

Contributeur

Nom : neuf telecom

Activité :

- **Opérateur de réseau**
- **Fournisseur de services téléphoniques**
- **Fournisseur d'accès à Internet**

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

Questions

(27 octobre 2004 – 26 janvier 2005)



Table des matières

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|
| Informations pratiques | 2 |
| 1 – Les grandes évolutions de la téléphonie et de la numérotation | 3 |
| a. Questions générales | 3 |
| b. Les usages du plan et les évolutions à long terme | 4 |
| La vision du consommateur | 4 |
| Le nomadisme et les numéros personnels | 5 |
| Les contraintes techniques pesant sur le plan de numérotation | 5 |
| Le plan de numérotation et les autres systèmes d'adressage | 7 |
| Les plans de numérotation privés | 8 |
| 2 – Les règles de gestion des ressources en numérotation | 8 |
| a. Le nouveau cadre réglementaire | 8 |
| b. Les numéros destinés aux communications vocales interpersonnelles | 8 |
| La voix sur large bande | 8 |
| Numéros géographiques | 8 |
| Numéros non-géographiques non mobiles | 9 |
| Numéros mobiles | 11 |
| Le cas particulier des réseaux privés virtuels | 11 |
| c. Les numéros destinés à la fourniture de services | 11 |
| d. Les préfixes de sélection du transporteur | 12 |
| Préfixes « E » | 12 |
| Préfixes « 16XY » | 13 |
| e. Les autres parties du plan de numérotation | 13 |
| Les règles générales de gestion | 13 |
| Les numéros à fonctionnalités banalisées | 13 |
| f. Questions diverses | 14 |
| Services pan-européens : numéro « 116 », ETNS | 14 |

Informations pratiques

L'Autorité de régulation des télécommunications (ART) met en consultation le présent document sur les évolutions du plan de numérotation et de ses règles de gestion. Il est téléchargeable sur le site de l'Autorité.

Les contributions à la présente consultation publique devront parvenir à l'Autorité de régulation des télécommunications au plus tard le 26 janvier 2005. Ces contributions pourront être transmises de préférence par courriel à ACNumerotation@art-telecom.fr ou par courrier à l'adresse suivante :

A l'attention de Jérôme Rousseau
Chef du service Opérateurs et Régulation des ressources rares
Autorité de régulation des télécommunications
7, square Max Hymans
75730 Paris cedex 15

L'Autorité souhaite publier intégralement les contributions qu'elle aura reçues. C'est pourquoi, si certains éléments d'une contribution sont confidentiels, l'Autorité demande à ce qu'ils soient exposés dans un document distinct de la contribution.

Toutes informations complémentaires ou questions sur le document de consultation pourront être obtenues auprès des personnes suivantes :

Bertrand Pailhès
Unité opérateurs et planification
Service Opérateurs et Régulation des ressources rares
Mail : bertrand.pailhes@art-telecom.fr
01.40.47.71.28

Anne Huguet
Chef de l'unité opérateurs et planification
Service Opérateurs et Régulation des ressources rares
Mail : anne.huguet@art-telecom.fr
01.40.47.70.98

Jacques Louesdon
Chef de l'unité numérotation
Service Opérateurs et Régulation des ressources rares
Mail : jacques.louesdon@art-telecom.fr
01.40.47.71.37

1 – LES GRANDES EVOLUTIONS DE LA TELEPHONIE ET DE LA NUMEROTATION

a. Questions générales

- (1) Quelles remarques générales pouvez-vous faire sur le plan de numérotation actuel ?

Outre la mise en place d'une version consolidée du plan et de ses règles de gestion, utile à l'ensemble des acteurs du secteur, il s'avère nécessaire de préciser certaines règles compte tenu de l'expérience acquise et des évolutions du secteur.

- (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 ?

Il convient avant tout d'assurer une certaine visibilité aux acteurs afin de leur permettre d'opérer leurs choix techniques et de définir leurs stratégies de développement. A moyen terme, les enjeux pour les opérateurs de réseaux en place sont de différente nature :

- continuer à opérer des numéros géographiques, avec toutes les contraintes que cela comporte
- rendre attractives des offres de convergence de téléphonie de trois natures différentes: fixe, mobile suivant normes européennes de type GSM et/ou UMTS et VoIP à la frontière de ces deux mondes,
- assurer la portabilité des ressources dans les meilleures conditions.

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

Evolutions de type réglementaire :

Le nouveau plan de numérotation et ses règles de gestion doivent prendre en compte le fait que désormais seuls les opérateurs déclarés peuvent se voir attribuer des ressources en numérotation. Il convient dans cette optique de prévoir que les opérateurs peuvent mettre à disposition directement ou indirectement ces ressources aux utilisateurs finaux (abonnés, éditeurs de services...) et à cet effet disposer de l'ensemble des ressources techniques utiles à ces opérations (attribution d'un code de portabilité par utilisateur dédié, par exemple).

Il s'avère nécessaire que le plan et ses règles de gestion précisent expressément quels sont les numéros portables. Il conviendra en parallèle de disposer d'un cadre explicite et dynamique détaillant les responsabilités des différents acteurs (attributaire, opérateur de la boucle locale...) dans la chaîne de valeur (facturation, recouvrement, reversement) et cela pour l'ensemble des numéros mais plus particulièrement les numéros spéciaux.

La définition de nouveaux paliers doit conduire à une lisibilité tarifaire doivent pour le consommateur mais doit également prendre en compte les éventuelles complexités opérationnelles afférentes.

Les 3BPQ doivent pouvoir être affectés par l'opérateur attributaire à un mono éditeur.

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

La fonctionnalité la plus critique pour le développement de services compétitifs est sans aucun doute la Portabilité des numéros géographique et non géographiques, quelque soit le réseau fixe ou mobile considéré.

A cet effet, il est nécessaire que les solutions techniques afférentes à la mise en œuvre de ce droit du consommateur, ne nuisent pas à l'économie générale des offres concernées. L'impact de la mise en œuvre de la portabilité sur le plan de numérotation est réel et doit être anticipé puisque il n'y aura plus systématiquement corrélation entre l'opérateur attributaire du numéro porté, seul connu des administrations et l'opérateur preneur à qui il incombera d'assumer les obligations liés au numéro vis-à-vis des utilisateurs finaux et des administrations. Si l'on ne veut pas que le plan devienne une longue liste d'exception sur l'attributaire des blocs, il est nécessaire d'adapter dès aujourd'hui le plan afin de prendre en compte à côté de l'attributaire, le ou les opérateurs preneurs successifs (par exemple, une base centralisée de numéros portés).

Par ailleurs, l'évolution de nouveaux services devrait donner lieu à la mise en œuvre de ressources spécifiques (par exemple, ouverture de tranche dédiée) afin de faciliter la lisibilité pour le consommateur et partant, d'en encourager l'usage.

(5) Quels sont les grands facteurs d'évolution d'un plan de numérotation ?

Les grands facteurs, facilement identifiables sont :

- Nombre d'acteurs pouvant accéder à des ressources en numéros,
- Potentiel d'utilisateurs,
- Nouveaux usages, liés la plupart du temps à l'émergence de nouveaux services,
- Evolution des droits et obligations liés à l'attribution de ressources en numéros (portabilité, tarification, modalités d'usage...)

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

La vision du consommateur

(6) Ces informations vous semblent-elles pertinentes aujourd'hui ? à long terme ? Comment classeriez-vous ces informations par importance pour le consommateur ?

Aujourd'hui, les informations (zone, tarif) portées par le numéro sont globalement pertinentes. Néanmoins, la tranche 087 génère de par son positionnement (A=7) une

confusion réelle auprès des utilisateurs qui ont tendance à ‘fuir’ en raison d’une présomption de cherté de la communication.

La localisation du numéro, pour le consommateur, est maintenant associée au Z, et devrait perdre progressivement son importance compte tenu de la baisse du prix des communications, du développement des forfaits et de la téléphonie mobile.

Le consommateur prendra davantage en compte le coût affiché du numéro (gratuit, communication locale, CP ou RP...)

Par la structure du numéro on peut déterminer par ordre d’importance : la tarification, le type de service, la localisation géographique du détenteur du numéro.

Quelles autres informations serait-il utile de connaître via le numéro de téléphone ?

Adresse de joignabilité (ex : concept ENUM) ; reconstitution possible d’adresse mèl.

Le nomadisme et les numéros personnels

- (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 ?

Le nomadisme devrait se développer d’une part grâce à l’accroissement du nombre de détenteurs de portables (de plus en plus en substitution d’une ligne fixe) et d’autre part par les nouvelles ressources de type 087 qui permette à une personne de conserver son numéro indépendamment de sa mobilité géographique.

La convergence fixe-mobile devrait elle aussi contribuer à renforcer prochainement ce phénomène.

Une tranche dédiée à ces nouveaux usages permettrait sans aucun doute une meilleure lisibilité du service mais techniquement ces services peuvent être ouverts sur les numéros actuels.

- (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 sans aucun doute et à terme le souhait du consommateur, mais pour encore quelques années la multiplicité des offres et les contraintes techniques nécessitent le maintien pour un même consommateur de plusieurs numéros. Le numéro unique ne sera possible que si la convergence technique qu’il soutend est elle-même réalisable. On peut imaginer facilement une convergence vers 2 ou 3 numéros : un numéro pour l’installation (=liée à l’adresse de localisation du terminal et qui permet d’atteindre un ensemble de personnes : famille, hôtel) et un numéro individuel (éventuellement deux : un personnel et un professionnel).

Les contraintes techniques pesant sur le plan de numérotation

- (9) **A quelles contraintes techniques le plan de numérotation est-il encore soumis ?** La notion de géographie est déterminante pour l'acheminement des communications en téléphonie fixe. Le plan de numérotation s'organise en ZNE qui permettent d'associer de façon univoque une tranche de numéro (ZABPQ) à une zone donnée et donc à un commutateur. Ce principe permet la mise en place d'un routage simple des appels donc économique. C'est une contrainte dans les réseaux, qui s'exprime sur le dimensionnement et la gestion des tables d'acheminement dans les machines.

Ces contraintes sont-elles vouées à disparaître ? On pourrait être tenté de faire disparaître ces contraintes pour l'attribution des numéros ; cela faciliterait la conservation d'un numéro dans les cas de déménagement ou d'évolution d'un service. En revanche, on le verra au point suivant (10), cela nécessiterait des investissements énormes sans répondre aux principaux sujets. Il vaut sans doute mieux apporter des simplifications à cette structure (regroupement de ZNE, superposition ZNE - commune, département ...).

Si oui, quand ? Quelles sont les contraintes qui ne disparaîtront pas ou qui apparaîtront avec l'arrivée de nouvelles technologies et de nouveaux services ?

c/f supra.

Le routage des appels

- (10) **L'utilisation du plan de numérotation comme outil de routage est-elle vouée à disparaître ? A quelle échéance ?** Non, car il faudrait refondre l'ensemble des réseaux fixes pour une construction intégrant le principe de localisation (un peu comme les réseaux mobiles) ; techniquement, ces réseaux s'appuient sur une infrastructure de réseau intelligent qui nécessitent des investissements massifs avec un ROI peu évident (l'essentiel des lignes n'exige qu'un service basique). Les principes classiques de routage sont également à la base des équipements chez tous les constructeurs y compris dans les réseaux de nouvelle génération (NGN). Il faudrait attendre la prochaine évolution technologique pour intégrer des principes différents sur les réseaux fixes.

La portabilité

- (11) **Quelles sont les contraintes que la portabilité induit sur le plan national de numérotation ?** Le plan de numérotation se base sur la notion d'attribution et de gestion de tranches de numéros : ZABPQ. La portabilité casse cette logique ce qui impacte le routage (nécessité de « lire » tout le numéro pour être capable de reconnaître le « réseau preneur » et impacte la facturation (coûts différents). Le plan de numérotation devient ainsi une structure accompagnée d'une longue liste d'exceptions. **Quelles solutions proposez-vous ?** Donner une parfaite lisibilité en donnant accès à tous à une base de donnée centralisée de l'ensemble des numéros portés.

La numérotation par bloc

- (12) A quel horizon peut-on imaginer que le réseau téléphonique utilisera les numéros comme des blocs de chiffres plutôt que comme des séquences ? Une telle évolution n'est pas envisageable à moyen terme sur les réseaux fixes au regard des investissements trop importants et aujourd'hui peu justifiables

La numérotation comme moyen d'identification de la ligne physique

- (13) A quelle échéance un autre système d'identification des lignes physiques pourrait-il être mis en œuvre ? Quel serait-il ? On pourrait imaginer l'identification des lignes physiques par le repérage sur les répartiteurs d'abonnés (répartiteurs principaux). Outre le fait que cela obligerait à un changement de tous les systèmes d'information des opérateurs (long et coûteux), ce serait bien moins pratique (salle S, travée T, règlette R, position P, ...). Une telle solution paraît donc peu vraisemblable.

Les codes hexadécimaux

- (14) A quelle échéance serait-il possible d'attribuer des codes hexadécimaux aux codes techniques utilisés par les opérateurs ? Il n'y a pas de limitations sur les nouveaux matériels pour le faire. Il faudrait simplement vérifier la capacité des commutateurs les plus anciens et les introduire de façon concertée. Cela génèrera, en revanche, davantage de complexité pour le consommateur.

Le plan de numérotation et les autres systèmes d'adressage

- (15) A long terme, pensez-vous que d'autres systèmes d'adressage se substitueront au plan de numérotation pour les communications interpersonnelles vocales ? L'identifiant VoIP (adresse SIP par exemple) pourrait être envisagé mais il serait complémentaire plutôt qu'en remplacement du système actuel. 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 ?

ENUM

- (16) Quel intérêt portez-vous sur la norme ENUM ? C'est une initiative intéressante pour lier communications électroniques et communications téléphoniques. Quel impact peut avoir cette norme et ses développements sur le plan de numérotation ? Cette norme risque de figer la structure et l'évolutivité du plan de numérotation national, en l'axant sur une seule des problématiques émergentes.
- (17) Faut-il réserver une partie du plan de numérotation pour les communications avec ou entre des machines ? Laquelle ? Non, il est préférable d'utiliser un système d'authentification (login – mot de passe) pour accéder aux divers éléments présents derrière une installation téléphonique (donc un numéro) qui constitue la passerelle vers ces équipements. On peut également envisager d'utiliser un système de sous adresses.

Les plans de numérotation privés

- (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 ? Il permet d'offrir plus de services différenciés mais introduit des différences d'un opérateur à l'autre ce qui est un obstacle pour l'utilisateur qui doit changer ses habitudes.

Les plans de numérotation privés ont indéniablement leur intérêt et sont appelés à perdurer. Néanmoins, dans l'intérêt du consommateur, de la concurrence et des éventuelles évolutions du plan de numérotation, il conviendrait que les acteurs du secteur se concertent sous l'égide de l'ART pour harmoniser à minima leur plan de numérotation privé.

En effet il est souhaitable que pour des mêmes fonctions, le numéro technique soit le même dans tous les réseaux (3131, 3651, service client, répondeur....)

- (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 faudrait les prendre en compte comme des « sous blocs » à l'identique des 3BPQ (fonctionnalités réseau) par exemple

2 – LES REGLES DE GESTION DES RESSOURCES EN NUMEROTATION

a. Le nouveau cadre réglementaire

b. Les numéros destinés aux communications vocales interpersonnelles

La voix sur large bande

- (20) Quel type de traitement proposez-vous pour les différents services de voix sur IP, du point de vue de la numérotation ? neuf telecom est favorable à ce que la VoIP fixe ait une attribution de numéros dans les tranches géographiques actuelles et que la VoIP mobile/nomade ait une attribution dans une nouvelle tranche.

Numéros géographiques

- (21) Estimez-vous pertinent d'envisager la disparition de la notion géographique dans le plan de numérotation (option 2) ? La disparition de cette notion est aujourd'hui totalement prématurée car elle est reconnue comme telle par l'utilisateur. Une telle disparition ne pourrait être envisagée qu'à partir du moment où le consommateur aura intégré les correspondances fonctionnalités/tranche. En revanche certains assouplissements pourraient sans doute être introduits c/f points 22 et suivants. Si oui, à quelle échéance et pourquoi ? Outre l'option 1 (conservation des ZNE, éventuellement élargies), une autre option vous semble-t-elle possible ?
- (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 ? Aujourd'hui un tel risque nous paraît totalement spéculatif. Néanmoins, l'élargissement de la ZNE permettrait d'éviter une surconsommation des ressources si celle-ci venait à se présenter. Si la ZNE est élargie, on diminue ce risque. Quelle autre raison pourrait entraîner une surconsommation de numéros géographiques ? L'attribution à des opérateurs qui n'exploiteraient pas en propre un réseau.

- (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 ? Cette option pourrait être envisagée en cas de pénurie.. Quelle est la solution la plus pertinente à vos yeux ? En tant que de besoin, il serait utile d'étendre la ZNE à la dimension du canton voire du département et faire coïncider avec la découpe administrative française.
- (24) Quels sont les problèmes techniques que pose l'une ou l'autre des solutions ? Les deux majeurs problèmes sont liés au routage et à la facturation. Comment envisagez-vous leurs résolutions et avec quels délais ? L'option 1 est une évolution naturelle du système actuel et doit donc pouvoir se gérer sans heurts dans la continuité du cadre et des règles actuels.

Modalités d'attribution et qualification des opérateurs

- (25) Faut-il limiter l'utilisation des numéros géographiques aux seuls services téléphoniques ouverts au public ? Il est souhaitable de limiter l'attribution de ces numéros à des opérateurs qui exploitent en propre un réseau.

Dans le cas contraire, quel doit être le périmètre des services éligibles aux numéros géographiques ? Quelles définitions proposez-vous pour ces services ?

- (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. Le bon acheminement des appels d'urgence requiert une maîtrise du lien d'accès, c'est pourquoi il nous paraît préférable d'attribuer des numéros géographiques à des opérateurs de réseau, et en particulier de boucle locale, dès lors que les services proposés se positionnent comme des services de 1^{ère} ligne.

Le respect des règles techniques et d'utilisation permet de protéger le consommateur et opère un tri dans les acteurs en écartant les moins pérennes (syndrome « call shop »)

- (27) L'accès aux numéros géographiques est-il indispensable pour le développement de certaines activités ? Oui, la connotation tarifaire associée aujourd'hui aux numéros géographiques est sans aucun doute un atout pour le développement de nouveaux services.

Numéros non-géographiques non mobiles

- (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. **Le majeur problème lié à cette tranche est qu'elle est une sous-partie des 08AB, vus par le consommateur comme des numéros coûtant plus cher que des numéros géographiques. Ces numéros sont donc sous-employés en accessibilité, alors même qu'ils ont été créés pour cela. Ce hiatus compromet l'émergence de services innovants et donc leur développement. Il serait effectivement nécessaire d'ouvrir une nouvelle tranche, de type '09' par exemple, avec un palier maximisé à un tarif équivalent au tarif local.**
- (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 ?
- (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 ? **Il nous paraît plus pertinent de privilégier l'ouverture d'une tranche '09' dont le tarif d'accès est à l'identique des tranches de n° géographiques, quelque soit le service développé sur ces '09'.**
- (31) Dans l'hypothèse de l'ouverture d'une nouvelle tranche, faut-il faire migrer les numéros existants de la forme 087B ? **Oui, cela est souhaitable pour la cohérence globale.** Sous quelles conditions envisageriez-vous cette migration ? **Par l'instauration temporaire d'une période de double numérotation, par exemple.** Quelle échéance de temps convient-il de laisser aux opérateurs les utilisant ? **une année paraît satisfaisante.**
- (32) Faut-il subdiviser cette tranche ? **Oui, si possible en 09AB.** Si oui, quels critères faut-il utiliser pour la subdivision : tarif, opérateur, service (visiophonie par exemple)... ? **Tarif et Opérateur a minima.** Faut-il instaurer un ou plusieurs plafonds tarifaires ? **Cela serait préférable, toujours dans le but d'améliorer la visibilité du consommateur.**
- (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)) **OUI, elles nous semblent convergentes.**

Numéros mobiles

- (34) Quels sont les services éligibles à l'attribution de numéros mobiles ? Comment les définiriez-vous ? **il nous paraît nécessaire, a minima, de prévoir l'accès aux 06AB pour les opérateurs virtuels qui seraient amenés à proposer des services de mobilité, puisque la reconnaissance du Z=6 est aujourd'hui bien acceptée par les consommateurs. Dédier pour ces opérateurs une tranche spécifique serait contreproductif.**
- (35) Comment doivent être traités les besoins des nouveaux usages se développant via des nouvelles technologies sans fil ? **Il ne nous paraît pas pertinent de dissocier en fonction de la technologie d'accès. Si le service proposé fait déjà l'objet d'une tranche spécifique, cette tranche doit répondre au besoin.**

Le cas particulier des réseaux privés virtuels

- (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 ?
- (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, il n'y a pas de différence fonctionnelle avec une installation classique sauf sur les postes nomades. L'opérateur garantit la cohérence géographique.**

c. Les numéros destinés à la fourniture de services

- (38) Vous paraît-il nécessaire de préciser la qualification de la tranche 08AB ? De quelle manière (interconnexion indirecte, etc.) ?
- (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 ? **Oui, d'autant que les règles notamment de facturation présidant au fonctionnement des revenus partagés, n'ont jamais vraiment fonctionné. De plus, les différents services peuvent être un second niveau de structure, afin de mieux informer le consommateur. Les paliers actuels vous conviennent-ils ? Quels sont les autres critères qui pourraient être utilisés pour distinguer les services dans cette tranche ? La notion de coût et revenu partagés peut disparaître au profit de paliers tarifaires.**

Il conviendrait de publier en concertation avec l'ART, les tarifs de tous les blocs pour limiter les abus et les erreurs.

- (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 ? **Les modalités tarifaires d'accès depuis les postes mobiles s'inscrivent dans des niveaux tarifaires qui ne sont pas toujours connus, voire compris, par le**

consommateur. Il nous apparaît essentiel et a minima de clarifier le coût de ces communications, afin qu'il ne pénalise pas l'utilisateur du numéro 08AB.

- (41) Est-il nécessaire de renforcer l'information du consommateur ? Oui (c/f supra). Pourquoi et si oui, quelles solutions préconisez-vous ?

L'information du consommateur doit être améliorée en affichant le palier tarifaire lorsque ce dernier est déterminé par la tranche et par le biais d'une annonce dès lors que le tarif est libre sur la tranche. Les deux cas, nécessitent d'avoir une base publique et centralisée recensant les tranches et leurs caractéristiques tarifaires.

- (42) Quelles autres remarques générales avez-vous à faire sur les numéros spéciaux ?

d. Les préfixes de sélection du transporteur

Préfixes « E »

- (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 » ? Il est encore un peu tôt pour se prononcer sur l'utilité de supprimer le préfixe « E » après 2012.
- (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 » ? ? Le marché (utilisateurs, acteurs) a montré qu'il savait utiliser les numéros courts de type 3BPQ qui présentent des propriétés marketing évidentes. La disponibilité de nouvelles tranches de numéros courts de type xBPQ doit être sérieusement considérée dans la mesure où plusieurs préfixes sont aujourd'hui disponibles et que cette ressource n'est plus une condition d'entrée sur le marché.
- (45) Quelle autre utilisation proposez-vous pour les ressources libérées par la restitution des préfixes « E » ? c/f supra
- (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 » ?
- (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 ? L'attribution d'un préfixe E a emporté pour les opérateurs attributaires des obligations d'investissement et de capillarité qui ont et continuent d'être consentis au cours de ces dernières années. Ils ont construit leur positionnement commercial et leur marque autour de ce préfixe, qui constitue un actif. Il n'est pas envisageable que ce préfixe leur soit retiré dès lors qu'il continue à satisfaire à ces obligations de déploiement.

Au-delà, la restitution entraîne l'obligation de migrer une partie du parc vers d'autres moyens d'accès (16XY, etc.). Ce type de migration est coûteux, long et complexe, notamment en entreprise (re-programmation de PABX par exemple). En

conséquence il nous paraît totalement déraisonnable d'envisager un retrait d'un « E » quelque soit l'horizon considéré.

- (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 ? Une telle utilisation nous paraît totalement adaptée et permettrait de développer des services classés par usage et/ou palier tarifaire (voir supra)

Préfixes « 16XY »

- (49) La limitation à un préfixe par opérateur est-elle toujours pertinente ? L'expérience du marché a montré qu'il n'y avait pas pénurie de cette ressource, dès lors, cette limitation ne nous paraît plus justifiée. Pour quelles raisons ? Si non, faut-il augmenter le nombre de préfixes par opérateur ? A combien ? a minima, l'attribution de plusieurs préfixes nous paraît nécessaire pour distinguer les catégories d'utilisateurs qui n'interviennent pas dans le même secteur (public/privé). Par ailleurs, il nous semble que certaines activités (par exemple opérateur d'opérateurs) requièrent précisément l'attribution de plusieurs préfixes.
- (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 ? Ouvrir ces préfixes 16XY à d'autres usages serait susceptible d'entraîner une certaine confusion d'autant qu'il existe aujourd'hui d'autres ressources disponibles et la possibilité de créer de nouvelles tranches de numéros

e. Les autres parties du plan de numérotation

Les règles générales de gestion

- (51) Quelles remarques générales pouvez-vous faire sur les règles de gestion du plan de numérotation ? Les règles doivent être dynamiques et souples pour permettre l'adaptation du cadre aux nouveaux usages, si ceux-ci n'ont pas été anticipés dans la version en vigueur.
- (52) Estimez-vous pertinent de supprimer la procédure de réservation ? Non, cette procédure conserve une utilité.
- (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 ? Une telle modularité ne semble pas s'imposer aujourd'hui. Techniquement, cela est réalisable mais complexe car il faudrait reprendre tous les

équipements et les chaînes de SI. En revanche, c'est possible facilement pour les nouvelles tranches.

Les numéros à fonctionnalités banalisées

(54) Quels sont les services liés à la ligne concernés ? **rappel du dernier appelant, dernier numéro appelant, CLIP, CLIR, renvois, accès à la messagerie, conférence à trois, le secret appel par appel**

(55) En fonction de cette liste, quelle option favorisez-vous ? **Option1 et Option3 en complément. Dans l'intérêt du consommateur il convient de ne pas perturber ses habitudes et donc de permettre aux opérateurs alternatifs d'utiliser les mêmes ressources que France Telecom pour l'ensemble des fonctions qu'un opérateur se doit d'offrir à son client final.**

Obliger le consommateur à apprendre de nouveaux mécanismes pour accéder aux mêmes fonctions serait par ailleurs de nature à entraver potentiellement la concurrence en fidélisant le consommateur à l'opérateur choisi.

(56) Dans le cas de l'option 1, quels numéros proposez-vous pour les services que vous avez identifiés ? **les numéros/codes reconnus à l'usage, soient ceux connus du plus grand nombre.**

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

(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 ? **OUI**

f. Questions diverses

Services pan-européens : numéro « 116 », ETNS

(59) Quels services suggérez-vous d'inclure dans les numéros « 116 » ? Autres remarques à ce sujet.

(60) Quelles remarques pouvez-vous faire sur l'ETNS ?

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

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

Il nous semble que l'évolution du plan de numérotation et de ses règles de gestion a omis d'adresser un point qui nous paraît fondamental à savoir la possibilité

d'affecter des 3BPQ à un abonné (utilisateur final). Cette évolution doit être mise en œuvre non seulement car elle correspond à une demande du marché, mais surtout parce que l'évolution du plan devrait conduire à une plus grande disponibilité des ressources de numérotation, au travers notamment de l'ouverture de nouvelles tranches.

Par ailleurs, il nous apparaît que la mise en place de numéros européens serait très utile pour le nomadisme du personnel d'entreprise .