ce dernier peut à tout moment transférer son numéro vers un autre fournisseur de services de connectivité. Dans un tel cas, un transfert comme celui-là doit être demandé auprès de l'IBPT.

Vu qu'il faut déterminer explicitement quel fournisseur de services SMS/MMS a fourni ou fournit un service donné à un moment précis selon les principes tarifaires associés, il est logique de partir du principe qu'à un moment précis, un numéro SMS/MMS ne puisse être attribué que par un seul fournisseur de services de connectivité SMS/MMS, et ce pour un seul fournisseur de services SMS/MMS.

L'utilisation de plusieurs « keywords » sur le même numéro est exceptionnellement autorisée lorsque l'application est de même nature. Par « de même nature », l'on entend que le « service principal » est le même (par ex. bulletin météorologique), mais que le « service secondaire » est différent.

Un exemple est le bulletin météo à Bruges (« keyword » « Bruges ») et à Gand (« keyword » « Gand »): ils peuvent tous les deux utiliser le même numéro court. Il n'est en revanche pas permis de placer, par exemple, un bulletin météo et des informations boursières sur un même numéro.

L'exception mentionnée ci-dessus ne peut pas être appliquée aux services de chat, d'alerte, d'abonnement, d'horoscope et de détente, ni aux services destinés aux adultes, à savoir les services qui, selon les décisions de la Commission d'éthique pour les télécommunications ([www.telethicom.be](http://www.telethicom.be)), sont les plus problématiques. Un seul service univoque par numéro permettra également aux services « inoffensifs » de ne plus être touchés lorsqu'un numéro est bloqué pour cause d'abus ou de fraude. Il existe effectivement des pratiques de prestataires de services qui, pour des raisons financières *et autres*, offrent plusieurs services sur un seul short code, puis argumentent qu'il n'est pas possible de désactiver les short codes en question en raison de l'illégalité d'un seul service. Une attention toute particulière devra être accordée à la transition du système existant vers le nouveau système.

Il est également recommandé d'aligner les frais de dossier et les redevances annuelles pour ces numéros sur les coûts réels du service. Dans le système existant, le concept d'« opérateur commun » est utilisé et ces coûts sont facturés par opérateur, tandis qu'il n'y a maintenant plus qu'une partie.

### c. Piste de réflexion possible

Tout d'abord, l'article 69 de l'AR N est complété par une disposition selon laquelle, hormis pour les opérateurs avec une utilisation propre, et ce uniquement pour leurs propres utilisateurs, et hormis pour les cas visés à l'article 70, les numéros courts SMS/MMS sont exclusivement réservés/attribués aux « fournisseurs de services de connectivité ».

À l'article 1er est insérée la définition de « fournisseur de services de connectivité », à savoir: « opérateur disposant d'une connexion physique directe à un ou plusieurs centres SMS/MMS, soit la fonctionnalité technique qui fait en sorte chez un opérateur que les appels SMS/MMS soient acheminés vers la destination appropriée. » Un fournisseur de services de connectivité donne ainsi aux fournisseurs de services SMS/MMS les possibilités techniques, opérationnelles et commerciales de fournir à leurs utilisateurs finals leur contenu et/ou d'autres applications interactives en collaboration avec les opérateurs.

En outre, le concept de « fournisseur de services SMS/MMS »: « personne qui, sur la base d'un numéro court SMS/MMS, propose des services payants via un réseau électronique » est introduit à l'article 1er de l'AR N.

Un numéro court SMS/MMS peut, à un moment précis, n'être attribué qu'à un seul fournisseur de services SMS/MMS. Diverses applications de même nature qui utilisent simultanément plusieurs « keywords » sur un numéro donné sont autorisées pour autant qu'elles soient fournies par le même fournisseur de services de connectivité pour le même fournisseur de services SMS/MMS, excepté pour les services de chat, d'alerte, d'abonnement et de détente et pour les services pour adultes, pour lesquels ce n'est pas permis. Toutefois, le fait est que, pour les applications autorisées qui partagent un numéro avec plusieurs « keywords », tous les « keywords » doivent être enregistrés par le fournisseur de services de connectivité. Il n'est pas permis d'utiliser plusieurs numéros courts pour une seule et même application parce que cela permet de contourner une série de plafonds tarifaires tels que repris dans l'AR N. Pour conserver la transparence, l'IBPT propose également d'interdire une sous-allocation de numéros courts SMS/MMS. En d'autres termes, c'est au bénéficiaire de ces numéros que revient la responsabilité finale relative à l'utilisation de numéros courts SMS/MMS.

## Questions

II. Selon vous, la distinction entre les services qui permettent l'offre de plusieurs services similaires sur un short corde et les services qui ne le permettent pas est-elle correcte? Pourquoi (pas)? Quelles seraient les conséquences éventuelles du maintien de la règle, comme on le propose à présent?

En dérogation à l'article 10, les demandes devraient pouvoir se dérouler plus facilement (voir figure 1). L'on envisage un système où tout se ferait de manière électronique via une signature électronique.

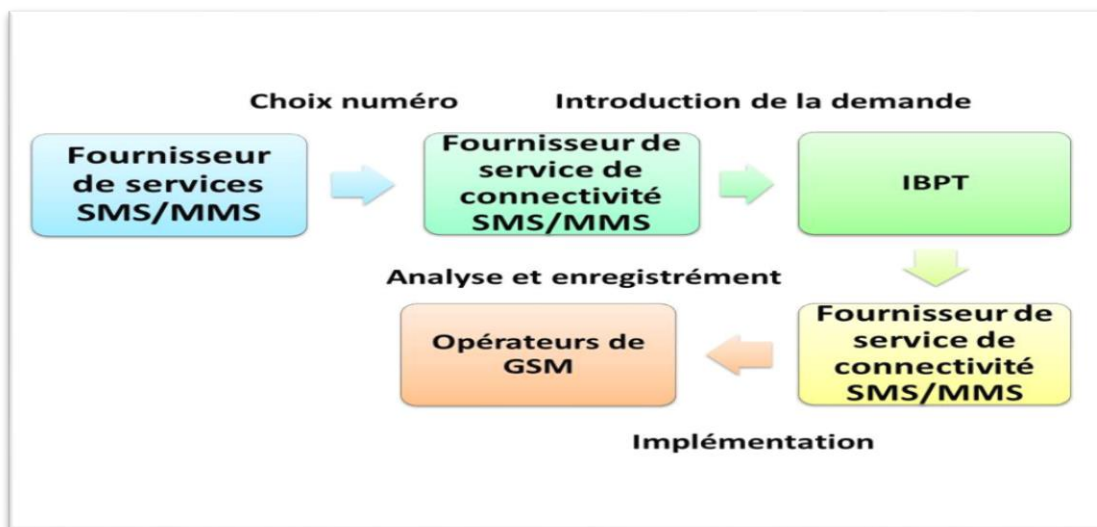


Schéma 1

La base de données ne contient alors qu'une liste actualisée de numéros enregistrés auprès des différents fournisseurs de connectivité.

La conséquence de cette nouvelle approche est la suppression du concept de « réservation commune » (suppression de l'alinéa 2 de l'article 13, article 73).

Les frais de dossier pour la réservation d'un numéro court SMS/MMS tel que visé au § 1er de l'article 94 sont fixés à 75 euros (à indexer) et seules deux catégories sont encore définies pour les redevances annuelles: les numéros or pour 300 euros par an et les autres pour 150 euros par an. Cette révision est nécessaire parce que la base des coûts est modifiée suite à la révision de la procédure de demande.

## 4. Réorientation stratégique afin de faciliter l'innovation

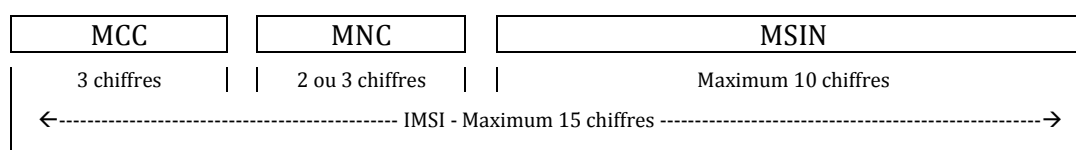
### 4.1. Introduction de plus de flexibilité pour l'attribution des codes de réseau mobiles E.212

#### a. Problématique

Le plan d'identification d'usagers mobiles (IMSI – International Mobile Subscriber Identity) est l'implémentation nationale de la recommandation E.212 de l'UIT (Union Internationale des Télécommunications). Les numéros d'identification sont utilisés au niveau mondial pour l'identification des équipements et des utilisateurs sur les réseaux (mobiles). Une IMSI est

unique dans le monde et permet de reconnaître les usagers itinérants lorsqu'ils se déplacent en dehors de la zone de couverture de leur propre opérateur et utilisent le réseau d'un autre opérateur.

Une IMSI (voir schéma 2) se compose d'un code de pays mobile (3 chiffres attribués par l'UIT-T; pour la Belgique, il s'agit du 206) suivi d'un code de réseau mobile de 2 ou 3 chiffres (MNC) (pour la Belgique, ces codes de 2 chiffres sont attribués par l'IBPT) et d'une identité d'utilisation individuelle (de maximum 10 chiffres, attribués par l'entité qui s'est vu attribuer un code de réseau mobile).



**Schéma 2**

Depuis la publication de l'AR N, la portée de l'E.212 s'est étendue<sup>6</sup>, passant de la simple gestion de la carte SIM à la gestion d'un service, par exemple pour atteindre l'interopérabilité (par ex. pour les fournisseurs de SMS). Cette évolution est logique, puisqu'au moment du développement de l'E.212, les seules parties prenantes étaient les opérateurs mobiles disposant de l'accès à des fréquences propres, alors qu'à présent d'autres parties prenantes peuvent également utiliser le système d'identification unique mondial.

Dans l'AR N, cette matière est réglée à l'article 75. Cet article suit la structure et l'utilisation telles que prescrites dans la recommandation E.212. Toutefois, suivant le § 2 de cet article, l'attribution des codes de réseau mobiles de ces numéros d'identification se limite aux opérateurs qui disposent d'un réseau ou d'éléments de réseau.

Un élément important est que le stock de MNC est limité à 100. Si cela se justifie, la Belgique pourrait demander un nouveau code de pays mobile supplémentaire auprès de l'UIT-T, de manière à ce que cette capacité soit doublée à 200. Jusqu'à présent, l'IBPT a attribué 8 codes de réseau mobiles.

Toutefois, une série d'applications ont fait leur apparition sur le marché des services de communications électroniques, applications qui selon nous peuvent utiliser les numéros d'identification E.212 de manière intéressante mais qui en sont exclues pour le moment.

Tout d'abord, la chaîne de valeur mobile est en pleine évolution: elle diminue de plus en plus avec différentes spécialisations (par ex. M2M enabler). Ainsi, des réseaux sont par exemple divisés et éventuellement regroupés dans d'autres sociétés pour réduire les coûts par exemple. Une conséquence possible serait de ne plus répondre à la condition du § 2 de l'article 75 pour obtenir ou même conserver une attribution de numéros d'identification E.212. Les revendeurs, qui ne disposent pas de leur propre réseau ou de leurs propres éléments de réseau, ne peuvent pas non plus offrir leurs propres cartes SIM puisqu'ils ne disposent pas de leurs propres numéros d'identification E.212. Toutefois, ces acteurs du marché pourraient choisir de soustraire cela à un MVNE (Mobile Virtual Network Enabler) par exemple. Un MVNE ne possède pas d'utilisateurs finals mais permet la fonctionnalité MVNO/revendeur. Ces exemples illustrent bien que la nécessité de disposer d'éléments de réseau propres freine le marché et complique l'innovation, sans que cela ne se justifie.

De plus, de nouveaux services font leur apparition. Ainsi, au vu de la réglementation européenne, des compteurs d'énergie intelligents devront être implémentés à l'avenir pour

<sup>6</sup> La recommandation E.212 a été amendée en 2008 (<https://www.itu.int/rec/T-REC-E.212/fr>)

permettre entre autres le suivi de la consommation d'énergie à distance. L'exploitant d'un réseau de compteurs peut par exemple choisir de faire appel à des connexions 3G/4G et d'équiper ces compteurs de cartes SIM.

Si l'exploitant du réseau de compteurs souhaite changer d'opérateur mobile, toutes les cartes SIM doivent alors être remplacées, ce qui prendra du temps et sera coûteux. L'IBPT peut réduire cet obstacle en attribuant directement des IMSI à l'exploitant du réseau de compteurs, ce qui impliquerait de modifier les systèmes de réseau plutôt que de remplacer physiquement les cartes SIM. L'on peut encore aller plus loin: afin d'augmenter à la fois la redondance et le degré de couverture, essentiels pour de telles applications critiques, des accords de roaming pourraient même être conclus avec tous les opérateurs. Ce n'est qu'un exemple d'utilisation intéressante par des utilisateurs, principalement de grandes entreprises, pour des applications M2M, d'IMSI propres, qui peuvent être implémentés de manière flexible par un MVNE par exemple. D'autres exemples sont les SMS Service Providers qui fournissent le trafic SMS pour la terminaison sur un appareil mobile. Ces entreprises recueillent le trafic SMS via d'autres applications et ont besoin d'IMSI pour permettre la « facturation » et ainsi l'interconnexion.

### **b. Piste de réflexion possible**

Dans ce contexte modifié, l'IBPT estime qu'il convient de supprimer la limitation selon laquelle seuls des codes de réseau mobiles sont attribués lorsque deux conditions sont remplies, à savoir être qualifié d'opérateur et disposer d'éléments de réseau. Cela nécessite une adaptation du § 2 de l'article 75 et de l'article 4.

Cette possibilité d'attribuer des MNC aux entreprises qui ne sont pas des opérateurs n'est pas conforme à la recommandation E.212 de l'UIT. Il y a toutefois un débat à l'heure actuelle au sein de l'UIT, conduit principalement depuis l'Europe, pour adapter cette recommandation<sup>7</sup> afin de permettre cela. Ce processus est lent et la résistance des grands opérateurs est très importante, si bien que l'issue est incertaine.

Par contre, les recommandations ne sont pas des instruments juridiques à caractère contraignant, le concept d'opérateur au niveau de l'UIT laisse place à une large interprétation et le seul risque qui existe pour la Belgique semble être que l'UIT décide de ne pas attribuer de code de pays mobile supplémentaire. Aux Pays-Bas, il a été décidé d'attribuer des MNC à des « réseaux de communications électroniques fermés (non publics) », ce qui n'est très vraisemblablement pas non plus conforme à la recommandation E.212 (Journal officiel du 12 mars 2014). Les régulateurs européens ont également convenu de faire ensemble du lobbying auprès de l'UIT afin de permettre l'attribution de MNC aux « non-opérateurs ».

L'IBPT estime que le stock de 100 MNC suffit et que la flexibilisation proposée ne donnera pas lieu à une demande supérieure à l'offre, même à moyen terme. Les candidats potentiels doivent en effet toujours démontrer qu'ils satisfont au §1er, 4° de l'article 10 de l'AR N, à savoir « [...] l'utilisation réelle et la gestion efficace de la capacité de numérotation demandée comme ressource limitée [...] ». De plus, il existe encore un seuil financier (une redevance annuelle de 14 599,00 € (pour 2014) doit être payée à l'IBPT) et ces IMSI doivent être implémentées par un intermédiaire.

## **4.2. Utilisation plus flexible de la Calling Line Identity (CLI)**

### **a. Problématique**

---

<sup>7</sup> Le fait qu'il soit mentionné à la page 9 du Progress Report Q1/2 TD 0430Rev2 de SG 2 UIT-T, réunion 28 mai-6 juin, des travaux sur l'Annexe B afin de donner plus de flexibilité aux États-membres concernant l'attribution de MNC à des entités qui n'auraient auparavant pas eu les qualifications est en tout cas positif. (ce document n'est pas mis à la disposition du public). En d'autres termes, l'UIT a décidé d'adapter la Recommandation E.212 pour aller dans cette direction.

L'identification de la ligne appelante (CLI: Calling Line Identity) est un paramètre qui permet aux utilisateurs des réseaux de communications électroniques d'identifier la ligne d'accès, l'utilisateur ou même le service d'origine (par ex. numéro Freephone).

Le service est surtout désigné sous le nom de Calling Line Identification Presentation (CLIP) et permet donc à l'appelé de recevoir l'identification de l'appelant. Ce service permet également des fonctionnalités comme le « call-back », pour rappeler l'appelant, etc.

Afin d'éviter les abus, il est actuellement interdit d'utiliser certains numéros E. 164 tels que les numéros payants comme CLI. Cela permet d'empêcher un mécanisme de fraude fréquent basé sur les « ping calls »<sup>8</sup> (provenant principalement de l'étranger).

Une CLI est parfois également utilisée pour accéder à des services spécifiques comme un service de messagerie vocale. Une fausse CLI permet à un utilisateur non autorisé d'accéder à la messagerie vocale de quelqu'un d'autre et/ou de modifier la configuration de la messagerie vocale, afin qu'elle ne soit plus accessible à l'utilisateur d'origine.

Les numéros E.164 peuvent être utilisés de différentes manières: pour faire un appel (l'identification de la ligne appelante est alors la seule fonction) et/ou recevoir des appels (comme adresse de routage donc). Dans le passé, l'initiation et la terminaison étaient des rôles liés. C'est en train de changer.

L'on voit ainsi de plus en plus d'applications où ces différents rôles sont séparés et mêmes proposés par des opérateurs différents. Même si cela était déjà possible dans le passé, les obstacles pour ce type d'applications ont été considérablement diminués du fait de l'augmentation de la virtualisation et de la spécialisation des réseaux basés sur IP.

L'utilisation (plus) traditionnelle de la CLI dans des réseaux classiques (et le rôle des différentes parties) a par exemple été décrite à l'annexe 1 du Rapport 133 de la CEE « Increasing Trust in Calling Line Identification and Origination Identification<sup>9</sup> (OI) » et l'utilisation de la CLI dans les réseaux basés sur IP à l'annexe 2 de ce rapport.

Le résultat de cette tendance est que de plus en plus d'utilisateurs ont la possibilité d'utiliser leurs numéros de manière plus dynamique et flexible. C'est la conséquence d'une utilisation croissante de réseaux IP qui permet à l'utilisateur à l'origine de l'appel de déterminer, contrairement à ce qui se passait précédemment, ce que la partie appelée peut voir apparaître comme CLI (« user generated CLI/OI »).

Voici quelques exemples:

1. L'opérateur d'un réseau fixe offre également un service VoIP nomade (uniquement pour le trafic sortant) et utilise comme CLI le numéro mobile E.164 attribué par un autre opérateur mobile à un client des deux services (voir figure 3).
2. Une grande entreprise cliente veut utiliser un autre opérateur pour le trafic sortant que pour le trafic entrant, mais souhaite naturellement utiliser la CLI avec le numéro E.164 utilisé pour le trafic entrant.
3. Un call center pour le telemarketing souhaite que ses clients appellent via une autre ligne, donc avec un autre numéro E.164, que la ligne depuis laquelle l'appel part. Sinon, un numéro étranger (par exemple d'un call center qui effectue la mission) serait envoyé, ou il n'y aurait pas de CLI, ce qui peut effrayer le client.
4. Travailler avec deux opérateurs pour le trafic sortant pour des raisons de redondance.

---

<sup>8</sup> Les ping calls sont des appels très brefs qui ont pour but de faire rappeler l'utilisateur à un numéro payant coûteux la plupart du temps.

<sup>9</sup> Disponible à l'adresse suivante

<http://www.erodocdb.dk/docs/doc98/official/pdf/ECCRep133.pdf>



5. Mentionner un numéro d'appel général de garde pour les appels sortants d'équipes d'intervention technique afin qu'elles ne reçoivent pas d'appels pendant l'intervention
6. ...



**Schéma 3**

De par également la flexibilité que permet cette nouvelle technologie, nous voyons apparaître de nouvelles applications plus innovantes dans la pratique:

1. Un opérateur utilise une puce très fine placée sur la carte SIM qui stoppe l'appel lorsqu'un numéro international est composé, sauvegarde le numéro et appelle ensuite une gateway (nationale) via laquelle le numéro enregistré est utilisé pour appeler la destination finale. Bien que l'appel soit fait à partir de la gateway, la CLI originale de l'appelant est également transmise.
2. Un SMS peut être envoyé depuis un fournisseur de services SMS indépendant depuis Internet. La CLI d'un numéro mobile est également transmise pour répondre.

Une autre forme d'utilisation plus flexible de la CLI est la demande d'utilisation d'une chaîne alphanumérique comme CLI pour les SMS/MMS (ci-dessous appelée « label ») à la place d'un numéro mobile E.164. L'IBPT le permet à l'heure actuelle, à condition que le numéro mobile E.164 soit également envoyé dans le label (vu la règle de l'article 19, 5° de l'AR N, dont il est question ci-dessous). Les opérateurs et les fournisseurs de services SMS/MMS ressentent cela comme étant (à raison) trop restrictif parce que le label est trop limité dans le nombre de caractères.

Dans un même temps, la virtualisation croissante et la spécialisation des réseaux basés sur IP permettent à l'utilisateur de ce réseau à l'origine de l'appel de déterminer lui-même (au lieu de son opérateur) ce que peut voir la partie appelée comme CLI (« user generated CLI/OI »)<sup>10</sup>.

Cela peut diminuer davantage la fiabilité de la CLI avec un impact négatif possible sur les utilisateurs. Il convient toutefois de noter que les opérateurs modifient parfois les CLI, principalement pour des raisons commerciales, et ce, depuis longtemps.

<sup>10</sup> Par rapport à la (plus) traditionnelle « network generated CLI/OI »

L'IBPT a ainsi récemment reçu des plaintes de « CLI spoofing ». Il s'agit d'une technique via laquelle des personnes utilisent la CLI d'une autre personne ou d'un numéro non-attribué pour réaliser un appel afin de tromper l'appelant. Ainsi, un fraudeur peut par exemple susciter plus de confiance si une CLI apparaît de la zone dans laquelle se trouve l'appelé par exemple plutôt qu'un numéro international compliqué. Il va de soi que la flexibilité visée ne peut se faire au détriment du client sous la forme d'une augmentation des abus ou des fraudes.

À l'exception de la règle établie à l'article 19, 5°, à savoir « *le titulaire de la capacité de numérotation veille à ce que la présentation du numéro pour l'appelé, qui est envoyée avec l'appel soit la même que le numéro d'appel attribué à la ligne appelante, à moins que le titulaire prouve que ce n'est pas faisable au niveau technique* », qui est uniquement d'application pour l'opérateur qui dispose de l'attribution des numéros, l'AR N ne reprend pas de règles qui encadrent ces évolutions.

Au chapitre 5 de son Rapport annuel 2013, le Service de médiation pour les télécommunications a noté avoir atteint un nombre record de plaintes liées à des appels malveillants. Dans ce chapitre, le Service de médiation donne des exemples d'abus, comme les « appels muets », le harcèlement, et d'autres infractions. Dans un même temps, le Service de médiation a noté que le nombre d'identifications abouties n'avait jamais été aussi bas.

Une des raisons données par le Service de médiation pour expliquer les identifications non abouties est l'utilisation de la téléphonie Internet

Dans les conclusions du chapitre 5 de son Rapport annuel, le Service de médiation formule des recommandations spécifiques afin de rendre les appels incommodants identifiables.

De plus, il existe peut-être un rapport avec les textes belges et européens suivants:

1. L'article 121 de la loi du 13 juin 2005, tel que modifié
2. L'article 127 de la loi du 13 juin 2005, tel que modifié
3. L'article 130 de la loi du 13 juin 2005, tel que modifié
4. Le point b) de la Partie B de l'Annexe I de la Directive Service universel, qui est le texte de référence auquel toute régulation nationale de la CLI doit être confrontée.

Aucun des arrêtés d'exécution prévus aux articles précédents n'a été adopté.

Comme le laisse entendre notamment le titre de la présente consultation, le Service Gestion de la numérotation est responsable de la problématique de flexibilisation de la CLI. Le cadre susmentionné établit clairement qu'il est possible que d'autres textes et domaines soient également pertinents.

### Questions

**III. Estimez-vous que la problématique de la CLI doit être abordée dans le cadre de la politique/de la modification de l'AR relatif à la gestion du plan de numérotation ou une politique plus large et/ou l'adoption/la modification de textes réglementaires sont-elles selon vous nécessaires (comme notamment le spoofing)? Motivez votre réponse.**

## b. Piste de réflexion possible

De nombreuses applications utiles et innovantes nécessitent une interprétation plus flexible du concept de CLI et dans un même temps de minimiser les effets négatifs possibles, comme le CLI spoofing.

L'IBPT souhaite réagir sur ce point afin de concrètement réaliser l'axe stratégique « L'innovation », soit « Accompagner et anticiper les nouveaux développements sur le marché », comme l'indique le Plan stratégique 2014-2016 de l'IBPT ([http://www.bipt.be/public/files/fr/21257/Strategisch-plan-2014\\_2016\\_FR.pdf](http://www.bipt.be/public/files/fr/21257/Strategisch-plan-2014_2016_FR.pdf))

Les règles suivantes sont proposées:

1. Les prestataires de services de communications électroniques publics qui établissent des connexions transmettent le numéro qui est attribué à l'utilisateur pour le service dans le cadre duquel la communication est établie. Les autres prestataires de services de communications électroniques qui participent aux communications ne peuvent pas modifier les numéros d'appel transmis.

Par dérogation à ce qui précède, les prestataires des services de communications électroniques publics qui établissent ces connexions peuvent permettre à leurs utilisateurs de transmettre d'autres numéros d'appel pendant l'établissement d'une connexion pour autant que ces utilisateurs puissent démontrer qu'ils disposent d'un droit d'utilisation pour ce numéro d'appel et qu'un accord avec l'utilisateur existe par rapport à cette utilisation. Cet accord détermine également l'ensemble des mesures prises en cas d'utilisation non autorisée ou irrégulière de la CLI. Si les opérateurs sont conscients que leurs utilisateurs transmettent des numéros d'appel sans droit d'utilisation et/ou contrairement à ce qui a été convenu, ils doivent prendre les mesures nécessaires (contractuelles ou autres) afin d'empêcher la transmission de ces numéros d'appel. Le droit d'utilisation dont dispose l'utilisateur doit régulièrement être validé par l'opérateur. Il n'est pas permis de transmettre des numéros d'appel qui n'ont pas été attribués à un utilisateur final ou qui proviennent d'un bloc de numéros qui n'a pas été attribué par l'IBPT à un opérateur (qui a donc le statut « Free » ou « Reserved »).- Quelles sont selon vous les mesures (contractuelles ou autres) que l'opérateur doit prendre pour empêcher l'utilisation non autorisée ou irrégulière de la CLI?

2. Peut-on laisser le choix de la méthode de validation ainsi que de la fréquence à l'opérateur qui pourra l'ajuster en fonction des circonstances spécifiques si l'on demande une obligation de résultat concernant l'utilisation non autorisée ou irrégulière de la CLI?
3. Un opérateur ne peut pas empêcher ses utilisateurs d'utiliser un numéro d'appel qu'il a attribué dans le cadre d'un service comme numéro d'appel (CLI) auprès d'un autre opérateur.
4. Dans la mesure des possibilités techniques, la transmission du numéro d'appel s'accompagne d'un indicateur qui précise si l'on se base sur les données fournies par l'utilisateur appelant ou sur les informations du prestataire qui génère la communication et si ce dernier a vérifié les données fournies par le client.
5. Les appels provenant du domaine VoIP (et disposant donc vraisemblablement uniquement d'une CLI donnée par l'utilisateur) doivent recevoir, dans les gateways qui gèrent l'interconnexion (via un signalement n°7) avec les réseaux « traditionnels », une CLI de l'opérateur qui exploite les gateways qui correspond à un numéro du bloc de numéros attribué par l'IBPT à cet opérateur.
6. La transmission de numéros d'appels de services payants n'est pas autorisée.

## Questions

### **IV. Y a-t-il encore d'autres mesures (par ex. via les contrats entre opérateur et utilisateur) qui peuvent être prises afin de contrer de possibles effets négatifs?**

Cette proposition de cadre permet l'innovation et devrait dans un même temps offrir la garantie d'éviter les abus. Ces règles doivent être vues comme venant compléter les autres instruments mis à disposition par la loi du 13 juin 2005 pour lutter contre le spoofing. L'article 127<sup>11</sup> interdit ainsi explicitement tous les services qui font en sorte de compliquer ou de rendre impossible l'identification dans le cadre d'appels d'urgence, le repérage, les écoutes etc. par les services d'urgence. Le non-respect de cet article est punissable (voir art. 145). Dans un certain nombre de cas, l'article 145, §3 bis<sup>12</sup> peut être utilisé dans la pénalisation du spoofing.

La règle 4 fait en sorte que l'on puisse retrouver de manière fiable l'identité de l'opérateur qui exploite la gateway pour la transposition du signalement SIP en signalement n°7, afin qu'il puisse à son tour retrouver l'identité de l'opérateur VoIP dans le cas où le numéro fourni par l'utilisateur est erroné ou dans le cas où aucun numéro n'est fourni. Il convient de remarquer que cette solution ne fonctionne que si la gateway se trouve sur le territoire belge et si le trafic est terminé par ex. sur un réseau fixe ou mobile non IP.

## Questions

### **V. Estimez-vous que la règle 4 soit dans ces circonstances une règle convaincante afin de réaliser les objectifs visés? Ou préférez-vous la**

<sup>11</sup> Art. 127 « Le Roi fixe, après avis de la Commission pour la protection de la vie privée et de l'Institut, les mesures techniques et administratives qui sont imposées aux opérateurs ou aux utilisateurs finals, en vue de permettre: 1° l'identification de la ligne appelante dans le cadre d'un appel d'urgence; 2° l'identification de l'utilisateur final, le repérage, la localisation, les écoutes, la prise de connaissance et l'enregistrement des communications privées aux conditions prévues par les articles 46bis, 88bis et 90ter à 90decies du Code d'instruction criminelle et par la loi du 30 novembre 1998 organique des services de renseignement et de sécurité. Le Roi fixe, après l'avis de l'Institut, les tarifs rétribuant la collaboration des opérateurs aux opérations visées à l'alinéa 1er, 2° ainsi que le délai dans lequel les opérateurs ou les abonnés doivent donner suite aux mesures imposées.

§ 2. Sont interdites: la fourniture ou l'utilisation d'un service ou d'un équipement qui rend difficile ou impossible l'exécution des opérations visées au § 1er, à l'exception de systèmes d'encryptage qui peuvent être utilisés pour garantir la confidentialité des communications et la sécurité des paiements.

Le non-respect de cet article est punissable, voir art. 145. »

<sup>12</sup> Article 145, § 3 bis: « Est punie d'une amende de 20 EUR à 300 EUR et d'un emprisonnement de quinze jours à deux ans ou d'une de ces peines seulement la personne qui utilise un réseau ou un service de communications électroniques ou d'autres moyens de communications électroniques afin d'importuner son correspondant ou de provoquer des dommages ainsi que la personne qui installe un appareil quelconque destiné à commettre l'infraction susmentionnée, ainsi que la tentative de commettre celle-ci. »

**mention « presentation restricted », comme le conseillent les recommandations 7 et 10 de la Recommandation (11)02 ECC Calling Line Identification and Origination Identification? Pourquoi (pas)?**

Il n'y a pas non plus d'impact sur les écoutes d'appels et/ou l'enregistrement de données de trafic pour les autorités judiciaires et les services de sécurité, parce que leurs demandes ne peuvent porter que sur le trafic d'une certaine ligne d'un certain opérateur.

L'on ne peut donc pas raisonnablement attendre d'un opérateur qui gère le trafic entrant d'un grand client sur une connexion donnée et qui fait l'objet d'une telle enquête qu'il connaisse les informations relatives au trafic sortant qui peut se faire totalement ou partiellement sur la même connexion ou sur une autre connexion. C'est également indépendant de la CLI utilisée.

Les règles ci-dessus n'ont pas non plus d'impact sur les droits des utilisateurs et des autorités décrits à l'article 130 de la loi du 13 juin 2005. Elles visent encore moins à déroger à la Recommandation de l'UIT E.157 – International calling party number delivery.

L'IBPT se demande si toutes les mesures proposées peuvent bel et bien être imposées dans la pratique aux acteurs Over-the-Top (OTT) qui se trouvent à l'étranger. Il convient de voir cela dans le contexte de notre préoccupation de créer un « playing field » équitable entre les acteurs OTT étrangers et belges.

L'utilisation d'une chaîne alphanumérique comme CLI pour les services SMS/MMS (« label ») est possible du point de vue technique, mais peut générer des conflits de confiance pour le récepteur s'il n'y a pas de règles spécifiques. Une personne malhonnête pourrait ainsi se faire passer par exemple pour la Croix rouge et demander une donation par SMS pour une action humanitaire. La problématique est la même que pour les numéros, mais vu la bien plus grande possibilité d'identification de texte alphanumérique, le potentiel d'abus est supérieur. Des problèmes peuvent également apparaître dans le domaine des droits de propriété intellectuelle: qui peut utiliser quels mots dans ses communications?

L'IBPT envisage d'intégrer un certain nombre de mesures complémentaires dans l'AR N ou d'autres AR pertinents:

1. la partie à l'origine de l'appel doit être identifiée de manière univoque. Il s'agit aussi d'une exigence qui découle de l'Annexe de la Directive Service universel;
2. Le label doit être unique (pas le même label pour plusieurs utilisateurs): en d'autres termes, la partie à l'origine de l'appel doit pouvoir être identifiée de manière univoque;
3. Les labels dont il n'est pas démontré qu'ils concernent des services offerts aux utilisateurs belges ne sont pas acceptés, et ce dans le but d'éviter des fraudes;
4. Les labels sont uniquement réservés aux utilisateurs professionnels, également dans le but d'éviter des fraudes;
5. Le label identifie les biens ou les services de l'utilisateur professionnel;
6. Le label respecte la réglementation en matière de droits de propriété intellectuelle et de marques;
7. Les opérateurs et/ou les fournisseurs de services de connectivité doivent publier une base de données des labels et des titulaires correspondants.

## Questions

### VI.. Voyez-vous encore d'autres règles possibles?

On laisserait dans un premier temps au secteur le soin de définir de quelle manière la remplir précisément et quelles parties en seraient responsables.

#### 4.3. L'utilisation de ressources de numérotation en dehors du territoire belge et inversement

##### a. Problématique

L'utilisation de ressources de numérotation (tant E.164 que E.212) en dehors du territoire belge et inversement n'est pas nouvelle, mais l'utilisation extraterritoriale de numéros, dans le sens de l'utilisation de manière permanente de numéros E.164 d'un pays dans un autre pays<sup>13</sup> est actualisée par différents dossiers concrets.

Il est ainsi permis depuis longtemps d'utiliser des numéros géographiques belges E.164 à l'étranger afin de faire et de recevoir des appels sur VoIP. Il y a toutefois toujours une relation avec la Belgique, puisque selon l'article 43 de l'AR N, le numéro E.164 attribué à l'abonné doit correspondre à l'adresse donnée par l'abonné, cette adresse devant également correspondre à l'identité de service géographique. En d'autres termes, l'utilisateur doit disposer d'une adresse belge. À proprement parler, les numéros mobiles en roaming sont également utilisés de manière extraterritoriale. Dans la pratique toutefois, vu le fait que les utilisateurs finals restent généralement très peu de temps à l'étranger et vu les tarifs d'itinérance élevés, une telle utilisation est plutôt limitée et occasionnelle. Mais si les tarifs de roaming viennent à disparaître, comme le souhaite la Commission européenne, la situation peut complètement changer. Il va de soi qu'à l'inverse aussi des numéros étrangers sont utilisés pour ces services sur le territoire belge.

L'article 8 de l'AR N règle l'utilisation extraterritoriale de numéros, à savoir « À l'exception des utilisateurs finals des services de communications électroniques mobiles en situation de roaming et de l'utilisation nomade des numéros des autres pays qui acceptent également la nomadicité des services de communications électroniques nationaux à l'extérieur des frontières nationales à des conditions égales ou similaires à celles auxquelles la nomadicité est acceptée dans le présent arrêté, les utilisateurs finals des services de communications électroniques sur le territoire belge peuvent uniquement être identifiés en utilisant la capacité de leurs plans nationaux de numérotation. Le Ministre peut, dans le cadre de développements européens ou internationaux, prévoir des exceptions supplémentaires au principe de l'alinéa premier », ce qui fait qu'il s'agit uniquement d'une règle pour l'utilisation de numéros étrangers en Belgique, mais pas l'inverse.

L'article 43 de l'AR N précise que les numéros E.164 nationaux géographiques d'une zone de numéros déterminée peuvent uniquement être attribués aux utilisateurs finals dont le raccordement se trouve physiquement dans les limites de cette zone de numéros. Vu les règles qui sont également imposées à l'utilisation nomade occasionnelle de ces numéros, il est clair que l'utilisation non nomade de numéros E.164 nationaux géographiques est elle aussi soumise à l'obligation de correspondance entre l'adresse donnée par l'abonné et l'identité de service géographique. En d'autres termes: l'abonné (consommateur, entreprise, autorité, quelle que soit la nationalité) doit posséder une adresse belge. De plus, le principe de l'article 8 de l'AR N s'applique ici aussi. Pour d'autres types de numéros, comme les numéros payants et mobiles,

---

<sup>13</sup> Voir la définition donnée dans le Rapport ECC 194 Extra-territorial Use of E.164 Numbers, <http://www.erodocdb.dk/docs/doc98/official/pdf/ECCRep194.pdf>, p. 9.

l'AR N ne reprend pas de dispositions quant au lieu de domiciliation (par ex. l'étranger) de la capacité de numérotation attribuée par l'IBPT.

Au cours de l'année écoulée, l'IBPT a reçu trois demandes formelles et une demande informelle (tenue confidentielle) qui vont bien plus loin que l'utilisation extraterritoriale décrite ci-dessus. Contrairement aux anciennes architectures, des modifications technologiques ont permis l'utilisation extraterritoriale de numéros à grande échelle. Pour certaines applications, il y a aussi une logique commerciale, par exemple le partage d'une plateforme spécialisée pour les M2M afin de desservir plusieurs pays pour certaines applications par exemple.

Les initiatives de la Commission européenne pour supprimer les tarifs de roaming pour la téléphonie mobile réduisent les obstacles pour les opérateurs étrangers pour la fourniture de services en Belgique (l'inverse est naturellement aussi vrai). Ces services devraient pouvoir être offerts avec des numéros étrangers.

C'est pourquoi l'IBPT estime qu'il est important qu'un cadre soit créé avec des règles stables et claires.

## **b. Analyse**

Dans le cadre de cette consultation, l'utilisation extraterritoriale est définie comme l'utilisation (quasi-)permanente de capacité de numérotation belge à l'étranger, mais également l'inverse, soit l'utilisation (quasi-)permanente de capacité de numérotation étrangère en Belgique.

### **i. Aspects internationaux**

Conformément à l'article 10 de l'AR N, chaque demande de réservation de capacité de numérotation (naturellement dans le but d'obtenir des droits d'utilisation) est confrontée à « *la faculté de satisfaire aux développements européens et internationaux* ». Ce point est conforme au point 9 de l'annexe C de la Directive Accès. Les recommandations de l'UIT en relèvent. De plus, il convient de souligner par souci de clarté que les numéros ne comportent pas un service en soi et donc ne sont pas concernés par le principe général de liberté de circulation des marchandises et des services au sein de l'Union européenne.

Le plan de numérotation international pour les numéros E. 164 est géré par l'UIT-T. Les dispositions de cette recommandation qui ont des points communs avec l'utilisation extraterritoriale des numéros E.164 sont les suivantes:

*Section 7.1: « L'indicatif de pays sert à sélectionner le pays de destination (c'est-à-dire le pays dans lequel l'abonné identifié est enregistré ou le pays contenant un point où le service est fourni). Sa longueur varie de 1 à 3 chiffres. »*

*Annexe A, section A.4.2: « Le numéro (significatif) national permet d'identifier de manière univoque un seul abonné, quel que soit l'emplacement d'où provient la communication dans le pays ou la zone géographique caractérisée par l'indicatif de pays. »*

Comme précisé dans le Rapport ECC 194, p. 12, en bas, la rédaction et l'esprit du point 7.1 indiquent que l'utilisation extraterritoriale de numéros E.164 n'a pas été abordée dans cette Recommandation E.164, ce qui est logique, puisque, au moment de la rédaction de cette Recommandation, l'utilisation extraterritoriale de numéros était impossible et que la question ne se posait pas.

Le concept « d'enregistrement » n'a pas été défini dans la Recommandation E.164, mais il paraîtrait logique de l'interpréter comme lié à un opérateur établi sur le territoire du pays auquel le Country Code a été attribué.

Il est satisfait à la section A4.2 si l'appel est généré depuis la Belgique. Ce qui est précisément visé par la génération d'appels est à nouveau sujet à interprétation, mais si l'équipement qui achemine les appels est installé sur le territoire belge, il semble que cette condition soit remplie.

Par contre, l'UIT a déjà prévu explicitement l'utilisation extraterritoriale de IMSI à l'annexe E<sup>14</sup> de la recommandation E.212.

En premier lieu, il doit être précisé que le plan de numérotation belge a été développé pour garantir suffisamment de numéros pour les services de communications électroniques uniquement en Belgique pour l'utilisateur belge. L'utilisation extraterritoriale massive de numéros mobiles par ex. peut mettre cet objectif en danger.

Ensuite, le problème se pose de savoir quel cadre réglementaire est d'application pour l'utilisation extraterritoriale de numéros (E-164 surtout). Ce faisant, nous faisons la distinction entre d'une part la réglementation qui vaut spécifiquement pour les numéros et d'autre part le reste (réglementation générale en matière de communications électroniques, protection des consommateurs, écoutes de conversations téléphoniques par les services de police et de renseignements).

En cas d'utilisation extraterritoriale, l'on pourrait dire que la réglementation belge en matière de numérotation (entre autres l'AR N, l'AR du 2 juillet 2013 relatif à la portabilité des numéros d'abonnés aux services de communications électroniques) est d'application à l'étranger. La capacité de numérotation est en effet attribuée suivant les règles de droit belge. Cela peut toutefois créer des problèmes considérables sur le plan du caractère contraignant à l'étranger (sauf si l'on part du principe que l'on peut toujours retirer les numéros si les règles de numérotation ne sont pas respectées). L'application de la réglementation belge est également cohérente avec le modèle de délégation comme l'un des principes fondamentaux sur lesquels se base le plan de numérotation international comme défini par l'UIT. D'un point de vue technique aussi, il n'y aurait pas d'autres possibilités dans ce domaine: en cas de portabilité de numéros par exemple, il faudrait suivre le système belge avec les règles belges.

Pour les autres réglementations, comme la protection des consommateurs, les services d'urgences, l'interconnexion, il est logique que ce soit la réglementation du pays où se trouve l'utilisateur qui s'applique. L'IBPT n'exclut toutefois pas que pour certains problèmes il puisse y avoir une certaine ambiguïté, certainement si les cadres réglementaires des différents pays sont contradictoires.

## *ii. Analyse de l'impact*

Nous allons passer en revue un certain nombre d'autres aspects dont il faut tenir compte dans le développement d'un cadre réglementaire en matière d'utilisation extraterritoriale et qui peuvent éventuellement poser problème.

### *Utilisateurs finals en général*

En cas de plaintes, sauf pour celles qui portent directement sur la numérotation, il est logique que ce soient les autorités du pays où se trouve l'utilisateur du service utilisé qui soient compétentes. L'IBPT se demande si l'utilisation extraterritoriale de numéros peut causer des problèmes au niveau de la transparence sur le plan des tarifs utilisateurs finals.

### *Compétence des autorités en général*

En cas d'utilisation extraterritoriale, la question de savoir quelle autorité de quel pays est compétente pour quelle matière se posera toujours.

---

<sup>14</sup> voir Amendement 3: Revised Annex E – The use of an MCC+MNC in a country other than the country to which the MCC has been assigned by the Director of TSB



L'on pourrait établir la règle générale suivante: c'est l'autorité du pays où a lieu la consommation qui est compétente pour la réglementation de la consommation, sauf en ce qui concerne la numérotation, pour laquelle c'est le pays du plan de numérotation qui est compétent, comme indiqué ci-dessus.

### Questions

VII. Cette règle ne peut pas être fixée dans l'AR Numérotation même, mais marquez-vous votre accord sur celle-ci? Pourquoi (pas)? Sur quelles sources du droit se base votre avis?

Que se passe-t-il si plusieurs systèmes juridiques sont d'application? Quelle serait selon vous une manière de gérer cela? Des accords multilatéraux, via une Décision ECC, comme suggéré à la p. 21 du Rapport ECC 194? Autre chose?

En cas de plaintes, sauf pour celles qui portent directement sur la numérotation, il est également logique que ce soient les autorités du pays dans lequel l'utilisateur a recours au service qui soient compétentes.

### Questions

**VIII. Considérez-vous qu'il soit souhaitable et réalisable que ce soit le Service de médiation (ou l'ARN) belge qui traite par exemple des plaintes provenant d'Italie concernant l'utilisation d'un numéro belge? Pourquoi (pas)?**

**Estimez-vous qu'il soit souhaitable qu'un Belge qui possède par exemple un numéro croate doive s'adresser au Service de médiation ou à l'ARN croate en ce qui concerne l'utilisation des numéros? Pourquoi (pas)?**

### Appels d'urgence

Comme déjà souligné au chapitre 2.3 « Services VoIP nomades », l'article 107 de la loi du 13 juin 2005 qui transpose l'article 26 de la Directive Service universel en droit belge impose que les utilisateurs de numéros extraterritoriaux E.164 qui font des appels vers d'autres numéros E.164 doivent également pouvoir joindre les numéros d'urgence. Les exploitants des services d'urgence dépendent des numéros E.164 pour retrouver l'identité de l'appelant. En cas d'utilisation extraterritoriale, les services d'urgence verront un numéro étranger apparaître, comme dans le cas d'un usager itinérant qui fait un appel d'urgence, ce qui n'est pas idéal.

L'appel d'urgence doit également être terminé auprès d'un PSAP (Public Service Answering Point), imposé par les exploitants des services d'urgence. Celui-ci se trouve généralement le plus près possible de l'appelant, ce qui dépend donc complètement des circonstances nationales.

### Interconnexion

Le cadre réglementaire européen impose l'obligation aux opérateurs de donner l'accès à tous les numéros E.164 dans l'UE, cette obligation étant indépendante de la technologie utilisée (neutralité technologique).

Si un numéro géographique est utilisé en dehors de la zone géographique (comme c'est maintenant le cas pour l'utilisation nomade), les éventuels coûts supplémentaires pour acheminer l'appel vers un endroit en dehors de la zone d'où provient le numéro géographique sont pris en compte par l'appelé et ne sont pas facturés comme des coûts utilisateurs finals supplémentaires pour l'appelant.

En ce qui concerne l'interconnexion au niveau du commerce de gros, nous sommes confrontés à la même situation. Les appelants et les appelés peuvent se trouver dans différents pays: par ex. le client A de l'opérateur A en Belgique et le client B avec un numéro belge de l'opérateur B dans un pays B. L'on peut seulement attendre du réseau A que l'appel soit acheminé vers le point d'interconnexion le plus optimal pour ce réseau sur la base des informations disponibles dans le numéro. Des coûts supplémentaires éventuels du fait du caractère extraterritorial doivent être supportés par l'opérateur B.

Cela laisse supposer que l'utilisation extraterritoriale de numéros E.164 ne pose pas de problèmes pour les régulateurs concernés dans aucun des deux pays.

### Portabilité de numéros et considérations liées à la concurrence

Un utilisateur à l'étranger avec un numéro de téléphone extraterritorial belge E.164 peut uniquement transférer son numéro de téléphone vers un opérateur qui soutient le système de portabilité de numéros belge. En d'autres termes, si un opérateur souhaite récupérer ce client à l'étranger, cet opérateur serait obligé de se conformer au système de portabilité de numéros belge. Les opérateurs devraient alors soutenir tous les systèmes de tous les pays, ce qui est impossible au niveau opérationnel, vu la diversité, mais aussi au niveau financier.

Le § 7 de la loi relative aux communications électroniques du 13 juin 2005 stipule: « Les opérateurs auxquels des numéros de téléphone du plan national de numérotation ont été attribués offrent la facilité de portabilité des numéros. » Cette disposition doit être interprétée de manière à ce que les opérateurs qui attribuent des numéros belges à leurs clients enregistrés à l'étranger doivent également proposer le droit de portabilité des numéros et le système national belge.

Si ces opérateurs refusaient d'accepter une telle conséquence, cela aurait des effets anti-concurrentiels indésirables pour d'autres opérateurs qui ne pourraient pas transférer l'utilisateur vers leur réseau en conservant le numéro de l'utilisateur et constituerait une barrière au changement d'opérateur pour l'abonné.

### Conservation des données

L'article 126 de la loi relative aux communications électroniques impose aux opérateurs l'obligation de conserver certaines données de trafic et d'identification (pas le contenu). La liste des données qui doivent être conservées est reprise dans l'arrêté royal du 19 septembre 2013 portant exécution de l'article 126.

L'article 126 et l'arrêté royal du 19 septembre 2013 ont été adoptés afin de transposer la Directive 2006/24/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 mars 2006 sur la conservation des données générées ou traitées dans le cadre de la fourniture de services de communications électroniques accessibles au public ou de réseaux publics de communications électroniques, et modifiant la directive 2002/58/CE en droit belge.

L'arrêté royal du 19 septembre 2013 ne se prononce pas quant à l'endroit auquel ces données doivent physiquement être conservées. Dans un arrêt du 8 avril 2014, la Cour de Justice de l'Union européenne a toutefois déclaré la Directive 2006/24/CE invalide entre autres parce que cette directive n'impose pas « *que les données en cause soient conservées sur le territoire de l'Union (souligné par l'Institut), de sorte qu'il ne saurait être considéré qu'est pleinement garanti le contrôle par une autorité indépendante, explicitement exigé par l'article 8, paragraphe 3, de la Charte, du respect des exigences de protection et de sécurité, telles que visées aux deux points précédents. Or, un tel contrôle, effectué sur la base du droit de l'Union, constitue un élément essentiel du respect de la protection des personnes à l'égard du traitement des données à caractère personnel (voir, en ce sens, arrêt Commission/Autriche, C-614/10, EU:C:2012:631, point 37).* »<sup>15</sup>

L'obligation de conserver certaines données de trafic et d'identification ne dépend pas du type de numéros E.164 (et de numéros d'identification E.212) et s'applique également, vu l'arrêté d'exécution du 19 septembre 2013, aux éventuels numéros E.164 étrangers (et numéros d'identification E.212) utilisés alors de manière extraterritoriale. L'exploitant de ces numéros étrangers est soumis à l'obligation, en tant qu'opérateur en Belgique, de notification (article 9, §1er) et est soumis à la législation en matière de conservation des données.

#### Collaboration avec les autorités judiciaires et les services de renseignements et de sécurité

L'article 3 de l'arrêté royal du 9 janvier 2013 déterminant les modalités de l'obligation de collaboration légale en cas de demandes judiciaires concernant les communications électroniques<sup>16</sup> s'applique également aux numéros extraterritoriaux. En effet, l'article 3 stipule: « *§ 1er Pour l'application de l'article 46bis, § 2, du Code d'instruction criminelle, la Cellule de coordination de la Justice des opérateurs de réseaux de communications électroniques auxquels une capacité de numérotation dans le plan national de numérotation visé à l'article 11, § 1er, de la loi du 13 juin 2005 n'a pas été attribuée, et la Cellule de coordination de la Justice des fournisseurs de services de communications électroniques communiquent, en temps réel, sauf dispositions contraires dans la réquisition, les données requises au juge d'instruction, au procureur du Roi ou à l'officier de police judiciaire dès réception de la réquisition visée à l'article 46bis, § 1er, du Code d'instruction criminelle, conformément aux modalités déterminées à l'article 10bis.*

*§ 2. Pour l'application de l'article 46bis, § 2, du Code d'instruction criminelle, la Cellule de coordination de la Justice de chaque opérateur auquel une capacité de numérotation dans le plan national de numérotation visé à l'article 11, § 1er, de la loi du 13 juin 2005 a été attribuée, permet au service NTSU-CTIF une consultation automatisée de la banque de données contenant le fichier des clients. L'accès est concrétisé par une application Internet sécurisée, par le biais de laquelle l'opérateur recevra une requête électronique qu'il est tenu de traiter et de répondre de manière automatique et immédiate.*

*Le service NTSU-CTIF fixe les détails techniques complémentaires de cette procédure. Le service NTSU-CTIF ne peut consulter cette banque de données qu'à la réception de la requête visée à l'article 46bis, § 1er. Le service NTSU-CTIF conserve un log et fait un journal de chaque accès et consultation de la banque de données. Il prend également les mesures physiques et logicielles nécessaires pour prévoir un niveau de protection adéquat. »*

Il s'en suit qu'outre une augmentation de la complexité, l'utilisation extraterritoriale de numéros n'a pas d'impact sur la réalisation de cette obligation légale.

---

<sup>15</sup> Cour de Justice de l'Union européenne, 8 avril 2014, C-293/12 et C-594/12, n°68.

<sup>16</sup> L'article 3 de l'arrêté royal du 12 octobre 2010 déterminant les modalités de l'obligation de collaboration légale en cas de demandes concernant les communications électroniques par les services de renseignement et de sécurité comporte une disposition similaire.

L'observation et l'interception de communications ne se font pas sur la base d'un numéro comme un numéro E.164. Le numéro est au mieux utilisé comme une « clé » afin de lancer le processus sur la base d'une ordonnance du juge d'instruction. L'interception en elle-même se fait au niveau de la ligne (physique ou virtuelle). Cela peut éventuellement devenir bien plus compliqué de retrouver le « propriétaire » d'un numéro (voir ci-dessus).

### Utilisateurs et opérateurs

L'utilisation extraterritoriale de numéros présente surtout des avantages pour les utilisateurs et les opérateurs. Les utilisateurs peuvent ainsi conserver leur « ancien » numéro lorsqu'ils déménagent dans un autre pays, permettant aux appelants du pays qu'ils quittent de bénéficier de tarifs locaux, généralement plus abordables. Les opérateurs peuvent optimiser leur facturation et leurs systèmes opérationnels s'ils ne doivent supporter qu'une seule série de numéros pour différents pays. C'est surtout important pour certains services spécialisés comme les services M2M.

D'un autre côté, les utilisateurs effectuant des appels pourraient être confrontés à des tarifs de nature internationale, même s'ils appellent leur voisin, ou avoir peur d'appeler un numéro en voyant qu'il s'agit d'un numéro international alors que leur correspondant se trouve en réalité dans le même pays.

### Questions

#### **XI.. Êtes-vous d'accord avec l'analyse ci-dessus?**

L'IBPT se demande si l'utilisation extraterritoriale de numéros pourrait encore causer d'autres problèmes au niveau de la transparence sur le plan des tarifs utilisateurs finals.

### Domiciliation vs lieu de « consommation » du service

De plus, il convient d'établir une distinction entre d'une part le critère de la domiciliation de l'utilisateur et d'autre part le lieu d'utilisation des numéros par l'utilisateur. La domiciliation est l'adresse principale de quelqu'un, soit l'adresse à laquelle il est inscrit au registre de la population. Pour les entreprises, cela correspond au siège social ou d'exploitation.

La domiciliation paraît donc être un critère moins adéquat pour définir l'utilisation extraterritoriale, parce qu'il s'agit du lieu où le service de communications électroniques est « consommé » qui définit quelle réglementation est d'application à l'exception de la réglementation en matière de numérotation et de la réglementation en matière de traitement des données de trafic (article 122 LCE).

#### **c. Piste de réflexion possible**

L'utilisation extraterritoriale occasionnelle de numéros E.164 est une pratique généralement admise depuis de nombreuses années. Elle n'a pas fait l'objet de plaintes. L'élargissement à une utilisation également plus permanente semble recommandé.

Pour une application de type M2M, on ne doit pas s'attendre à des problèmes en cas d'utilisation permanente, ni pour les numéros E.164, ni pour les numéros d'identification E.212, vu leur caractère spécifique (par exemple, services d'urgence non pertinents), et l'IBPT propose de l'autoriser. Cela comprend l'utilisation extraterritoriale dans les deux sens: tant pour les ressources de numérotation étrangères en Belgique que pour les ressources de numérotation

belges à l'étranger. Naturellement, il est toujours possible que la législation étrangère ne le permette pas.

L'utilisation extraterritoriale permanente de numéros E.164 pour d'autres applications semble plus délicate vu les problèmes possibles pour l'utilisateur final sur les plans juridique, technique et organisationnel. Comme point de départ de sa politique, l'IBPT envisage néanmoins d'examiner toutes les demandes concrètes et d'autoriser ou non l'utilisation extraterritoriale de numéros sur la base d'une analyse comparative des avantages et des inconvénients. Cela vous convient-il et quelles sont les solutions qui doivent être prises selon vous afin d'éviter ces problèmes?

## 5. Suivi

Les thèmes ci-dessus montrent dans quelle voie l'IBPT souhaite se diriger en ce qui concerne un nouveau cadre réglementaire. Cette consultation est une première étape d'orientation dans ce processus. Suite à la consultation écrite, le Conseil de l'IBPT continuera, en tenant compte des réactions, à analyser cette problématique.

Un dossier sera remis au ministre de tutelle sur cette base et il sera éventuellement demandé d'obtenir un accord de principe pour revoir l'arrêté royal du 27 avril 2007 relatif à la gestion de l'espace de numérotation nationale et à l'attribution et au retrait des droits d'utilisation de numéros (MB 28 juin 2007) conformément aux lignes directrices présentées dans le rapportage des résultats de la consultation de l'IBPT au ministre de tutelle.

Si le ministre de tutelle marque son accord, l'IBPT rédigera un projet d'AR afin de transposer ces lignes directrices en un texte concret et ce projet sera soumis à consultation. Bien qu'il subsiste encore de nombreuses incertitudes, ce projet est attendu pour fin 2015.

Charles Cuvelliez  
Membre du Conseil

Axel Desmedt  
Membre du Conseil

Luc Vanfleteren  
Membre du Conseil

Jack Hamande  
Président du Conseil