

Réponse
à la Consultation publique de



relative aux évolutions du plan de numérotation
et ses règles de gestion

du 27 octobre 2004

Présentation de l'association

L'**E**uropean **T**elecom and **N**etworks **A**ssociation (**etna**), anciennement Ténor et fondée en 1991, est une fédération professionnelle présente sur l'ensemble de la chaîne de valeur des télécommunications, réunissant constructeurs, opérateurs et fournisseurs de services, sociétés de services et de conseil, forte aujourd'hui de plus d'une centaine de membres.

Les principaux objectifs de l'**etna France** sont de jouer un rôle moteur dans l'évolution du marché des télécommunications en partageant les vocations suivantes :

- **P**articiper à l'organisation et au développement du marché des technologies et services des télécommunications en France et en Europe
- **F**avoriser la concurrence
- **A**gir contre les législations restrictives, les monopoles ou oligopoles (dans le cas d'abus de positions dominantes)
- **E**tre initiateurs, provocateurs, agitateurs dans l'accompagnement des technologies émergentes
- **S'**établir en forum pour les acteurs du marché y compris les institutions publiques (déontologie, qualité)
- **E**tre animateur des débats et rencontres professionnelles (tables rondes, conférences, etc ...).

Coordonnées :

Etna France

17, rue Hamelin, 75783 Paris Cedex 16
Tel : 01 56 26 27 54 **Fax** : 01 56 26 27 29

Web : <http://www.etnafrance.org> **email** : contact@etnafrance.org

Contributeur

Nom : etna france

Activité : Association professionnelle

Les évolutions du plan de numérotation et de ses règles de gestion

Questions

(27 octobre 2004 – 26 janvier 2005)

Préambule

Ce document est le résultat de plusieurs réunions de travail regroupant une dizaine d'entreprises dont : Acropolis Telecom, Cogicom, Western Telecom, ...

Ces réunions ont permis de consolider les différentes réflexions et remarques présentées ci dessous

L'association **etna France** estime que l'évolution du plan de numérotation est un des domaines stratégiques pour l'ouverture du marché des télécommunications et l'émergence de nouveaux services.

En conséquence nous souhaitons qu'il n'existe pas de discrimination par rapport aux acteurs, aux technologies, aux services et aux tarifs

Que l'ART apporte plus de souplesse et de visibilité dans la gestion des numéros, que la portabilité des numéros puisse être étendue et accélérée aux numéros fixes avec des conditions de mise en œuvre simple et non dissuasive économiquement, que des référentiels communs liés au numéro soient partagés par les opérateurs comme les codes couleurs (N° Vert, Indigo, ...) ceci pour permettre une meilleure lisibilité de la part des consommateurs.

Que les positions dominantes assurées autour de certains types services soient ouverts plus efficacement à la concurrence (ex : 12, 3611, ...) et dans des conditions économiquement acceptables.

Par ailleurs certains de nos membres se plaignent de la récente obligation d'être opérateur pour gérer des numéros courts et des prix prohibitifs de numéros en 30xx par rapport à l'usage

Nous sommes convaincus que l'orientation à moyen terme va vers une suppression de l'identification géographique à l'exemple de la numérotation mobile, le nomadisme, avec la Téléphonie sur IP et la portabilité des numéros.

Nous sommes néanmoins conscients que cette évolution devra prendre du temps car devant s'inscrire dans une démarche internationale et de conformité avec les organismes de normalisations et réglementaires tout en assurant les règles essentielles du fondement des télécommunications permettant de joindre tout interlocuteur sur la planète

L'**etna France** est par ailleurs largement consciente des enjeux et des modifications importantes que cela nécessiteraient sur l'ensemble du réseau national. De nombreux membres ont contribué au passage à 10 chiffres de la numérotation française en 1996, ceci avait nécessité un travail de plus de 2 ans en coordination et l'évaluation économique uniquement pour France Telecom avait été estimée à plus de 5 Milliards de Francs.

Même si la nature des modifications ne sera pas totalement comparable les évolutions devront pouvoir être menées sans nécessiter des surcoûts démesurés.

L'évolution du plan de numérotation en 1996 avait été rendue nécessaire par l'ouverture à la concurrence et la conformité internationale, l'évolution envisagée actuellement le serait par la nécessité de rendre l'ensemble des opérateurs télécoms égaux devant la numérotation, qu'elle soit d'une identification d'un abonné ou d'un service.

En conclusion il nous semble nécessaire de limiter au maximum les modifications concernant les habitudes des consommateurs et de résoudre les problèmes posés par un traitement des données à partir de bases de données centralisées

Nous souhaitons que l'ART puisse au travers de ces prochaines décisions rendre plus lisible la numérotation actuelle afin que chaque consommateur puisse communiquer en toute conscience et sans phobie, et enfin que les mécanismes mis en œuvre puissent faciliter le lancement de nouveaux services.

1 – Les grandes évolutions de la téléphonie et de la numérotation

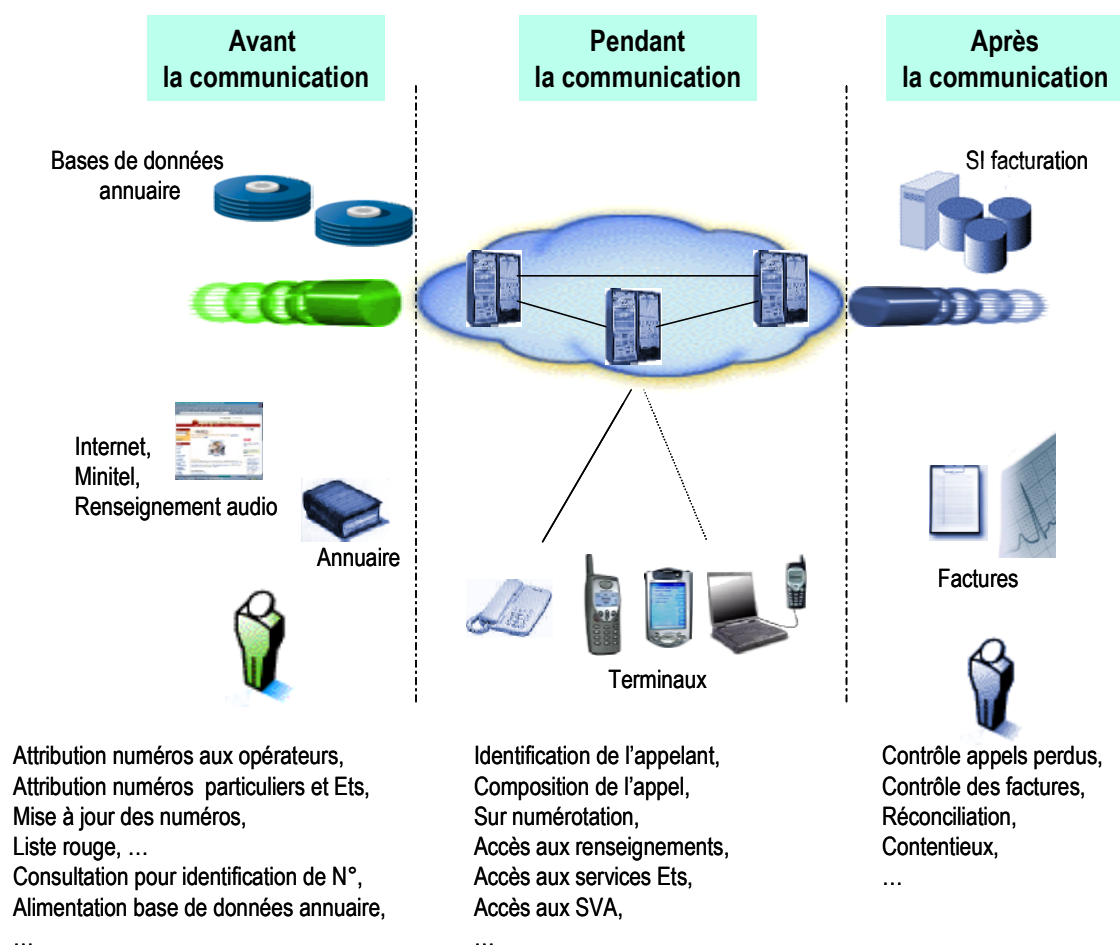
a. Questions générales

Q 1. Quelles remarques générales pouvez-vous faire sur le plan de numérotation actuel ?

Le plan de numérotation actuel est le fruit d'une évolution longue et rigoureuse qui a conduit à respecter des règles internationales conformes à ITU et à adapter certains groupe de numéros aux spécificités nationales

Même si depuis quelques années les spécificités nationales ont eu tendance à s'aplanir pour se rapprocher de la conformité internationale (N° 800, N° urgence, ...)

Le plan de numérotation est utilisé dans les principales phases de communication :

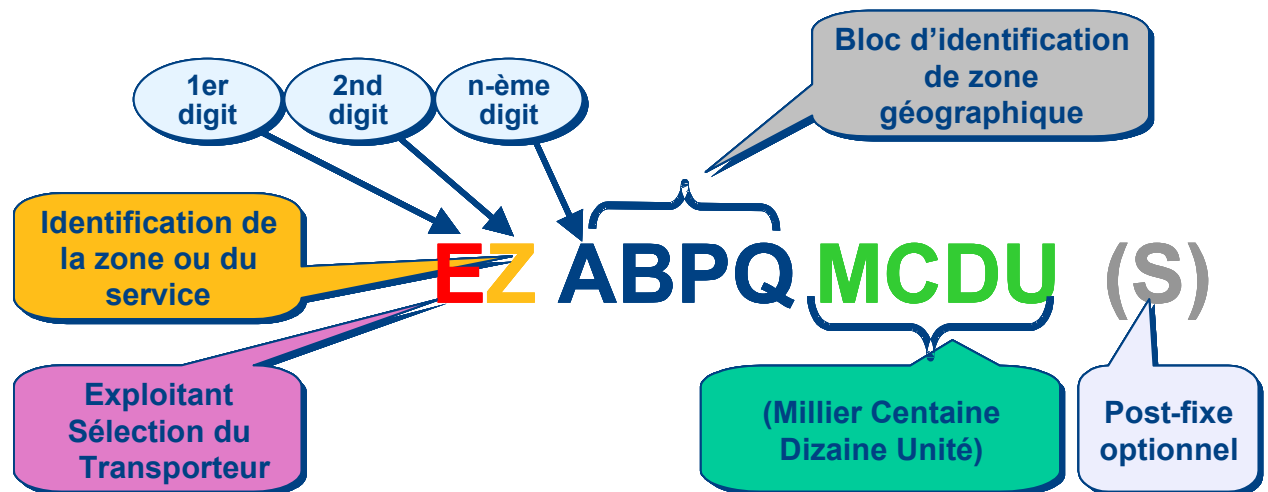


- en amont pour identifier des abonnés, des services, ...
- pendant les communications pour contrôler les appels, la localisation éventuellement de l'émetteur, la durée, les coûts, ...
- en aval pour permettre le contrôle de la facturation, la réconciliation, le reversement de coûts, ...

Philosophie du numéro :

- La partie gauche est riche en informations générales (tarification, localisation, type d'opérateur, ...)
- La partie droite est dédiée aux informations spécifiques d'individualisation

Ce principe doit être conservé et servir de base à la nouvelle numérotation.



L'idéal serait de supprimer le rattachement entre le numéro d'abonné et l'identification de l'opérateur de rattachement. Cette option présente évidemment des contraintes de faisabilité. Il est toutefois important de noter que la logique du numéro unique (Universal Personal Number) impose cette suppression. Le coût du transport de la voix a considérablement baissé. Ceci a fait le succès des opérateurs alternatifs qui ont fortement concurrencé l'opérateur historique. Le principe de la tarification des communications locales, régionales et nationales est déjà remis en cause dans certains forfaits fixes.

Le plan de numérotation qui originellement permettait d'informer les abonnés sur la localisation géographique, sur les coûts des services, ... a largement évolué avec les numérotations mobiles, le nomadisme, la portabilité, la ToIP, sont en train d'amplifier ce phénomène au point de ne plus le rendre lisible pour les consommateurs

Ce qui au regard des usages et des tarifications ne représente plus un enjeu fondamental

Q 2. Quels sont les enjeux pour les opérateurs, les consommateurs, les industriels, etc. autour du plan de numérotation ? D'ici un an ? Dans 3 à 5 ans ?

Les enjeux sont nombreux et les décisions qui devront être prises par rapport à l'évolution devront être prises dans un souci d'ouverture et de l'accélération de l'arrivée de nouveaux services résidentiels et professionnels.

Nous nous satisfaisons aujourd'hui de la forte de croissance de l'ADSL et des nombreux services associés (ToADSL,, TV ADSL, ...) il nous semble souhaitable de voir un même dynamisme avec l'arrivée de MVNE ou MVNO sur le marché mobile qui nécessiteront l'attribution de numéros.

Les enjeux impacteront l'ensemble de la chaîne des acteurs du fournisseur de terminaux, aux fournisseurs de contenu en passant par les opérateurs à la fois pour le marché résidentiel mais aussi professionnel pour lequel les perspectives sont nombreuses.

D'ici un an on peut estimer que la VoIP aura prise une part de marché significative de la communication interpersonnelle et aura modifiée certains usages (types de communication, durée, ...)

L'émergence des acteurs « Double Play » ou « Triple Play » sur xDSL va amplifier le phénomène

D'ici 3 à 5 ans c'est de nombreux services de nomadisme, services aux entreprises, M Commerce, services de Machine (M2M, M2C, M2B) qui connaîtront un essor important

Nous pensons que les futurs services sont encore largement sous estimés et devront impactés toute la chaîne des acteurs pour le meilleur profit des consommateurs, dans la mesure ou des freins à l'innovation ne sont pas dressés.

Q 3. Quelles sont les évolutions techniques, commerciales, réglementaires, etc. qui sont susceptibles d'affecter le plan de numérotation ?

L'émergence de technologies sur les terminaux, sur les équipements réseaux et transmission Radio (Edge, UMTS, Wifi, WiMax, RFID, ...), Fixes (xDSL, ...) Satellitaires (UMTS, TNT (DVB-H) ...) sur les systèmes d'informations et les plate formes de services vont avoir de larges impacts sur les usages

L'émergence probable de l'ENUM et son mode d'implémentation peut avoir aussi avoir de larges conséquences

Côté commercial on peut présumer que nous allons voir des offres fidélisant le client en s'attachant à gérer le besoin des foyers au travers de facture unique avec des mécanismes de compensation et de convergence entre le fixe, le mobile. La simplification des numéros (un N° unique, une boîte, un mail, ...) iront dans le sens de la simplification et une meilleure efficacité.

Côté réglementaire l'ouverture vers de nouveaux acteurs (MVNO, MVNE, triple Play, ...) devrait voir avec l'émergence de nouveaux types de services associés à l'attribution de numéros spécifiques des problématiques de gestion de contenu, de gestion des droits, des bases de données et bien d'autres domaines en relation avec les conformités européennes.

Q 4. Quels sont les nouveaux services amenés à se développer ? Quel sera leur impact sur le plan de numérotation ?

Les nouveaux services qui vont enrichir la communication seront nombreux et viendront notamment des fonctions des PABX (renvoi, conférence, numéro unique, ...) des nouvelles fonctions visio, des fonctions de nomadisme, et l'arrivée prochaine de génération d'équipements personnels (PAN), des équipements associés aux véhicules (CAN)

La notion de sous adressage risque d'être utilisé avec l'arrivée de systèmes annexes ou des accessoires de communication (Capteurs, actionneurs, ...)

Q 5. Quels sont les grands facteurs d'évolution d'un plan de numérotation ?

Les grands facteurs d'évolution du plan de numérotation sont donc liés

- au nombre d'abonnés et son augmentation,
- à l'apparition de nouveaux services (mobile, internet, ...),
- à la conformité à la norme E164 demain peut être à l'ENUM,
- à l'apparition de nouveaux opérateurs,
- à l'ouverture réglementaire ...

Dans ce contexte nous avons connu de nombreuses évolutions dont la dernière majeure date d'octobre 1996

Elle a représenté plus de 2 ans de travail et plusieurs milliards d'investissement et a impliqué et impactée l'ensemble de la population.

Les évolutions majeures identifiées pour les années à venir vont tourner autour de l'émergence de nouveaux acteurs opérateurs de services et fournisseurs de contenus

La boucle locale fixe ou mobile et VoIP n'est plus et sera de moins en moins liée à un acteur unique, il est donc nécessaire de prévoir et de mettre en oeuvre rapidement des mécanismes de portabilité universelle à des prix agressifs.

b. Les usages du plan et les évolutions à long terme

Q 6. Ces informations vous semblent-elles pertinentes aujourd'hui ? à long terme ? Comment classeriez-vous ces informations par importance pour le consommateur ? Quelles autres informations serait-il utile de connaître via le numéro de téléphone ?

Oui la majorité des infos est importante et encore pour quelques années cependant les données de localisation deviennent de moins pertinentes avec la portabilité et la Téléphonie sur IP.

De ce point de vue il existe un décalage entre le fixe, le mobile et maintenant avec les abonnés aux acteurs Triple Play

Hors N° spécifique qui permet de reconnaître l'appelant, l'appelé, le type de service, il peut être intéressant d'affiner le type de service, d'application, le type d'équipement, le type de sous équipement, la localisation, les tarifs associés, des infos pour permettre d'identifier des acteurs du même GFU, ...

Par ailleurs de nombreuses données sont traitées au travers de la signalisation (SS7, ...)

Q 7. Pensez-vous que le " nomadisme " soit amené à se développer dans les prochaines années ? Sous quelle forme ? Avec quels numéros : les numéros actuels ou une nouvelle tranche de numéros ?

Sans aucun doute c'est une tendance de fond de l'économie mondiale.

De plus en plus d'équipements, d'accessoires communicants « stand alone » ou dépendants arrivent sur le marché,

Des équipements de robotique, de domotique de systèmes embarqués sur les véhicules, sur soi PAN (Personal Area Network) pour la santé des personnes, pour la sécurité, et autres sont en train d'émerger.

Il sera nécessaire dans un sens de réduire les Numéros pour faciliter la vie des consommateurs (N° unique) mais par contre non verrons apparaître de nombreux des logiques de sous adressage pour communiquer avec de nombreux équipements communicants (capteurs, actionneurs, ...)

Q 8. De manière plus générale, estimez-vous pertinent d'imaginer un numéro unique par abonné ? A l'inverse, estimez-vous pérenne la situation actuelle qui attribue plusieurs numéros par abonné (fixe, mobile, nomade), en plus d'autres identifiants de contact (adresse, adresse email, identifiant de messagerie instantanée) ?

Le numéro unique est une application qui a été mise en œuvre par certains équipementiers notamment en Scandinavie et en UK pour des opérateurs. Cela répond à un réel besoin de simplifier les appels vers un abonné, et la mémorisation des numéros

La multiplication des numéros devient ingérable notamment pour les employés « nomade », le fait de disposer d'un numéro, d'un terminal, d'une adresse, d'une boîte vocale, pourrait grandement améliorer leur efficacité.

Cela nécessite de repenser certaines architectures réseau et SI des opérateurs mais les retours sur investissement sont rapides

Q 9. A quelles contraintes techniques le plan de numérotation est-il encore soumis ? Ces contraintes sont-elles vouées à disparaître ? Si oui, quand ? Quelles sont les contraintes qui ne disparaîtront pas ou qui apparaîtront avec l'arrivée de nouvelles technologies et de nouveaux services ?

Les contraintes historiquement ont été liées aux équipements techniques plus particulièrement les commutateurs d'abonnés (environ 1500 pour FT), cependant de nombreux travaux ont été menés pour permettre de sortir la base de données sur des systèmes externes à l'image du réseau mobile avec le HLR.

Aujourd'hui les freins techniques sont de plus en plus réduits par ailleurs l'arrivée de nouvelle forme de réseau avec le NGN « Next Generation Network » basée sur IP va faciliter la gestion de la numérotation.

Néanmoins on peut supposer que cette migration prendra entre 3 et 7 ans compte tenu du nombre d'équipements réseau impactés et les modifications d'architectures nécessaires.

Parmi les contraintes qui risquent de disparaître la lourdeur de l'architecture des réseaux et qui impacte la gestion des N°, le principe d'attribution en respectant la localisation, les limites en numéros, les tranches qui pourront être plus souples, ... L'arrivée des nouvelles technologies et des nouveaux services va nécessiter de pouvoir différencier facilement et rapidement chacun de ces nouveaux domaines

Q 10. L'utilisation du plan de numérotation comme outil de routage est-elle vouée à disparaître ? A quelle échéance ?

Oui, nous estimons il y a quelques mois que cela aurait du prendre environ 5 à 10 Ans, les évolutions récentes du Triple Play et l'arrivée potentielle de MVNE / MVNO sur le mobile risque d'accélérer le phénomène pour le ramener à 3 / 7 ans du fait des économies potentielles pour les opérateurs.

Q 11. Quelles sont les contraintes que la portabilité induit sur le plan national de numérotation ? Quelles solutions proposez-vous ?

La portabilité permet de garder son numéro sur l'ensemble du territoire et oblige à modifier les règles de gestion des numéros en ne tenant plus compte de la localisation des abonnés.

Sur l'aspect de portabilité il serait souhaitable d'avoir un processus plus simple et moins dissuasif pour le consommateur.

Pour les relations inter-opérateurs dans la gestion des abonnés ayant utilisés la portabilité il faudrait peut être passer au travers d'une structure intermédiaire type GIE ou voire l'ART pour assurer une gestion plus simple et efficace

Q 12. A quel horizon peut-on imaginer que le réseau téléphonique utilisera les numéros comme des blocs de chiffres plutôt que comme des séquences ?

La technologie le permet mais 3 à 4 sont nécessaire pour déployer l'analyse des blocs sur l'ensemble du réseau.

Q 13. A quelle échéance un autre système d'identification des lignes physiques pourrait-il être mis en œuvre ? Quel serait-il ?

Il n'y a plus depuis plus 20 ans (avec le passage au numérique) d'identification des lignes physiques par des numéros d'annuaire.

Q 14. A quelle échéance serait-il possible d'attribuer des codes hexadécimaux aux codes techniques utilisés par les opérateurs ?

Chaque commutateur est identifié par un point sémaphore qui autorise une adresse absolue dans le réseau.

Q 15. A long terme, pensez-vous que d'autres systèmes d'adressage se substitueront au plan de numérotation pour les communications interpersonnelles vocales ? Comment le plan de numérotation peut-il interagir avec les autres systèmes d'adressage ? Va-t-il devenir un sous-système d'un système global du type Ipv6 ou au contraire suivre un développement autonome et parallèle ?

Il est probable que d'ici moins d'une dizaine d'années ENUM aura été implémenté et aura supplanté le plan de numérotation actuel cependant les principes du numéro resteront mais seront enrichis de données supplémentaires comprises sur le réseau IP.

Les principes d'ENUM permettront de prendre en compte simplement le plan de numérotation actuel et d'évoluer de façon autonome

Q 16. Quel intérêt portez-vous sur la norme ENUM ? Quel impact peut avoir cette norme et ses développements sur le plan de numérotation ?

Nous pensons qu'ENUM est la solution car mixant à la fois les principes de la norme ITU E164 et les principes de l'Internet.

ENUM peut être le moyen de gérer une transition en douceur puisque permettant de gérer les principes de numérotation historique et IP.

Q 17. Faut-il réserver une partie du plan de numérotation pour les communications avec ou entre des machines ? Laquelle ?

Sans aucun doute, on peut supposer qu'à moyen terme avec la croissance importante de la robotique, de la domotique, que les communications entre M2M, M2B, M2C et inversement représenteront une part non négligeable voire supérieure que les communications interpersonnelles.

Q 18. Quelles remarques et propositions pouvez-vous faire concernant les plans privés ? En particulier, quels sont les avantages et inconvénients du développement de ces plans privés chez les opérateurs ?

Les plans privés notamment sur les mobiles permettent d'utiliser des numéros spécifiques courts pour des services annuaire, d'accès boîte vocal, suivi conso, VIP, et autres

Ces numéros courts à 3 chiffres sont faciles à retenir et souvent utilisables.

Les principaux avantages sont de proposer des services à valeurs ajoutées, l'inconvénient est que certains d'entre eux risquent d'être dans le futur utilisés par le plan de numérotation nationale.

Q 19. En particulier, comment faut-il prendre en compte dans le plan de numérotation les besoins des opérateurs en numéros dont l'usage serait réservé à leurs abonnés de boucle locale fixe ou mobile ?

Il sera nécessaire de faire un bilan des numéros déjà attribués, d'analyser l'impact avant de fixer les nouvelles règles générales du nouveau plan de numérotation.

2 – Les règles de gestion des ressources en numérotation

Q 20. Quel type de traitement proposez-vous pour les différents services de voix sur IP, du point de vue de la numérotation ?

Les services VoIP sont aujourd'hui identifiés comme des services dans la gamme des numéros non géographiques non mobiles portables en 087B et des numéros géographiques classiques

Ils nous semblent judicieux de prévoir une plage plus conséquente et plus identifiable à terme car aujourd'hui la numérotation ne permet pas d'identifier des abonnés VoIP qui pourraient communiquer très différemment que des abonnés RTC.

Cependant nous ne souhaitons pas que le fait d'avoir une tranche bien identifiable soit une manière de discriminer ces nouveaux consommateurs.

C'est pourquoi nous souhaitons que les numéros géographiques classiques soient maintenus portables en VoIP et attribuables pour de nouveaux abonnés quel que soit l'opérateur (attribution ligne à ligne)

Q 21. Estimez-vous pertinent d'envisager la disparition de la notion géographique dans le plan de numérotation (option 2) ? Si oui, à quelle échéance et pourquoi ? Outre l'option 1 (conservation des ZNE, éventuellement élargies), une autre option vous semble-t-elle possible ?

Il faut encore maintenir les numéros existants donc géographiques tout en permettant la portabilité.

L'échéance semble de 3 à 5 ans mais pourrait s'accélérer avec les évolutions rapides des nouvelles technologies Radio et du nomadisme, de la mobilité, de la portabilité, ...

Dès à présent, afin de prendre en compte les évolutions à court terme déjà engagées, le nomadisme ponctuel pourrait être toléré sur les numéros géographiques. En effet cela correspond actuellement à une réalité du marché, les entreprises équipées en téléphonie IP peuvent rendre leurs employés joignables sur leur numéro géographique habituel, n'importe où à condition qu'ils soient couverts par une connectivité IP à un débit suffisant.

Nous pensons que la transition peut durer quelques années sans vraiment perturber des solutions de remplacement embarquées sur les terminaux ou véhiculées sur les protocoles permettront d'informer les consommateurs et les applications.

Q 22. Pour l'option 1 de conservation d'une notion géographique via l'utilisation de ZNE, pensez-vous qu'il existe un risque de surconsommation des numéros géographiques, du fait par exemple du grand nombre de blocs nécessaires à un opérateur pour couvrir tout le territoire français ? Quelle autre raison pourrait entraîner une surconsommation de numéros géographiques ?

Nous pensons pas qu'il y ait de risque de surconsommation de numéros si la portabilité est bien gérée jusqu'à de « ligne à ligne » et à un prix compétitif.

Q 23. Pour l'option 1, estimez-vous donc nécessaire de modifier la granularité minimale des blocs de numéros ou d'étendre la couverture géographique d'une ZNE ? Quelle est la solution la plus pertinente à vos yeux ?

Même si cette option nous semble avec un avenir limité, il est nécessaire que la granularité des blocs de numéros puisse être réduite à quelques centaines, dizaines, voire ligne à ligne

Q 24. Quels sont les problèmes techniques que pose l'une ou l'autre des solutions ? Comment envisagez-vous leurs résolutions et avec quels délais ?

La problématique technique historiquement liée à l'architecture du réseau de France Telecom et des commutateurs d'abonnés est de moins un problème dans la mesure où les commutateurs ont été regroupés et les bases de données ont été sorties des commutateurs.

Cette opération permettant d'apporter plus de souplesse à la fois dans le traitement, dans l'attribution des numéros et le suivi dans le cas de la portabilité.

Q 25. Faut-il limiter l'utilisation des numéros géographiques aux seuls services téléphoniques ouverts au public ? Dans le cas contraire, quel doit être le périmètre des services éligibles aux numéros géographiques ? Quelles définitions proposez-vous pour ces services ?

Non, nous pensons qu'au-delà des communications interpersonnelles téléphoniques les communications multimédias (visio ou autres), les communications vis à vis de machine ou entre machines statiques peuvent avoir un intérêt à bénéficier des principes de localisation.

Q 26. Faut-il introduire des contraintes techniques dans les règles d'attribution et les conditions d'utilisation des numéros géographiques ? Ou au contraire, faut-il conditionner l'attribution de numéros à la simple réalisation d'objectifs (qualité de service, localisation), indépendamment des moyens mis en œuvre ? Argumenter.

Par principe il existe dans l'attribution de numéros géographiques des principes qui doivent être assouplis compte tenu de l'évolution du réseau de commutateurs d'abonnés et sa rationalisation ainsi que l'arrivée de la concurrence sur la boucle locale.

Il nous semble qu'il ne faut pas introduire de contraintes supplémentaires.

Nous pensons que le nomadisme doit pouvoir bénéficier de numéros géographiques sans être restrictifs

L'attribution de numéros géographiques doit donc respecter les règles de localisation en revanche ceci ne doit pas un prétexte à une quelconque discrimination

Q 27. L'accès aux numéros géographiques est-il indispensable pour le développement de certaines activités ?

Les numéros géographiques sont encore importants pour lancement de nouveaux services compte tenu de l'image perçue par les consommateurs.
Les mécanismes de repérage à terme ne seront plus obligatoirement liés au numéro géographique grâce à l'alimentation des bases de données centralisées d'abonnés par des données de localisation.

La gestion d'appels d'urgence (police, pompiers, SAMU, ...) nécessitent la localisation de l'appelant dans le cas du mobile ceci nécessite le repérage des coordonnées X,Y (pas totalement fiable) pour le fixe ceci est rendu plus simple par les principes d'allocation des numéros.

Q 28. Les numéros non-géographiques non mobiles ouverts pour les communications interpersonnelles vocales (087B) sont-ils adaptés aux besoins des utilisateurs et des entreprises ? Estimez-vous nécessaire l'ouverture d'une nouvelle tranche de numéros pour les communications interpersonnelles vocales sans localisation géographique ? Justifier.

Il semble nécessaire d'étendre cette plage et de bien discerner les numéros grand public et numéros professionnels afin de pouvoir catégoriser les services et la QoS
Oui il nous semble nécessaire d'ouvrir une tranche plus importante (Z=7 ou 9) compte tenu des fortes croissances enregistrées et à venir.
Cette attribution ne doit pas être un moyen de discriminer les utilisateurs de ces types de services qui peuvent avoir tendance à cannibaliser les communications en mode circuit

Q 29. Pour quel usage cette tranche serait-elle créée ? En particulier, quel serait le périmètre des services éligibles à l'attribution de numéros dans cette tranche ? Enfin, quelle tranche préféreriez-vous voir affectée à cet usage ?

On pourrait éventuellement privilégier une tranche au monde professionnelle et l'autre monde résidentiel.

Z = 7 pour le marché résidentiel (car déjà bien utilisé – quelques centaines de milliers d'abonnés)

Z = 9 pour l'entreprise

Q 30. Dans le cas de l'ouverture d'une tranche, estimez-vous nécessaire de distinguer les numéros attribués pour les services de communications électroniques des numéros attribués pour les services téléphoniques ouverts au public ? Quelles tranches de numéros attribuer alors à chaque catégorie de service ?

Non, il ne nous semble pas judicieux de discriminer les familles de services par la numérotation, cela conduirait à multiplier les numéros utilisés, et donc à rendre leur compréhension plus complexe pour le consommateur. Les services peuvent être très facilement distingués par la signalisation, associés à la numérotation, ou après, par sur numérotation, SVI, ...

Un fournisseur peut vouloir deux numéros pour deux services, mais le régulateur ne nous paraît devoir gérer la numérotation en fonction de tel critère

Q 31. Dans l'hypothèse de l'ouverture d'une nouvelle tranche, faut-il faire migrer les numéros existants de la forme 087B ? Sous quelles conditions envisageriez-vous cette migration ? Quelle échéance de temps convient-il de laisser aux opérateurs les utilisant ?

Il semble nécessaire bien qu'il soit difficile de faire changer un numéro et notamment aux entreprises où les coûts induits sont toujours importants (équipements techniques, annuaire, informer les clients du changement de N°, document administratif, Carte de visite, ...)

Q 32. Faut-il subdiviser cette tranche ? Si oui, quels critères faut-il utiliser pour la subdivision : tarif, opérateur, service (visiophonie par exemple)... ? Faut-il instaurer un ou plusieurs plafonds tarifaires ?

Nous sommes opposés à des subdivisions liées aux opérateurs, et ne sommes pas favorables à des tranches par service.

Oui il peut être nécessaire d'envisager des plafonds tarifaires différents, si les distinctions entre tarifs ne sont pas explicitées, il est préférable d'imposer une courte annonce vocale annonçant la tarification, comme cela se pratique depuis plusieurs années dans certains pays.

Q 33. Faut-il distinguer numéros non-géographiques et numéros UPN dans la même tranche ? Ces deux caractéristiques vous semblent-elles compatibles, voire convergentes ? (cf. question (7))

L'idéal serait de supprimer le rattachement entre le numéro d'abonné et l'identification de l'opérateur de rattachement. Cette option présente évidemment des contraintes de faisabilité. Il est toutefois important de noter que la logique du numéro unique impose cette suppression.

Le numéro unique (Universal Personal Number) et son corollaire qui est la portabilité du numéro est un souhait majeur du consommateur qui peut se décliner de plusieurs manières

- Changement « définitif » d'opérateur de rattachement en conservant le même numéro
- Changement « temporaire » de réseau d'acheminement (principe du renvoi d'appel qui pourrait être établi sur le principe de l'activation d'un terminal (mobile, domicile, maison de campagne...) ce qui veut dire que le type de connexion ne doit pas exiger un changement de numéro.
- Affectation d'un numéro virtuel qui permettrait aux appels d'être routés sur tel ou tel terminal en fonction de critères élaborés (fonctions de type ACD, de filtrage, de messagerie unifiée, etc.)

Q 34. Quels sont les services éligibles à l'attribution de numéros mobiles ? Comment les définiriez-vous ?

L'émergence de nouvelles technologies Radio (WiFi, WiMax, ...) et l'évolution du GSM vers l'Edge et maintenant l'UMTS nous permettent d'effectuer des communications téléphoniques en s'appuyant sur du transport IP auquel cas il serait éligible pour l'attribution de numéros.

Pour les premières technologies basées sur les technologies WLAN cette fonctionnalité est accessoire cependant pour le WiMax cela peut être nécessaire suivant la configuration

Pour les suivantes issues du GSM elles possèdent déjà un numéro, il peut être nécessaire sous certaines conditions ou applications d'envisager plusieurs numéros. Il ne nous semble pas nécessaire de faire des distinctions par technologie, voir par service, par exemple, dans le cadre du déploiement des nouvelles technologies Wimax, un abonné qui voudrait disposer des services de téléphonie devrait pouvoir conserver son n° géographique dans le cadre de la portabilité, ou se voir attribuer un nouveau n°, y compris si on envisage une certaine mobilité.

Q 35. Comment doivent être traités les besoins des nouveaux usages se développant via des nouvelles technologies sans fil ?

De manière assez libérale dans la mesure où les nouvelles technologies répondent aux exigences réglementaires (Radiofréquence, puissance,...) et aux exigences du métier (Sécurité, QoS, ...), et sans aucune discrimination technologique, comme cela a toujours été (passage de l'analogique au numérique par exemple), conformément aux principes de neutralité technologique.

Q 36. Les besoins des entreprises sont-ils bien pris en compte dans le plan de numérotation ? Si non, quelles évolutions pourriez-vous proposer pour améliorer cette prise en compte ?

Oui, pour ce qui est des attributions numéros cependant il y a un manque de modularité pour les tranches de numéros.

Par ailleurs dans le cas de réseau privé les règles d'attribution empêchent de répondre aux besoins spécifiques d'entreprises multi sites

il n'existe pas de distinction

Le fait d'attribuer la tranche 085B est une avancée significative pour les réseaux privés et devrait faciliter la gestion

Toutefois, nous pensons qu'il faut conserver la liberté de choix du type de n°, par exemple géographique ou 085B, selon les demandes des opérateurs et de leurs clients

Q 37. Etes-vous satisfaits du plan de numérotation en ce qui concerne les réseaux privés virtuels ? En particulier, faut-il autoriser l'attribution de numéros géographiques aux services IP-Centrex ?

Oui pour l'attribution du 085B, en revanche pour les solutions IP centrex l'attribution de numéro géographique semble être une nécessité

Cette offre correspond à l'externalisation des services de communication de l'entreprise par l'opérateur à ce titre elle devrait s'appuyer sur les principes de numéros géographiques

Q 38. Vous paraît-il nécessaire de préciser la qualification de la tranche 08AB ? De quelle manière (interconnexion indirecte, etc.) ?

Les numéros en 08AB permettent de couvrir un large panel de services du gratuit (080B) au tarif libre (0899) payé à l'opérateur de boucle locale avec le cas spécifique du 087B où l'opérateur de boucle locale achète la terminaison d'appel

Il semble nécessaire de réduire les coûts de surtaxation des appels mobiles vers les numéros spéciaux.

Q 39. Êtes-vous favorable à une disparition de la distinction actuelle entre " services à coûts partagés " et " services à revenus partagés " dans la tranche 08AB ? Estimez-vous pertinent de structurer cette tranche uniquement par paliers tarifaires ? Les paliers actuels vous conviennent-ils ? Quels sont les

autres critères qui pourraient être utilisés pour distinguer les services dans cette tranche ?

Il est nécessaire de bien séparer les deux types de service et de permettre une meilleure lisibilité pour les consommateurs,
Nous pensons qu'il est utile de bien différencier les paliers tarifaires pour les consommateurs par ailleurs il nous semble utile d'informer en amont voire en cours de communication si les coûts deviennent élevés afin d'éviter des contentieux souvent douloureux

Concernant les paliers il nous semble utile pour certains types d'appels d'avoir de paliers plus élevés notamment dans des logiques professionnels – Centre d'appels (Conseils, traduction simultanée, aide à la négociation, ...)

Au-delà des services rendus les autres critères peuvent être, les médias V/D/I, le nombre d'utilisateurs, ...

Q 40. Avez-vous des commentaires sur les modalités d'application des paliers tarifaires à l'accès par le consommateur aux numéros de la tranche 08AB depuis les postes mobiles ?

Il est logique de pouvoir accéder aux services à partir de mobile en revanche les tarifs ou les surtaxes opérées doivent être relativement réduites.
Pour des coûts élevés il est nécessaire d'informer le consommateur.

Q 41. Est-il nécessaire de renforcer l'information du consommateur ? Pourquoi et si oui, quelles solutions préconisez-vous ?

Afin d'éviter de nombreux contentieux il nous semble nécessaire d'informer le consommateur en début de communication voire en cours ou en fin de communication si les coûts deviennent prohibitifs.
Suivant le type d'appel et le terminal utilisé ces messages pourront être vocaux, écrits voire images.

Q 42. Quelles autres remarques générales avez-vous à faire sur les numéros spéciaux ?

Il nous semble nécessaire de spécifier des règles strictes afin d'éviter toutes dérives ou risques de coûts abusifs pouvant émerger avec l'arrivée de services multimédias (visio, vidéo conférence, ...)

Ces règles devront s'appliquer sur le sol national et à l'international (avec des services hébergés dans des pays moins scrupuleux que la France ou l'Europe) pour les titulaires de numéros spéciaux.

Le cahier des charges, les mécanismes de contrôle et risques juridiques devront être bien affichés

Q 43. Pensez-vous qu'après 2012, les préfixes " E " devraient toujours être utilisés pour la sélection du transporteur appel par appel, en complément des préfixes " 16XY " ?

Non car le E est de moins en moins utilisé du fait de la présélection automatique, par ailleurs c'est une spécificité nationale non transposable à l'étranger (les 9 derniers chiffres étant analysés),

les usages sont de plus en plus automatisés et le fait de composer le E par le client l'est de moins en moins.

Sur le marché professionnel et d'entreprise les PABX ont été programmés et les modifications nécessitent l'intervention de spécialistes.

Sur le marché résidentiel le préfixe E est encore utilisé, mais le choix des clients est de passer en présélection dans ce cas l'usage est systématique et ne nécessite pas de composer le préfixe

Q 44. Dans l'hypothèse d'une autre utilisation des préfixes " E " à compter de 2012, estimez-vous opportun d'attribuer aujourd'hui les préfixes restitués pour la sélection du transporteur appel par appel, en complément des préfixes " 16XY " ?

Non pas vraiment d'intérêt compte tenu de la réponse ci dessus

Q 45. Quelle autre utilisation proposez-vous pour les ressources libérées par la restitution des préfixes " E " ?

Nous estimons que le préfixe E peut être utilisé pour des numéros courts afin d'étendre les usages de nouveaux services.

En revanche nous ne souhaiterions pas que le préfixe E serve comme préfixe discriminant en terme de technologie (notamment vis à vis de la VoIP, ou autres)

Les préfixes disponibles rendus par certains opérateurs pourraient être alloués à des services à hautes valeurs ajoutées (Business ou résidentiel), à des numéros non géographiques, l'accès ou aux échanges avec des machines, à des numéros uniques ou universels voire autres, et cela malgré leurs restrictions d'utilisation hors de l'hexagone, qui à l'heure de l'Europe, posent pour nous un sérieux problème..

Q 46. Dans l'hypothèse contraire, envisagez-vous de demander un préfixe de sélection à un chiffre ? Si oui, lequel et pourquoi préférez-vous un préfixe " E " à un préfixe " 16XY " ?

Non sans objet

Le fait de disposer d'un préfixe E reste néanmoins un avantage même si celui ci est plus restreint du fait de l'arrivée d'autres alternatives
L'intérêt reste la simplicité.

Q 47. Enfin, comment envisagez-vous la fin de la période d'attribution des préfixes " E " ? Pensez-vous qu'il soit opportun d'avancer la fin de cette période à 2007 plutôt que 2012 ?

2012 est effectivement très éloigné et l'émergence de nouveaux acteurs et de nouveaux services nécessiteront à ré attribuer assez rapidement les E disponibles vers des groupes de services non discriminants.
Oui il peut être judicieux d'anticiper cette date

Q 48. Estimez-vous opportun d'utiliser un des préfixes " E " restitués pour l'ouverture d'une nouvelle tranche de numéros courts ? Pour quelle utilisation ? Sous quel format ?

Oui, pour des utilisations notamment de numéros courts permettant d'identifier des services résidentiels, professionnels

Q 49. La limitation à un préfixe par opérateur est-elle toujours pertinente ? Pour quelles raisons ? Si non, faut-il augmenter le nombre de préfixes par opérateur ? A combien ?

Non plus vraiment du fait des possibilités liées à la présélection, et les possibilités de programmation des équipements PBX, et autres.

Q 50. Faut-il autoriser tout opérateur de service de communications électroniques à avoir accès à ces préfixes ou faut-il en limiter l'accès aux seuls opérateurs de service téléphonique ouvert au public ?

Non il faut limiter aux opérateurs de service téléphonique

Q 51. Quelles remarques générales pouvez-vous faire sur les règles de gestion du plan de numérotation ?

Le plan de numérotation a connu de nombreuses évolutions depuis 1996 après le passage à 10 Chiffres, pour aboutir aujourd'hui à une complexité qui rend difficilement lisible celui ci par les utilisateurs.

Les règles de gestion du plan de numérotation sont soumises à la fois à des principes de gestion technique des commutateurs d'abonnés et aux objectifs de rentabilité qui poussent à une gestion économique de la taille des blocs. Cependant les contraintes d'antan n'existent plus vraiment avec les évolutions d'architecture et des bases de données clients. La gestion peut être aujourd'hui beaucoup plus souple.

Q 52. Estimez-vous pertinent de supprimer la procédure de réservation ?

Oui, cela éviterait certaines obstructions de la part des acteurs dominants

Q 53. Selon les catégories de numéros, est-il techniquement possible de réduire la modularité minimale des blocs de numéros de 10000 à 1000 numéros pour toutes les catégories de numéros ? Sinon, à quelle échéance cette réduction est-elle envisageable ?

Les commutateurs d'abonnés sont capables de gérer des tranches de numéros modulaires fixés à 10 000 ces numéros sont gérés dans les bases de données internes, depuis plusieurs années des travaux sont en cours pour des bases externes permettant d'avoir une meilleure modularité. Cela pourrait être possible dans quelques années avec le basculement vers des bases de données centrales (type HLR dans les mobiles) ou l'évolution des Switchs NGN sur le cœur du réseau

Q 54. Quels sont les services liés à la ligne concernée ?

Il est judicieux au-delà de services d'identification du dernier appelant (3131), le secret appel par appel (3651), de pouvoir disposer de services comme des fonctions de Renvoi d'appel, de Conférence, Suivi de consommation, Durée du dernier appel, ...

Q 55. En fonction de cette liste, quelle option favorisez-vous ?

Il semble préférable de privilégier l'option 2 car plus simple et avec des numéros conformes pour chaque opérateur, l'autre option serait de choisir l'option 3 respectant la norme ETSI mais avec l'inconvénient d'être plus complexe pour le consommateur

Q 56. Dans le cas de l'option 1, quels numéros proposez-vous pour les services que vous avez identifiés ?

Les numéros les plus cohérents sont des numéros courts en 3xPQ en s'appuyant sur les principes actuels

30PQ : N° courts gratuits pour la ligne appelante

31PQ : N° courts gratuits pour la ligne appelante

32PQ : N° courts services divers

36PQ : N° courts services divers

39PQ : N° courts gratuits pour la ligne appelante

nous suggérons de s'appuyer sur les principes ci dessus et d'être cohérent entre opérateur

- Identification du dernier appelant : 3131 (FT)
- Secret appel par appel : 3651 (FT)

Pour les autres services il semble nécessaire de définir des règles qui permettent de mémoriser les numéros à composer

Q 57. Dans le cas de l'option 2, quelle tranche du plan de numérotation préféreriez-vous voir affectée à cet usage ?

Les tranches actuelles 3xPQ qui permettent de disposer de plusieurs milliers de possibilités

Q 58. Dans le cas de l'option 3, est-il envisageable d'utiliser les touches * et # pour les services des opérateurs à leurs abonnés ? La norme " Human Factor " vous semble-t-elle suffisante pour fournir les services concernés ?

La norme ETSI a l'avantage d'être recommandé sur l'ensemble des pays de la communauté européenne.

**Q 59. Quels services suggérez-vous d'inclure dans les numéros " 116 " ?
Autres remarques à ce sujet.**

Au-delà du service d'opposition des cartes bleues, le poids de l'Europe et une plus grande centralisation feront émerger de nombreux services notamment :

- d'informations (législations, spécificités par pays, d'emplois, ...)
- Touristiques,
- Santé,

- Transports,
- Sécurité, ...
- Urgence
- voire commerciaux

Q 60. Quelles remarques pouvez-vous faire sur l'ETNS ?

L'extension et le poids de plus en plus significatif de l'Europe devraient à terme faire naître de nombreux services « 3883 » qui faciliteront la vie des concitoyens européens qui se déplacent fréquemment.

Ces services deviendront banalisés et permettront de compléter les services en roaming que nous connaissons sur le mobile.

Q 61. Est-il nécessaire de développer d'autres services que les services d'intérêt général au niveau européen ? Comment ?

Oui de plus en plus les échanges européens vont s'étendre et au-delà des services publics ou d'intérêt général certains services plus commerciaux pourront être inclus dans l'ETNS

Q 62. Quelles observations désirez-vous communiquer à l'Autorité sur les parties du plan de numérotation qui n'ont pas été évoquées explicitement ?

Rappeler qu'au-delà de la gestion même du plan de numérotation et des numéros associés il existe d'autres points importants à prendre en compte notamment :

- La gestion des annuaires et la nécessité d'ouverture à des coûts plus acceptables et dans des délais appropriés des bases de données résidentielles & professionnels aux concurrents à l'opérateur historique.
- De voir un rôle plus actif de la part de l'ART dans la gestion de base de données mutualisées (ex : portabilité, ...) ou dans le contrôle des GIE (SMS, WiFi, ...) censé garantir la fiabilité et la transparence des données.
- D'intervenir dans les arbitrages de manière plus rapide et efficace, notamment pour éviter les abus de certains paliers liés à des services spécifiques.
- De s'assurer de la remontée des données dans l'optique de la constitution d'annuaire universel, et de l'identification des appelants
- La nécessité de concertation dans la migration et des durées incompressibles de plus d'un an pour de telle évolution (retour d'expérience d'octobre 1996)
- La coordination avec les instances européennes et internationales afin de migrer simultanément plusieurs pays et d'éviter de passer par des systèmes complexes de conversion qui peuvent être cause d'erreur.

