

CONSULTATION PUBLIQUE

Du 9 juin 2022 au 11 juillet 2022

**Modalités d'application de la conservation des numéros
fixes, mobiles et de services à valeur ajoutée**

9 juin 2022

Modalités pratiques de la consultation publique

L'avis de tous les acteurs intéressés est sollicité sur l'ensemble du présent document et en particulier sur les 19 questions posées par l'Autorité.

La présente consultation publique est ouverte jusqu'au 11 juillet 2022 à 18h00, heure de Paris. Seules les contributions arrivées avant l'échéance seront prises en compte.

Les contributions doivent être transmises à l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse par courrier électronique, en précisant l'objet Réponse à la consultation publique « *Modalités d'application de la conservation des numéros fixes, mobiles et de services à valeur ajoutée* » à l'adresse suivante : portabilite@arcep.fr.

L'Arcep, dans un souci de transparence, publiera l'intégralité des réponses qui lui auront été transmises, à l'exclusion des éléments d'information couverts par le secret des affaires. Au cas où leur réponse contiendrait de tels éléments, les contributeurs sont invités à transmettre leur réponse en deux versions :

- une version confidentielle, dans laquelle les passages qui peuvent faire l'objet d'une protection au titre du secret des affaires sont identifiés entre crochets et surlignés en gris, par exemple : « une part de marché de [SDA : 25] % » ;
- une version publique, dans laquelle les passages qui peuvent faire l'objet d'une protection au titre du secret des affaires auront été remplacés par [SDA], par exemple : « une part de marché de [SDA] % ».

Les contributeurs sont invités à limiter autant que possible les passages qui peuvent faire l'objet d'une protection au titre du secret des affaires. L'Arcep se réserve le droit de déclasser d'office des éléments d'information qui, par leur nature, ne relèvent pas du secret des affaires.

Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus en adressant vos questions à : portabilite@arcep.fr.

Ce document est disponible en téléchargement sur le site : <https://www.arcep.fr>.

Consultation publique

La présente consultation publique vise à recueillir les commentaires des acteurs intéressés sur un projet de modification des modalités d'application relatives à la portabilité des numéros.

La portabilité des numéros est un droit pour tous les utilisateurs finals, défini dans le code des postes et des communications électroniques (ci-après « CPCE ») notamment dans les articles L. 44-4, D. 406-18 et D. 406-19. Ce principe de portabilité des numéros donne la possibilité à l'abonné qui en fait la demande de conserver son numéro de téléphone fixe ou mobile lorsqu'il change d'opérateur (tout en demeurant en métropole ou dans un des départements d'outre-mer).

Afin d'encadrer cette possibilité de conserver son numéro, l'Arcep a adopté plusieurs décisions depuis 2006, les dernières en 2012 pour le mobile¹ et 2013 pour le fixe². Les processus relatifs à la portabilité

¹ Décision n° 2012-0576 du 10 mai 2012 précisant les modalités d'application de la conservation des numéros mobiles : https://archives.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/12-0576.pdf.

² Décision n° 2013-0830 du 25 juin 2013 précisant les modalités d'application de la conservation des numéros fixes : https://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/13-0830.pdf.

des numéros, qui nécessitent que les opérateurs centralisent une partie de leurs données afin de les faire fonctionner, sont désormais éprouvés et appliqués de manière industrielle par la plupart d'entre eux. Cette portabilité assure une grande fluidité aux marchés de détail, en particulier pour le grand public : plus de 2,5 millions de changements d'opérateur avec conservation du numéro sont comptabilisés chaque année sur le fixe, presque 6 millions sur le mobile. Il est désormais naturel pour les consommateurs de changer d'opérateur facilement, rapidement et en « simple guichet », c'est-à-dire en souscrivant auprès d'un nouvel opérateur l'offre de leur choix, tout en se déchargeant auprès de lui des formalités de résiliation auprès du précédent.

Toutefois, les signalements laissés sur « J'alerte l'Arcep » et les demandes ou dysfonctionnements décrits par les opérateurs à l'Autorité montrent que ces processus peuvent encore être améliorés et rendus plus homogènes entre fixe et mobile. Ils pourraient par ailleurs être encore plus efficaces sur le marché des entreprises.

L'Arcep a mis en consultation publique, du 28 juin 2021 au 10 septembre 2021, un premier projet de décision dont l'objet est de moderniser les deux décisions rappelées *supra* actuellement en vigueur, afin d'améliorer pour les utilisateurs finals les demandes de portabilité des numéros.

L'objet de la présente consultation publique est de tenir compte des réponses apportées par les différents acteurs lors de la précédente consultation publique.

Les évolutions majeures par rapport à la précédente consultation publique sont soulignées **de cette manière** dans le présent document.

Décision n° 2022-XXXX
de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la
distribution de la presse
en date du XX XXXX 2022
précisant les modalités
d'application de la
conservation des
numéros fixes, mobiles et
de services à valeur
ajoutée

L'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (ci-après « l'Arcep » ou « l'Autorité »),

Vu le règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, notamment son article 15 ;

Vu la directive (UE) 2018/1972 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 établissant le code des communications électroniques européen, notamment ses articles 93, 94, 96, 97 et 106 ;

Vu le code des postes et des communications électroniques (ci-après « CPCE »), notamment ses articles L. 32, L. 32-1, L. 33-1, L. 34-8, L. 36-6, L. 44-4, et D. 406-18 à D. 406-20 ;

Vu la décision n° 2018-0881 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 24 juillet 2018 modifiée établissant le plan de numérotation et ses règles de gestion ;

Vu la décision n° 2019-0954 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 11 juillet 2019 modifiant la décision établissant le plan national de numérotation et ses règles de gestion ;

Vu la consultation publique menée par l'Autorité du 28 juin 2021 au 10 septembre 2021 relative au projet de décision précisant les modalités d'application de la conservation des numéros fixes, mobiles et de services à valeur ajoutée et les contributions des acteurs ;

Vu la consultation publique menée par l'Autorité du 9 juin 2022 au 11 juillet 2022 relative au projet de décision précisant les modalités d'application de la conservation des numéros fixes, mobiles et de services à valeur ajoutée et les contributions des acteurs ;

Vu la consultation publique menée par l'Autorité du 7 février 2022 au 4 avril 2022 relative au projet de plan de fermeture du réseau de boucle locale cuivre d'Orange et les contributions des acteurs ;

Après en avoir délibéré le **XX XXXX 2022**,

1 Cadre réglementaire

Les règles applicables au changement de fournisseur et à la procédure de portabilité sont prévues à l'article 106 de la directive (UE) 2018/1972 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 établissant le code des communications électroniques européen.

En droit interne, l'article L. 44-4 du CPCE dispose notamment que :

« Les opérateurs auxquels l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse a attribué des ressources de numérotation provenant du plan national de numérotation téléphonique sont tenus de proposer à leurs abonnés de conserver leur numéro géographique lorsqu'ils changent d'opérateur sans changer d'implantation géographique et de conserver leur numéro non géographique, fixe ou mobile, lorsqu'ils changent d'opérateur tout en demeurant en métropole, dans un même département d'outre-mer, à Saint-Barthélemy, Saint-Martin ou à Saint-Pierre-et-Miquelon. Les opérateurs prévoient les dispositions nécessaires dans les conventions d'accès et d'interconnexion. Les tarifs des prestations fournies à d'autres opérateurs au titre de la conservation du numéro reflètent les coûts correspondants. Aucun frais direct n'est appliqué à l'utilisateur final qui exerce ce droit.

La demande de conservation du numéro, adressée par l'abonné à l'opérateur auprès duquel il souscrit un nouveau contrat, est transmise par ce dernier à l'opérateur de l'abonné. Le délai de portage est d'un jour ouvrable, sous réserve de la disponibilité de l'accès, sauf demande expresse de l'abonné. Cela comprend, lorsque cela est techniquement possible, une obligation d'effectuer le portage par activation à distance, sauf demande contraire de l'utilisateur final. Sans préjudice des dispositions contractuelles relatives aux durées minimales d'engagement, le portage effectif du numéro entraîne de manière concomitante la résiliation du contrat qui lie cet opérateur à l'abonné.

En cas d'échec de la procédure de portage, l'opérateur donneur réactive le numéro et les services connexes de l'utilisateur final jusqu'à ce que le portage aboutisse. L'opérateur donneur continue à fournir ses services aux mêmes conditions jusqu'à l'activation des services de l'opérateur receveur.

Lorsqu'un utilisateur final résilie un contrat, il a le droit de conserver son numéro issu du plan national de numérotation vers un autre opérateur pendant une période précisée par l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse, qui ne peut être inférieure à un mois après la date de résiliation, sauf à ce que l'utilisateur final renonce à ce droit.

L'opérateur donneur rembourse, sur demande, tout avoir éventuel au consommateur utilisant des services prépayés. Le remboursement ne peut donner lieu au prélèvement de frais que si le contrat le prévoit. Le cas échéant, le montant des frais est proportionné et en rapport avec les coûts réels supportés par l'opérateur donneur qui propose le remboursement. ».

Par ailleurs, l'article D. 406-18 du CPCE prévoit, à ce jour, que :

« I. – La conservation du numéro prévue aux trois derniers alinéas de l'article L. 44 permet à l'abonné qui le demande de conserver son numéro géographique lorsqu'il change d'opérateur sans changer d'implantation géographique ou de conserver son numéro non géographique, fixe ou mobile, lorsqu'il change d'opérateur tout en demeurant en métropole, en Guadeloupe, en Guyane, à La Réunion, en Martinique, à Mayotte, à Saint-Barthélemy, à Saint-Martin ou à Saint-Pierre-et-Miquelon.

Pour la mise en œuvre de la portabilité des numéros, on entend par :

- “opérateur receveur” : l'opérateur auprès duquel l'abonné souscrit un nouveau contrat et vers lequel le numéro est porté ;*
- “opérateur donneur” : l'opérateur à partir duquel le numéro est porté ;*
- “opérateur attributaire” : l'opérateur à qui, conformément aux dispositions du plan national de numérotation, a été attribué le numéro objet de la demande de conservation du numéro.*

La demande de conservation du numéro est adressée par l'abonné à l'opérateur receveur. Elle vaut demande de résiliation du contrat de l'abonné auprès de l'opérateur donneur. Dans ce cadre, l'abonné donne mandat à l'opérateur receveur pour effectuer les opérations de portage de son numéro et résilier le contrat auprès de l'opérateur donneur. L'abonné fournit à l'opérateur receveur les informations nécessaires au traitement de sa demande.

Le délai de portage correspond au nombre de jours ouvrables entre, d'une part, l'obtention par l'opérateur receveur de la confirmation de l'éligibilité de la demande de conservation du numéro par l'opérateur donneur et, d'autre part, le portage effectif du numéro. Ce délai ne peut excéder un jour, sous réserve de la disponibilité de l'accès, sauf demande expresse de l'abonné. Lorsque l'abonné dispose d'un droit de rétraction ou de renonciation en application du code de la consommation, le délai de portage ne court qu'à l'expiration de ce droit.

Le portage effectif du numéro entraîne la résiliation du contrat qui lie l'opérateur donneur à l'abonné en ce qu'il concerne les services fournis depuis l'accès associé au numéro porté.

Une demande de conservation du numéro peut porter sur un ou plusieurs numéros objet d'un même contrat.

Les contrats de services de communications électroniques prévoient les compensations ou formules de compensations applicables lorsque la prestation de conservation du numéro n'a pas été réalisée dans les conditions prévues aux précédents alinéas.

II. – Une décision de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes prises en application de l'article L. 36-6 précise les modalités d'application du présent article, en tenant compte

de la faisabilité technique et de la nécessité d'assurer la continuité du service fourni à l'abonné, concernant notamment :

- l'information de l'abonné ;
- les obligations de qualité de service en matière de portage et le délai maximum d'interruption du service ;
- les délais de transmission entre les opérateurs des informations nécessaires au traitement de la demande de l'abonné ;
- les autres spécifications nécessaires à la mise en œuvre de la portabilité. »

La présente décision sera adoptée sur le fondement des dispositions de l'article L. 36-6 du CPCE et devra donc, à ce titre, faire l'objet d'une homologation par arrêté du ministre chargé des communications électroniques, avant d'être publiée au *Journal officiel*.

2 Contexte et objectifs

Avant l'adoption de la présente décision, le cadre réglementaire relatif aux conditions de conservation des numéros était établi en application des articles L. 36-6 et L. 44-4 du CPCE susvisés par l'ensemble des deux décisions suivantes adoptées en 2012 et en 2013 :

- la décision n° 2012-0576 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 10 mai 2012 précisant les modalités d'application de la conservation des numéros mobiles ;
- la décision n° 2013-0830 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 25 juin 2013 précisant les modalités d'application de la conservation des numéros fixes.

L'Autorité a souhaité entreprendre un travail de modernisation du cadre relatif à la conservation des numéros fixes, mobiles et de services à valeur ajoutée³ (ci-après « SVA ») afin, notamment, de tenir compte de l'évolution des besoins des utilisateurs finals et des opérateurs et de répondre à certaines nouvelles problématiques rencontrées par ces acteurs.

À cette fin, l'Autorité a d'abord mené des travaux en concertation avec les principaux acteurs du secteur concernés ou leurs représentants, puis elle a mené, du 28 juin 2021 au 10 septembre 2021, une consultation publique, qui a donné lieu à 14 contributions, publiées sur le site de l'Arcep.

À la suite des contributions reçues lors de la consultation publique, l'Autorité a ensuite mené de nouveaux travaux en concertation avec les principaux opérateurs qui ont adressé une réponse à cette consultation publique, puis elle a mené, du 9 juin 2022 au 11 juillet 2022, une seconde consultation publique, qui a donné lieu à ~~XX~~ contributions, publiées sur le site de l'Arcep.

C'est dans ce contexte que s'inscrit la présente décision précisant les modalités d'application de la conservation des numéros fixes, mobiles et SVA, qui a pour objet d'établir une version actualisée des modalités d'application de la conservation des numéros fixes, mobiles et SVA. Elle élargit notamment les dispositions actuellement en vigueur relatives à la conservation des numéros fixes et mobiles. La présente décision abroge et remplace donc les décisions n° 2012-0576 et n° 2013-0830 susmentionnées.

³ Les numéros SVA peuvent être des numéros courts (sur 4, commençant par 3BPQ, 10XY, ou sur 6 caractères et commençant par 118 XYZ) ou longs (sur 10 caractères et commençant par 08).

Les principales modifications apportées par la présente décision relative aux modalités d'application de la conservation des numéros fixes, mobiles et SVA répondent aux trois objectifs suivants :

- simplifier, clarifier et améliorer les processus existants ;
- fluidifier la portabilité des numéros sur les marchés entreprises et résidentiels ; – améliorer la gestion des ressources en numérotation attribuées par l'Arcep.

Pour les obligations reprises des décisions n° 2012-0576 et n° 2013-0830 susmentionnées, leur motivation demeure inchangée et ne fera donc pas l'objet de développements supplémentaires dans la présente décision.

3 Étendre l'utilisation du RIO à l'ensemble des numéros

Après avoir rappelé au paragraphe 3.1 les principes actuels liés à l'utilisation du RIO et proposé des modalités d'harmonisation entre les processus applicables aux différentes catégories de numéros, l'Arcep exposera aux paragraphes 3.2, 3.3 et 3.4 les nouvelles évolutions envisagées.

3.1 Définition et utilisation du RIO

3.1.1 Le relevé d'identité opérateur (RIO)

Comme elle l'avait déjà indiqué dans ses précédentes décisions relatives aux modalités de conservation des numéros, l'Arcep considère indispensable que l'automatisation croissante de ces processus de conservation entre les opérateurs soit assortie d'une sécurisation de l'opération, laquelle repose sur l'utilisation d'un relevé d'identité opérateur (ci-après « RIO ») associé à chaque numéro. Le RIO vise à limiter les cas de portage à tort pour les consommateurs, en simplifiant le contrôle :

- d'une part, de l'intégrité du numéro objet de la demande : la transmission d'un RIO authentique permet à l'opérateur receveur de s'assurer qu'il n'y a pas d'erreur de saisie sur le numéro ;
- d'autre part, de l'éligibilité de la demande de conservation du numéro : l'opérateur donneur peut valider l'éligibilité d'une demande sur la base d'une vérification du couple formé du numéro et du RIO transmis par l'opérateur receveur.

Le RIO est constitué de différents éléments techniques, précisés à l'annexe 1 à la présente décision. **Il a pour objet d'identifier notamment l'opérateur donneur (ou le délégataire technique) et la qualité de l'abonné.** En outre, dès lors qu'un opérateur affecte des ressources en numérotation à un abonné, il doit avoir prévu les modalités de traitement d'une demande de conservation du numéro et, ainsi, associer à chaque numéro un RIO.

Le principe d'authentification des demandes de conservation du numéro par un RIO est en place sur le marché mobile depuis 2007 en métropole et a été étendu à l'ensemble du territoire national en 2012. Ce même principe est en place sur le marché fixe, uniquement pour les utilisateurs grand public et ceux disposant d'un contrat de type « petit professionnel »⁴, depuis 2015 sur l'ensemble du territoire national.

Commenté [AL1]: Sujet historique et malheureusement faux.

Le code opérateur RIO est relatif à l'opérateur du numéro, qu'il passe ou non par un opérateur wholesale. Certains opérateurs qui ont un code RIO et une ou plusieurs tranches passent par des opérateurs wholesale pour des services spécifiques (SVA, numéro DOM TOM...) et ont leur propre code RIO (marque blanche). L'opérateur donneur ou le délégataire du numéro est identifiable dans la base SIC (APNF).

⁴ Les caractéristiques de ces contrats étant proches des abonnements grand public : fourniture d'une box pour accéder à internet et de quelques numéros fixes.

Par ailleurs la modification du RIO par l'opérateur ne peut qu'être exceptionnelle, et dans tous les cas, subordonnée à un changement significatif du contrat souscrit par l'abonné et toute modification ultérieure du RIO par l'opérateur à la suite d'une évolution du contrat doit être mise à disposition de l'abonné au plus tard le lendemain. L'Autorité rappelle également que l'attribution d'un RIO à un numéro doit se faire au plus tard le lendemain de l'activation pour les numéros mobiles et au plus tard le lendemain de l'affectation pour les numéros fixes. Dans un souci d'harmonisation et afin de tenir compte de la pratique des opérateurs, l'Arcep considère que l'association d'un RIO à un numéro devra avoir lieu au plus tard le lendemain de l'affectation pour l'ensemble des numéros.

Enfin, dans le cadre spécifique de l'offre VGAST⁵ fournie par Orange sur le réseau RTC⁶, le processus de portabilité appliqué est différent du processus appliqué pour les autres offres et technologies.

Si l'abonné souscrit à une nouvelle offre de VGAST, la souscription à la nouvelle offre avec maintien du numéro conduit à l'écrasement de l'offre de VGAST précédente.

Dans le cas où l'abonné souhaite changer d'opérateur avec conservation du numéro en souscrivant à une offre distincte de la VGAST, Orange reçoit la demande de portabilité et non l'opérateur commercial et, dans ce cas, Orange est considéré comme l'opérateur donneur pour la mise en œuvre technique de la portabilité du numéro vers le nouvel opérateur, sous la responsabilité de ce dernier. Ainsi, Orange vérifie le RIO transmis dans la demande de portabilité sortante en recalculant le RIO attendu à partir du code VIA⁷ associé au numéro. En pratique, lorsqu'Orange reçoit une demande de portabilité sur un numéro VGAST, Orange exige le RIO si le numéro est sur un accès isolé analogique⁸; dans les autres cas (accès numérique isolé, groupement de lignes analogiques ou numériques), Orange accepte les demandes de portabilité sans RIO.

3.1.2 Vérification du RIO

Les opérateurs receveurs, sur l'ensemble du territoire national, doivent s'assurer de manière automatique du bon format et de la cohérence de la clé du RIO transmis par l'abonné au moment de la demande de conservation du numéro, que celle-ci ait lieu dans un point de vente physique ou par vente à distance. Cette vérification par l'opérateur receveur, préalable à l'envoi de la demande de portage à l'opérateur donneur, permet de réduire les cas d'inéligibilité pour cause de RIO erroné.

Dans le cas où un opérateur commercial délègue le traitement des demandes de portabilité de numéros à un opérateur tiers, ce dernier doit être en mesure de générer les RIO associés à ces numéros. L'opérateur commercial renseigne dans ce cas le RIO avec le code opérateur de l'opérateur tiers qui est appelé le délégataire technique. La référence « RRRRRR » du RIO, telle que définie dans l'annexe 1 à la présente décision, est partagée par l'opérateur commercial avec son éventuel délégataire technique qui sera chargé d'effectuer le contrôle de conformité de ce champ, lors de la réception de la demande de portabilité, pour le compte de l'opérateur commercial.

⁵ Offre de gros disponible uniquement sur le réseau de téléphonie commutée historique d'Orange permettant aux opérateurs alternatifs de proposer sur le marché de détail des offres téléphoniques « complètes » en RTC aux clients finals combinant un accès au réseau téléphonique et des communications téléphoniques.

⁶ Le réseau téléphonique commuté (RTC) est la technologie historique de la téléphonie fixe, initialement construit pour acheminer uniquement des communications vocales interpersonnelles.

⁷ Code identifiant la référence de l'accès pour un accès VGAST.

⁸ Ces accès étant utilisés majoritairement sur le marché résidentiel.

3.1.3 Obtention du RIO

Afin que les utilisateurs puissent obtenir leurs RIO, les opérateurs fixes ont mis en place deux serveurs vocaux d'informations, accessibles selon les modalités suivantes :

- le premier serveur vocal d'informations est accessible gratuitement en appelant le numéro à fonctionnalité banalisée 3179 depuis la ligne fixe de l'abonné. Dans le cas où plusieurs numéros fixes ont été affectés à l'abonné, il choisit d'abord le numéro fixe pour lequel il souhaite obtenir le RIO. Le RIO, ainsi que la période restante d'engagement, lui sont transmis par un message vocal, puis à travers une confirmation écrite, par le canal de son choix (courriel, SMS ou courrier) ;
- le second serveur vocal d'informations est accessible depuis n'importe quelle ligne fixe ou mobile, par un numéro gratuit et spécifique à chaque opérateur. L'appelant est invité à saisir le numéro fixe pour lequel il souhaite obtenir le RIO. Le RIO est ensuite envoyé par SMS ou courriel à l'abonné, au numéro de mobile ou à l'adresse électronique de contact préalablement fournis par l'abonné.

Pour les numéros mobiles, il n'existe qu'un unique serveur vocal d'informations accessible en appelant le numéro à fonctionnalité banalisée 3179 depuis la ligne mobile de l'abonné. L'Autorité rappelle que ce serveur est obligatoirement accessible pour les clients des opérateurs métropolitains ou situés à La Réunion ou à Mayotte, et est une possibilité pour les opérateurs situés en Guadeloupe, en Martinique, en Guyane, à Saint-Martin et à Saint-Barthélemy⁹.

Le RIO, ainsi que la période restante d'engagement, sont d'abord transmis par un message vocal. Puis, cet appel est suivi de l'envoi d'un SMS comprenant notamment le RIO mobile objet de la demande.

La demande d'un RIO, qui est un préalable au portage du numéro et qui n'implique pas nécessairement une demande ultérieure de portabilité, ne peut être considérée par un opérateur comme un engagement à demander la résiliation du contrat. De ce fait, l'obtention du RIO ne peut donc en aucun cas être conditionnée au règlement d'une facture ou à l'acceptation de nouvelles conditions contractuelles préalables à la récupération de cette information.

3.1.4 Serveurs d'information RIO

Les serveurs d'informations délivrant le RIO ont pour objet d'automatiser l'envoi des informations nécessaires à toute demande de conservation du numéro pour les abonnés grand public et « petits professionnels ». Ceux-ci ne peuvent donc être utilisés par les opérateurs pour d'autres actions, à but informatif ou commercial. L'exploitation, par un opérateur, de l'information indiquant que ses serveurs d'informations qui délivrent le RIO ont été utilisés, pour ensuite dissuader son abonné de résilier son contrat, constituerait, par exemple, un abus de la finalité de cette fonctionnalité.

Par ailleurs, les dysfonctionnements, même temporaires, de ces serveurs ont des effets majeurs car ils compliquent voire rendent impossible le changement d'opérateur avec conservation du numéro. À ce titre, les opérateurs doivent veiller à la qualité de service de l'accès aux serveurs d'informations sur la conservation du numéro et mesurer les indicateurs ci-après pour chaque catégorie de numéros (fixe ou mobile) :

- le volume d'appels ;
- le taux de disponibilité du serveur ;

⁹ Pour ces opérateurs, le RIO doit pouvoir être obtenu grâce à un serveur SMS de type USSD accessible gratuitement depuis la ligne mobile de l'abonné en appelant le #3179#.

- le volume de SMS envoyés à la suite de la consultation du serveur.

Ces indicateurs, calculés mensuellement, sont suivis par l'opérateur et sont communiqués à l'Autorité ponctuellement à sa demande.

L'Autorité rappelle qu'elle a spécifié par le passé le format des messages transmis par les serveurs aux abonnés résidentiels lors du traitement de la demande de conservation d'un numéro et qu'il apparaît raisonnable de conserver ces formats utilisés par l'ensemble des acteurs. Cependant, l'Autorité constate que pour les numéros mobiles, le format des messages envoyés est différent selon que les abonnés soient soumis ou non à une période d'engagement ; en revanche, pour les numéros fixes, cette distinction n'existe pas. Au regard de l'objectif de protection des consommateurs prévu à l'article L. 32-1 du CPCE et des pratiques des opérateurs, il apparaît nécessaire d'harmoniser les dispositions pour l'ensemble des numéros, et par conséquent, de prévoir des formats de messages différents selon que les abonnés soient ou non soumis à des périodes d'engagement.

3.1.5 Messages transmis par les opérateurs lors d'une portabilité en cours

Concernant les SMS ou les courriers électroniques reçus par les utilisateurs lorsque ceux-ci ont effectué une demande de portabilité, l'Autorité rappelle qu'elle a déjà spécifié le format des messages transmis aux abonnés résidentiels par les opérateurs lors du traitement de la demande de conservation d'un numéro fixe. Constatant par ailleurs une grande diversité dans le numéro émetteur du SMS ou dans l'objet du courrier électronique, l'Arcep considère nécessaire d'harmoniser les contenus des courriers et des courriers électroniques envoyés aux abonnés résidentiels lors du traitement de leur demande de conservation des numéros, que cette demande concerne un numéro fixe ou un numéro mobile.

Dans ces conditions, afin d'améliorer la compréhension des messages reçus par les utilisateurs finals lors d'une demande de portabilité, il apparaît donc nécessaire de préciser les objets qui doivent être spécifiés lors d'échanges par courriers électroniques ou l'OADC¹⁰ lors d'échanges par SMS. Ainsi, l'Autorité préconise que les opérateurs utilisent, lors d'un envoi par courrier électronique, l'objet « Portabilité de votre numéro » et, lors d'un envoi de SMS, l'OADC « Portabilité ».

3.1.6 Processus inter-opérateurs

Par ailleurs, les processus inter-opérateurs, que ce soit pour les numéros fixes, mobiles ou spéciaux, doivent être les plus proches possibles notamment en termes de délais de traitement afin de simplifier la compréhension des délais afférents aux mécanismes de conservation des numéros. En outre, les informations fournies par les opérateurs à destination des utilisateurs doivent être le plus claires et précises possibles afin qu'ils puissent suivre de manière optimale l'état d'avancement de leur demande de conservation du numéro.

Ainsi, il apparaît dorénavant pertinent que les délais inter-opérateurs concernant le traitement des demandes de portabilité, ainsi que les niveaux d'information fournis par les opérateurs fixes et mobiles, soient les mêmes. Il apparaît notamment pertinent de généraliser le délai qui impose à l'opérateur donneur qui a reçu une demande de conservation du numéro avec RIO de confirmer l'éligibilité et l'éventuelle date convenue de conservation le jour même dans 80 % des cas et au plus tard le jour ouvrable suivant avant midi.

¹⁰ *Originator Address Code*, texte qui s'affiche au lieu du numéro de l'émetteur pour un SMS.

3.2 Fourniture d'un RIO pour les numéros fixes utilisés par les entreprises

Comme mentionné précédemment, le traitement des demandes de conservation des numéros fixes a déjà été sécurisé grâce à l'utilisation du RIO pour les numéros utilisés par des utilisateurs résidentiels ou par des entreprises disposant d'un contrat de type « petit professionnel ».

Concernant le segment de marché spécifique aux entreprises, l'Autorité avait déjà précisé que l'exigence du RIO par les opérateurs donneurs sur le marché entreprises doit demeurer raisonnable et non discriminatoire au regard des pratiques sectorielles acceptées sur le segment de marché considéré. Dans ce cadre, l'Autorité estime raisonnable qu'un opérateur donneur exige le RIO pour les demandes de portage émises par des abonnés appartenant au segment « petits professionnels », pour lequel les offres ont des caractéristiques techniques proches de celles des offres grand public.

L'Autorité rappelle par ailleurs que les opérateurs mobiles doivent mettre notamment à disposition des abonnés entreprises le RIO mobile correspondant à chaque numéro mobile actif sous forme électronique par le biais d'espaces clients accessibles par le réseau internet lorsqu'ils existent.

L'Arcep, grâce à sa plate-forme J'alerte l'Arcep¹¹ lancée en octobre 2017 et qui permet aux particuliers, entreprises et collectivités d'alerter l'Autorité de dysfonctionnements rencontrés dans leurs relations avec les opérateurs, a pu recueillir de nombreux signalements concernant la portabilité des numéros.

Sur le marché fixe, 52 % des signalements reçus en 2019 liés au RIO émanaient d'entreprises¹², alors que, dans le même temps, seulement 20 % des alertes reçues sur le marché mobile concernant des problématiques liées au RIO concernaient des entreprises.

L'Arcep constate à cet égard :

- l'efficacité du processus de portabilité sur le marché résidentiel et sur le marché des « petits professionnels » pour les numéros fixes ainsi que pour l'ensemble des numéros mobiles, grâce à la mise à disposition du RIO ;
- une automatisation croissante des processus de portabilité entre les opérateurs ;
- la mise à disposition par certains opérateurs des RIO à disposition de l'ensemble de leurs clients entreprises, sans tenir compte du type d'offre qui a été souscrit (fixe ou mobile) ;
- que les opérateurs fixes, qu'ils fournissent des offres à destination des résidentiels ou des entreprises, sont déjà tous attributaires d'un préfixe RIO permettant d'identifier l'opérateur donneur.

L'Autorité a, dans un premier temps, proposé que l'utilisation du RIO soit généralisée à l'ensemble des numéros fixes, sans distinction entre les marchés résidentiel et entreprises, et ce à compter du 1^{er} juillet 2022. L'Autorité constatait à cet égard que l'utilisation systématique du RIO permettrait notamment d'accroître la concurrence sur le marché entreprises en simplifiant et en améliorant la conservation des numéros et remplirait également l'objectif de protection des consommateurs prévu à l'article L. 32-1 du CPCE.

À l'occasion de la première consultation publique susvisée, plusieurs opérateurs ont fait part de leurs difficultés pour mettre en œuvre cette mesure dans les délais proposés du fait de la complexité et de l'hétérogénéité des situations qui peuvent être rencontrées sur le marché entreprises.

¹¹ <https://jalerte.arcep.fr/>.

¹² En 2018, il y avait en France 38,1 millions d'abonnements à un service de téléphonie fixe, dont 8,4 millions sur le seul marché entreprises.

En particulier, les opérateurs ont proposé plusieurs critères de distinction des processus de conservation de numéros sur le marché entreprises, qui pourraient guider une mise en œuvre plus progressive de cette mesure :

- la catégorisation du numéro, selon que ce dernier est géographique, polyvalent ou mobile ;
- le type d’offre de téléphonie concernée par la ou les demandes de conservation du numéro : selon le lien technique et commercial prévu au contrat entre les différents numéros et du nombre de numéros concernés, celle-ci peut soit être qualifiée de « mononuméro »¹³, soit de « multinuméro »¹⁴.

L’Autorité estime ainsi qu’il est pertinent de prévoir une mise en place progressive de l’utilisation du RIO lors des demandes de conservation du numéro sur le marché entreprises, et ce, au bénéfice des utilisateurs finals et présente ci-après les différentes étapes de cette démarche.

3.2.1 Première étape : faciliter les migrations avec conservation du numéro entre offres du marché grand public et offres du marché entreprises

a) Association et fourniture par l’opérateur donneur d’un RIO à chaque numéro de l’abonné du marché entreprises

Dans le cadre de la consultation publique, la majorité des acteurs ont exprimé leur souhait de modifier les modalités existantes de traitement des demandes de conservation des numéros fixes sur le marché entreprises afin de faciliter le passage de frontières entre les offres entreprises et les offres résidentielles (cf. partie 4.1 de la présente décision). À cette fin, dans la mesure où le RIO est obligatoire pour les demandes de conservation du numéro sur le marché grand public, il est nécessaire que les opérateurs associent un RIO à tout numéro de téléphone, y compris lorsque celui-ci est utilisé dans le cadre d’une offre sur le marché entreprises, et mettent ce dernier à la disposition de l’abonné. L’Autorité précise néanmoins que l’obligation d’associer un RIO à tout numéro n’implique pas que les opérateurs exploitent le RIO lors d’une demande de conservation du numéro sur le marché entreprises dans cette première étape.

L’Autorité précise par ailleurs que la fourniture d’un RIO par un opérateur receveur, alors qu’il n’est pas obligatoire au traitement d’une demande de conservation du numéro, ne saurait être considéré comme un motif légitime de refus de ladite demande par un opérateur donneur.

b) Fourniture d’informations supplémentaires aux abonnés du marché entreprises

Plusieurs opérateurs ont indiqué dans leurs réponses à la consultation publique que les informations qui doivent être mises à la disposition des abonnés du marché entreprises concernant leurs installations physiques¹⁵ n’étaient pas suffisamment précises et systématiques, ce qui pouvait

¹³ Offre de service de téléphonie dont le contrat prévoit l’utilisation de numéros indépendants.

¹⁴ Offre de service de téléphonie dont le contrat prévoit l’utilisation d’un ou plusieurs groupements de numéros.

¹⁵ Les informations suivantes sont transmises de manière systématique aux abonnés entreprise :

- liste exhaustive des numéros fixes qui ont été affectés à l’abonné dans le cadre de son contrat, mentionnant les numéros de sélection directe à l’arrivée associés aux numéros d’identification de leur installation ;
- adresse électronique de contact auquel l’abonné doit écrire pour faire la demande des informations complémentaires ;

constituer un frein au changement d’opérateur. De manière à faciliter la prise en charge de la demande de conservation du numéro pour des abonnés du marché entreprises, l’Autorité estime nécessaire, au

regard des objectifs mentionnés à l'article L. 32-1 du CPCE, et notamment de protection des consommateurs, que l'adresse de l'installation physique de la ligne, l'éventuel numéro support de la ligne concernée, ainsi que le type d'accès¹⁶, soient mis à la disposition des abonnés du marché entreprises sans que ceux-ci n'aient à effectuer une demande en ce sens auprès de leur opérateur. c) Qualité de service accrue

L'Autorité note que les opérateurs ont mis en place des modalités de mise en œuvre de la conservation du numéro fixe adaptées aux exigences de certains abonnés entreprise, dont la complexité technique (installations importantes, etc.) ou le type d'activité (sites sensibles, etc.) requièrent une qualité de service accrue. Ainsi, les opérateurs sur le marché entreprises peuvent être amenés à effectuer des opérations de portage en dehors des heures ou jours ouvrables (option de portage dite « en heures non ouvrables » ou « HNO ») et avec des délais d'interruption de service très courts, à devoir identifier l'intégralité des numéros rattachés à une tête de ligne dont la conservation est demandée par l'entreprise (option dite de « fiabilisation ») ou à s'assurer que le transfert des numéros de la part de l'opérateur donneur et leur réception de la part de l'opérateur receveur sont parfaitement synchronisés (appel téléphonique de synchronisation).

À cet effet, l'Autorité rappelle que les opérateurs doivent faire droit aux demandes raisonnables des opérateurs receveurs en vue de fournir, lors du portage, une qualité de service accrue pour l'ensemble des entreprises qui en font la demande et ce, même lorsque celles-ci souhaitent migrer d'une offre entreprises vers une offre résidentielle.

d) Conséquence de la fin de la géographisation des numéros fixes

L'Autorité rappelle que sa décision n° 2019-0954 susvisée dispose dans la partie 4.4.2 de ses motifs que *« la présente décision modifie l'annexe n° 1 de la décision n° 2018-0881 pour prévoir qu'à compter du 1^{er} janvier 2023, les numéros géographiques sont transformés en numéros polyvalents [...] du territoire pour lequel ils étaient alloués antérieurement dans le plan de numérotation. [...] À compter de cette date, les numéros géographiques seront ainsi soumis à la même structuration géographique, aux mêmes conditions d'utilisation et d'éligibilité et aux mêmes modalités d'affectation aux utilisateurs finals que les numéros polyvalents [...] »*.

Dans le cadre de la consultation publique, plusieurs opérateurs ont indiqué que les processus actuellement en vigueur dans le cadre de la conservation des numéros sont distincts selon que le numéro est géographique ou polyvalent. Comme rappelé ci-avant, dans la mesure où les numéros géographiques seront considérés comme des numéros polyvalents à compter du 1^{er} janvier 2023, l'Autorité considère raisonnable, au regard des objectifs mentionnés à l'article L. 32-1 du CPCE, et notamment de l'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électroniques, que les opérateurs appliquent désormais un processus commun à l'ensemble des numéros fixes qui soit basé sur le processus existant pour les numéros polyvalents. L'Autorité précise que cette disposition doit s'appliquer à la fois pour les offres résidentielles et les offres entreprises. e) Conclusion

Compte-tenu des éléments qui précèdent, et au regard des objectifs mentionnés à l'article L. 32-1 du CPCE, et notamment de protection des consommateurs et de l'exercice au bénéfice des utilisateurs

– pour les abonnés entreprise appartenant à un segment de marché sur lequel le RIO fixe est systématiquement exigé, les RIO correspondant aux numéros fixes leur ayant été affectés.

¹⁶ Le type d'accès doit préciser notamment si les lignes font partie d'un groupement ou non.

d'une concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électroniques, la présente décision prévoit que **chaque opérateur** :

- *associe un RIO à chaque numéro de téléphone qu'il a affecté à un utilisateur final, peu importe l'usage (résidentiel ou professionnel) qui en est fait ;*
- *fournisse à l'abonné du marché entreprises de manière systématique en complément du RIO, pour chaque numéro de téléphone fixe utilisé par une entreprise, l'adresse de l'installation physique de la ligne, l'éventuel numéro support de la ligne et le type d'accès téléphonique ;*
- *fasse droit aux demandes raisonnables de qualité de service accrue pour les entreprises lorsque celles-ci souhaitent migrer d'une offre entreprise vers une offre résidentielle ;*
- *applique, pour les numéros anciennement géographiques, les mêmes processus que ceux applicables aux numéros polyvalents.*

Afin de permettre aux opérateurs de modifier leurs systèmes d'information, cette disposition s'appliquera à compter du **1^{er} septembre 2023**. Enfin, afin de permettre à l'Autorité de s'assurer du bon déroulement des travaux menés par les opérateurs en vue de l'entrée en vigueur des dispositions mentionnées *supra*, les opérateurs doivent fournir à l'Autorité un rapport sur l'état d'avancement des travaux engagés pour la mise en œuvre de cette première étape pour le 1^{er} mars 2023.

3.2.2 Deuxième étape : homogénéiser les modalités de traitement des demandes de conservation de numéros fixes issus d'offres « mononuméros » et « multinuméros »

- a) Application stricte des processus de traitement des demandes de conservation du numéro issu d'offres « mononuméros » et « multinuméros »

Un groupement de lignes permet à une entreprise de disposer de plusieurs lignes indépendantes avec un seul numéro d'installation, généralement utilisé pour un PABX¹³. Les entreprises peuvent déclarer des numéros d'accès directs aux différentes lignes, dits SDA¹⁴, qui évitent de devoir passer par son standard téléphonique. Une demande de conservation des numéros qu'un opérateur receveur serait amené à traiter dans cette situation est considérée comme issue d'une offre « multinuméros », dans la mesure où une dépendance est introduite entre les différents numéros inclus dans l'offre, ce qui nécessite la prise en compte de contraintes particulières.

Lors de la consultation publique, plusieurs opérateurs ont souligné qu'il était possible d'appliquer un processus dédié aux offres « multinuméros » aux demandes de conservation du numéro issu d'une offre « mononuméro », et réciproquement.

Pourtant, l'Autorité constate que cette possibilité laissée aux opérateurs receveurs d'utiliser un processus potentiellement inadapté au traitement de la demande, alors que ceux-ci n'exigent pour l'heure pas les mêmes prérequis et ne disposent pas de modalités identiques de traitement, peut constituer un frein à au traitement des demandes, à l'harmonisation des processus existants, ainsi qu'à la généralisation de l'utilisation du RIO à l'ensemble des demandes dites « mononuméros ». L'Autorité considère dès lors raisonnable que les opérateurs ne puissent utiliser que les processus adaptés au traitement des demandes de conservation du numéro sur le marché entreprises correspondant à la nature « mononuméro » ou « multinuméro » de l'offre souscrite par l'abonné.

- b) Possibilité de déconstruction d'un groupement de lignes dans le cadre d'une demande de conservation de numéros issus d'une offre « multinuméros »

¹³ Un PABX (« Private Automatic Branch Exchange ») est un commutateur téléphonique, qui gère de façon automatique les communications entre plusieurs postes au sein d'une entreprise et qui sert à établir celles avec l'extérieur.

¹⁴ Sélection Directe à l'Arrivée.

De nombreuses demandes de conservation de numéros fixes sur le marché entreprises font par ailleurs l'objet d'une évolution technologique lors du changement d'opérateur, en basculant des systèmes de téléphonie sur le réseau RTC vers des systèmes de téléphonie sur IP (VoIP). Or, les groupements de lignes tels qu'ils existent à la date de la présente décision sur le réseau RTC ne sont pas répliquables sur les réseaux IP et ne devraient pas faire obstacle au traitement d'une demande de conservation du numéro.

C'est pourquoi l'Autorité estime nécessaire, au regard des objectifs mentionnés à l'article L. 32-1 du CPCE, et notamment de protection des consommateurs, que lors de toute demande de conservation de numéros fixes issus d'une offre « multinuméro » pour le compte d'un abonné du marché entreprises, l'opérateur receveur demande à son futur client si les numéros concernés font partie d'un ou de plusieurs groupements de lignes. Si tel est le cas, la demande doit indiquer si ce futur client souhaite, d'une part, la déconstruction du groupement et, d'autre part, la migration de la seule tête de ligne¹⁵ ou également de tout ou partie des SDA.

c) Utilisation systématique du RIO pour une demande de conservation du numéro issu d'une offre « mononuméro »

Le traitement d'une demande de conservation d'un numéro issu d'une offre « mononuméro » sur le marché entreprises peut s'apparenter à celui concernant un numéro du marché grand public : un seul numéro associé à un unique accès est porté. Par suite, dès lors qu'un RIO est associé à tous les numéros fixes du marché entreprises (cf. 3.2.1a), comme il l'est déjà pour tous les numéros du marché grand public, l'Autorité estime raisonnable et proportionné, au regard des objectifs mentionnés à l'article L. 32-1 du CPCE, et notamment de protection des consommateurs, de faire converger ces processus et, ainsi, que l'utilisation d'un RIO soit obligatoire lors du traitement des demandes de conservation du numéro issu d'une offre « mononuméro » du marché entreprises.

d) Réduction du délai de confirmation de l'éligibilité pour le traitement des demandes de conservation du numéro issu d'une offre « mononuméro »

L'Arcep rappelle que la confirmation de l'éligibilité et l'éventuelle date convenue de conservation du numéro fixe à l'opérateur receveur doit intervenir :

- le jour ouvrable suivant dans 80 % des cas et au plus tard dans un délai de deux jours ouvrables pour les abonnés grand public ;
- au plus tard dans un délai de 6 jours ouvrables pour les abonnés entreprise.

Le dispositif décrit à la partie 3.2.2c) ayant pour conséquence de réduire la phase d'échange d'informations entre opérateurs, du moins pour ce qui concerne la vérification de l'authenticité de la demande de conservation du numéro formulée par l'abonné du marché entreprises qui dispose d'une offre « mononuméro », l'Autorité estime pertinent au regard des objectifs mentionnés à l'article L. 321 du CPCE, et notamment de protection des consommateurs, d'appliquer le délai de confirmation de l'éligibilité et de l'éventuelle date convenue de portage des demandes de conservation du numéro fixe des abonnés du marché grand public et rappelées *supra* aux demandes de conservation du numéro fixe issu d'une offre « mononuméro » sur le marché entreprises.

e) Application des options de report, d'annulation et de retour arrière à toutes les offres du marché entreprises

¹⁵ Dans ce dernier cas, l'entreprise perdrait l'ensemble des numéros SDA qui seraient rattachés à cette ligne.

Plusieurs opérateurs ont en outre précisé que les options suivantes, permettant une qualité de service accrue pour les entreprises, ne sont disponibles que dans le cadre des demandes de conservation du numéro issu d'offres « multinuméros » :

- le report (avant exécution) de la date ou de l'horaire à laquelle le portage du ou des numéros était prévue ;
- l'annulation (avant exécution) d'une opération de portabilité planifiée ;
- le retour arrière, qui, lorsqu'un abonné du marché entreprises constate un incident chez l'opérateur receveur, permet de porter de nouveau le ou les numéros vers l'opérateur initialement donneur.

L'Autorité estime qu'il est infondé, au regard des objectifs mentionnés à l'article L. 32-1 du CPCE, et notamment de l'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électroniques, que seuls certains abonnés du marché entreprises puissent bénéficier de telles options, qui, par ailleurs, dépendent de la nature de leur offre. De ce fait, l'Autorité considère raisonnable que les opérateurs offrent les trois options mentionnées précédemment à l'ensemble de leurs abonnés du marché entreprises.

f) Conclusion

Compte-tenu des éléments qui précèdent, et au regard des objectifs mentionnés à l'article L. 32-1 du CPCE, et notamment de protection des consommateurs et de l'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électroniques, **la présente décision prévoit :**

- **que chaque opérateur utilise uniquement le processus s'appliquant aux demandes de conservation du numéro issu d'offres « mononuméro » lorsqu'un abonné du marché entreprises dispose d'une offre « mononuméro » ;**
- **que, dans le cadre d'une demande de conservation de numéros issu d'offres « multinuméros », chaque opérateur receveur demande aux abonnés du marché entreprises si les numéros concernés par la demande de portage font partie d'un ou de plusieurs groupements de lignes ;**
- **que, dans le cadre d'une demande de conservation de numéros issus d'offres « multinuméros », chaque opérateur receveur demande aux abonnés du marché entreprises s'ils souhaitent, d'une part, la déconstruction du groupement et, d'autre part, la migration uniquement de la tête de ligne lorsque les numéros objets de la demande de portage font partie d'un groupement de lignes ;**
- **que chaque opérateur utilise uniquement le processus s'appliquant aux demandes de conservation du numéro issu d'offres « multinuméros » lorsqu'un abonné du marché entreprises dispose d'une offre « multinuméro » ;**
- **que chaque opérateur généralise l'utilisation du RIO pour le traitement des demandes de conservation du numéro issu d'offres « mononuméros » ;**
- **que, lors du traitement des demandes de conservation du numéro issu d'offres « mononuméros », chaque opérateur donneur confirme l'éligibilité et l'éventuelle date convenue de conservation du numéro à l'opérateur receveur dans les mêmes délais que pour la conservation d'un numéro fixe sur le marché grand public ;**
- **que chaque opérateur propose à tous les abonnés du marché entreprises des options de report, d'annulation et de retour arrière vis-à-vis de l'opération de portage du numéro.**

Commenté [AL2]: Etudier la possibilité d'intégrer l'option de portabilité HNO obligatoire pour tout type de portabilité (mono et multi numéros).

Le problème est que les horaires HNO ne sont pas clairement définis pour le secteur. 9h-18h pour la majeure partie des opérateurs sauf Orange qui est sur 8h-17h. Soit définir les horaires dans une décision, soit demander que les horaires HNO sectoriel soient clairement définis.

Commenté [AL3R2]: Observations de Jérémie BLEHER - Digital Virgo / PS Mobile Access:

"Sur le HNO obligatoire, sujet épineux par rapport aux obligations des OPD, à voir ce qui est exigible en full automatique ou avec appel, le but étant de ne pas subir des abus de demandes HNO avec appels / retours arrière etc qui généreraient des déclenchements d'astreintes systématiques chez nous"

Commenté [AL4R2]: Il est envisageable de demander que cette option HNO obligatoire sur tout type de porta avec acceptation ou non de l'opérateur destinataire, comme c'est le cas aujourd'hui sur les PSE.

Afin de permettre aux opérateurs de modifier les processus existants, cette disposition ne s'appliquera qu'à compter du 1^{er} juillet 2025. Enfin, afin de permettre à l'Autorité de s'assurer du bon déroulement des travaux menés par les opérateurs en vue de l'entrée en vigueur des dispositions mentionnées *supra*, les opérateurs doivent fournir à l'Autorité un rapport sur l'état d'avancement des travaux engagés pour la mise en œuvre de cette deuxième étape pour le 1^{er} janvier 2025.

3.2.3 Troisième étape : appliquer aux demandes de conservation « multinuméros » les processus de traitement des demandes de conservation des numéros fixes issus d'offres « mononuméros »

La deuxième étape, décrite dans la partie 3.2.2 de la présente décision, a abouti, pour les demandes de conservation de numéros issus d'offres « mononuméro », à l'utilisation systématique du RIO, comme sur le marché résidentiel. Cette troisième et dernière étape a pour but d'aboutir, pour les demandes de conservation de numéros issus d'offres « multinuméros », à l'utilisation systématique du RIO afin de disposer de processus qui soient communs à l'ensemble des portages de numéros fixes sur le marché entreprises.

- a) Utilisation du processus applicable au traitement des demandes de conservation du numéro issu d'offres « mononuméros » à celles d'offres « multinuméros »

Comme mentionné *supra*, l'Autorité constate que, pour les numéros spéciaux et les numéros mobiles, les processus déjà mis en place par les opérateurs consistent à réaliser des portages de manière « unitaire ». Ainsi, seuls les processus pour les numéros fixes diffèrent en fonction du type d'offres sur lequel repose l'accès téléphonique des abonnés du marché entreprises. L'Autorité constate également qu'Orange prévoit dans la partie 3.5.1 de son plan de fermeture du cuivre, mis en consultation publique par l'Autorité, une « mise en œuvre en janvier 2026 d'une fermeture commerciale unique au niveau national » et qui « concernera l'ensemble des offres sur cuivre ». Dès lors, à compter de cette date, il ne sera plus possible de conserver son numéro de téléphone fixe tout en conservant son accès RTC, ce qui simplifiera de ce fait la gestion des groupements de lignes (cf. 3.2.2b) de la présente décision et donc transformera ces offres « multinuméros » en potentielles offres « mononuméros ».

Par ailleurs, au vu des phases qui auront été précédemment mises en œuvre par les opérateurs (cf. *supra*) qui imposent aux opérateurs d'utiliser le RIO pour traiter les demandes de conservation du numéro issu d'offres « mononuméros » et au regard des objectifs de protection des consommateurs et de l'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électroniques prévus à l'article L. 32-1 du CPCE, l'Autorité estime raisonnable et proportionné que les processus de traitement de telles demandes, impliquant l'utilisation systématique du RIO, soient également appliqués aux demandes de traitement de demandes de conservation du numéro issu d'offres « multinuméros ».

- b) Réduction du délai de confirmation de l'éligibilité pour le traitement des demandes de conservation du numéro issu d'une offre « multinuméro »

Ce dispositif qui prévoit la fourniture et l'utilisation systématique d'un RIO pour les offres dites « multinuméros » aura ainsi pour conséquence une réduction de la phase d'échange d'informations entre opérateurs visant à valider l'éligibilité de la demande de conservation du numéro formulée par l'abonné. Ainsi, l'Autorité estime dorénavant pertinent, au regard des objectifs mentionnés à l'article L. 32-1 du CPCE, et notamment celui de protection des consommateurs, que, lors d'une conservation du numéro fixe pour une offre dite « multinuméros » sur le marché entreprises, l'opérateur donneur confirme l'éligibilité et l'éventuelle date convenue de conservation du numéro à l'opérateur receveur

dans les mêmes délais que ceux prévus dans la partie 3.2.2d) de la présente décision pour une conservation d'un numéro issu d'une offre « mononuméro ».

c) Conclusion

Compte-tenu des éléments qui précèdent, et au regard des objectifs de protection des consommateurs et de l'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électroniques prévus à l'article L. 32-1 du CPCE, **la présente décision prévoit :**

- **que chaque opérateur utilise le processus de traitement des demandes de conservation du numéro issu d'offres « mononuméros » pour toute demande de conservation du numéro faite par un abonné du marché entreprises ;**
- **que, lors du traitement des demandes de conservation du numéro d'un abonné du marché entreprises, chaque opérateur donneur confirme l'éligibilité et l'éventuelle date convenue de conservation du numéro à l'opérateur receveur dans les mêmes délais que pour la conservation d'un numéro fixe sur le marché grand public.**

Afin de permettre aux opérateurs de modifier les processus existants, cette disposition ne s'appliquera qu'à compter du 1^{er} juillet 2027. Enfin, afin de permettre à l'Autorité de s'assurer du bon déroulement des travaux menés par les opérateurs en vue de l'entrée en vigueur des dispositions mentionnées *supra*, les opérateurs doivent fournir à l'Autorité un rapport sur l'état d'avancement des travaux engagés pour la mise en œuvre de cette troisième étape pour le 1^{er} janvier 2027.

Question 1. Avez-vous des remarques concernant les différentes étapes de généralisation de l'utilisation du RIO pour les numéros fixes sur le marché entreprises et d'homogénéisation des processus de traitement des demandes de conservation des numéros ?

3.3 Fourniture d'un RIO pour les numéros spéciaux

Comme pour les numéros fixes utilisés par les entreprises (cf. partie 3.2), il n'existe à ce jour aucune obligation de fourniture d'un RIO pour les numéros spéciaux. Par conséquent, le traitement des demandes de conservation du numéro pour les numéros spéciaux est uniquement manuel, ce qui rend inégale la qualité de service associée à ces portages, par rapport à celle observée pour le reste des numéros (fixes, dans le cas des utilisateurs résidentiels et « petits professionnels », et mobiles).

On constate ainsi que le nombre de demandes de conservation des numéros spéciaux est très faible en comparaison avec le nombre total de numéros actifs dans cette catégorie. Ainsi, en 2020, seuls 10 185 numéros spéciaux ont été portés¹⁶.

Au cours des derniers mois, l'Arcep a été sollicitée à plusieurs reprises par différents opérateurs pour des problématiques relevant de la portabilité de numéros spéciaux. À titre d'exemple, certains opérateurs refuseraient de telles demandes, en invoquant des impossibilités techniques liées à leurs systèmes d'information ou bien le fait qu'aucune réglementation ne leur impose de faire droit à de telles demandes provenant d'utilisateurs finals.

L'Autorité considère qu'une évolution des processus actuels de conservation des numéros spéciaux serait de nature à améliorer la situation concurrentielle sur ces marchés, et notamment sur le segment de marché de la collecte pour compte de tiers, comme cela a pu l'être pour les autres marchés ayant bénéficié de la fourniture obligatoire d'un RIO.

¹⁶ En comparaison, sur cette même période, 2 610 323 numéros fixes et 5 914 332 numéros mobiles ont fait l'objet d'une portabilité.

Commenté [AL5]: Fabien THAPON souhaite ajouter: "Je souhaiterais faire une remarque qui a été expliquée par Orange (Christophe Abriac) et que je comprends mieux après plus d'explications !

Il ne faut pas confondre dans le sujet des numéros à porter, le service et la technologie.

La définition de portabilité multi-numéros n'est pas en relation avec le RTC, il existe des blocs de numéros NDI et NDS aussi en IP.

A l'opposé, les portabilités mono-numéro ne sont pas que des offres IP, il y a aussi des numéros sur ligne analogique qui sont unitaires.

Le fait de faire un amalgame entre technologie et service est dangereux pour le sujet étape 2 et étape 3. Si c'est le cas, cela pourrait signifier que lors de l'étape 2, le concept de portabilité entreprise disparaîtrait car en relation avec le RTC. Alors qu'il existe des portabilités entreprises avec une installation sur technologie SIP.

Ce qui est au centre du processus de conservation du numéro est le client.

Le client a des besoins de conservation de numéro unitaire ou de bloc de numéros.

Une demande de conservation de numéro en mono-numéro signifie que c'est une portabilité avec un seul numéro et son RIO.

Pas de rapport avec une technologie.

Commenté [AL6]: Ok

Pour préciser notre vision sur l'utilisation de RIO (déjà disponible sur l'ensemble des numéros via la phase 1) :

- Soit les portabilités Entreprise deviennent un ensemble de portabilité mononuméro. Dans ce cas, il faut automatiser les transferts d'informations via un format fichier export/import numéro définit au niveau sectoriel (.csv avec numéro / rio) récupérable par mail ou extranet de l'opérateur affectataire.

Dans ce cas, pas besoin de fiabilisation car le client choisit les numéros qu'il désire porter et résilier via l'ensemble des numéros disponibles dans le fichier csv.

- Soit les portabilités Entreprise restent des portabilités multinuméros. Dans ce cas, il faut authentifier l'installation via un des numéros de l'installation (ndi ou sda) et son RIO. Peu importe le numéro, le temps que le RIO associé est conforme à celui fourni par l'opérateur affectataire.

Commenté [AL7R6]: Observations de Jérémie BLEHER - Digital Virgo / PS Mobile Access:

"Large préférence pour la solution 1 avec évolution MOP pour pouvoir passer des commandes avec multiples couples numéro/RIO pour ne pas générer une commande par numéro mais continuer à faire des commandes par client / installation ou groupement de SDA désiré"

L'Autorité a, dans un premier temps, proposé que les opérateurs associent un RIO à chaque numéro spécial actif et qu'ils utilisent ce RIO dans les processus de portabilité inter-opérateurs à compter du 1^{er} juillet 2022, comme pour l'ensemble des numéros fixes. L'Autorité constatait à cet égard que l'utilisation systématique du RIO permettrait notamment d'accroître la concurrence sur le segment spécifique des services à valeur ajoutée en simplifiant et en améliorant la conservation des numéros spéciaux.

À l'occasion de la consultation publique susvisée, des acteurs ont précisé que le traitement des demandes de conservation des numéros spéciaux s'apparente techniquement à celui d'un numéro fixe entreprise de type « mononuméro » et ont demandé en conséquence une mise en place progressive des exigences relatives à cette généralisation. Il paraît dès lors raisonnable et proportionné, au regard des objectifs mentionnés à l'article L. 32-1 du CPCE, et notamment de l'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électroniques ainsi que de protection des utilisateurs, d'appliquer un calendrier permettant l'utilisation systématique du RIO qui soit cohérent avec celui qui a été défini dans la partie 3.2 de la présente décision.

3.3.1 Première étape : faciliter la conservation des numéros spéciaux

a) Association et fourniture par l'opérateur donneur d'un RIO à chaque numéro spécial

Afin que l'utilisation du RIO dans les processus de traitement des demandes de conservation des numéros spéciaux soit systématique, il est nécessaire au préalable que les opérateurs associent à chaque numéro spécial un RIO et mettent ce dernier à la disposition de l'éditeur de services à valeur ajoutée. Ce RIO devra notamment comprendre une information spécifique aux numéros spéciaux dans le champ « Q » du RIO, soit en l'espèce la lettre « A ». L'Autorité précise que, dans cette première phase, la fourniture d'un RIO n'implique pas que les opérateurs exploitent le RIO lors d'une demande de conservation du numéro spécial.

L'Autorité précise par ailleurs que la fourniture d'un RIO par un opérateur receveur, alors qu'il n'est pas obligatoire au traitement d'une demande de conservation du numéro, ne saurait être considéré comme un motif légitime de refus de ladite demande par un opérateur donneur.

b) Fourniture d'informations supplémentaires aux éditeurs de services à valeur ajoutée

De manière analogue aux demandes de conservation des numéros fixes du marché entreprises, les informations actuellement mises à la disposition des éditeurs de services à valeur ajoutée peuvent se révéler insuffisantes et induire un frein au changement d'opérateur. Afin de faciliter la prise en charge de la demande de conservation du numéro spécial, l'Autorité estime nécessaire que l'éventuel « numéro noir »¹⁷ associé au numéro spécial soit mis à la disposition de l'éditeur de services à valeur ajoutée, afin que celui-ci soit en mesure d'effectuer, s'il le souhaite, la demande de conservation de ces deux numéros de manière simultanée et d'éviter toute perte de service. c) Qualité de service accrue

Comme rappelé en introduction de la présente partie, un éditeur de services à valeur ajoutée est considéré comme un abonné du marché entreprises. Dès lors, l'Arcep estime nécessaire que les opérateurs fassent droit aux demandes raisonnables de conservation d'un numéro spécial avec une qualité de service accrue.

d) Conclusion

¹⁷ Numéro fixe, inconnu des utilisateurs appelant un numéro spécial, correspondant à la traduction d'un numéro de service à valeur ajoutée dans le réseau des opérateurs.

Ainsi, compte-tenu des éléments qui précèdent, et au regard des objectifs d'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électroniques et de protection des consommateurs prévus à l'article L. 32-1 du CPCE, **la présente décision prévoit que chaque opérateur :**

- **associe un RIO à chaque numéro spécial, accessible dans les mêmes conditions que celles applicables pour un numéro fixe du marché entreprises ;**
- **fournisse de manière systématique en complément du RIO, pour chaque numéro spécial, l'éventuel numéro noir associé ;**
- **fasse droit à toute demande raisonnable de conservation d'un numéro spécial avec une qualité de service accrue.**

Afin de permettre aux opérateurs de modifier leurs systèmes d'information, cette disposition ne s'appliquera qu'à compter du 1^{er} septembre 2023. Enfin, afin de permettre à l'Autorité de s'assurer du bon déroulement des travaux menés par les opérateurs en vue de l'entrée en vigueur des dispositions mentionnées *supra*, les opérateurs doivent fournir à l'Autorité un rapport sur l'état d'avancement des travaux engagés pour la mise en œuvre de cette première étape pour le 1^{er} mars 2023.

3.3.2 Deuxième étape : homogénéiser les modalités du traitement des demandes de conservation des numéros spéciaux avec celles des demandes de conservation des numéros fixes du marché entreprises issus d'offres « mononuméros »

a) Utilisation systématique du RIO pour une demande de conservation du numéro spécial

Dans le cadre de l'évolution des processus de conservation des numéros fixes telle que prévue dans la partie 3.2.2 de la présente décision, l'Autorité a spécifié que les opérateurs doivent utiliser le RIO lorsqu'un abonné du marché entreprises effectue une demande de conservation du numéro issu d'une offre « mononuméro ».

De ce fait, dans la mesure où les processus mis en place pour le traitement des demandes de conservation des numéros spéciaux sont similaires à ceux utilisés pour celui des numéros fixes issus d'offres « mononuméros », l'Autorité estime raisonnable et proportionné, au regard des objectifs mentionnés à l'article L. 32-1 du CPCE, et notamment de l'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électroniques, que l'utilisation d'un RIO soit obligatoire lors du traitement des demandes de conservation d'un numéro spécial.

b) Réduction du délai de confirmation de l'éligibilité

L'Autorité rappelle dans la partie 3.3 que le traitement des demandes de conservation des numéros spéciaux s'apparente techniquement à celui d'un numéro fixe entreprise de type « mononuméro ».

Dès lors que le dispositif décrit à la partie 3.3.2a) aura pour conséquence une réduction de la phase d'échange d'informations entre opérateurs, l'Autorité estime pertinent, au regard de l'objectif de concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseaux et les fournisseurs de services de communications électroniques prévu à l'article L. 32-1 du CPCE, que lors d'une demande de conservation d'un numéro spécial, l'opérateur donneur confirme l'éligibilité et l'éventuelle date convenue de portage à l'opérateur receveur dans les mêmes délais que pour une conservation d'un numéro fixe entreprise de type « mononuméro ».

c) Application des options de report, d'annulation et de retour arrière

Dans le cadre de l'évolution des processus de conservation des numéros fixes telle que prévue dans la partie 3.2.2 de la présente décision, l'Autorité a spécifié que les opérateurs doivent fournir aux abonnés du marché entreprises, si ceux-ci en font la demande, trois options permettant une qualité de service accrue : le report, l'annulation et le retour arrière.

De ce fait, l'Autorité estime pertinent, au regard des objectifs mentionnés à l'article L. 32-1 du CPCE, et notamment de l'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électroniques, que les éditeurs de services à valeur ajoutée puissent bénéficier des mêmes options de qualité de service accrue dans la mesure où les processus définis par les opérateurs pour le traitement des demandes de conservation des numéros spéciaux sont similaires à ceux définis pour celui des demandes de conservation des numéros fixes issu d'offres « mononuméros ». d) Conclusion

Compte-tenu des éléments qui précèdent, et au regard des objectifs mentionnés à l'article L. 32-1 du CPCE, et notamment de l'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électroniques, **la présente décision prévoit :**

- **que chaque opérateur généralise l'utilisation du RIO pour le traitement des demandes de conservation d'un numéro spécial ;**
- **que chaque opérateur donneur confirme l'éligibilité et l'éventuelle date convenue de conservation du numéro spécial à l'opérateur receveur dans les mêmes délais que pour une conservation d'un numéro fixe sur le marché entreprises de type « mononuméro » ;**
- **que chaque opérateur propose à tous les éditeurs de services à valeur ajoutée affectataires d'un numéro spécial des options de report, d'annulation et de retour arrière vis-à-vis de l'opération de portage du numéro.**

Afin de permettre aux opérateurs de modifier les processus existants, cette disposition ne s'appliquera qu'à compter du 1^{er} juillet 2025. Enfin, afin de permettre à l'Autorité de s'assurer du bon déroulement des travaux menés par les opérateurs en vue de l'entrée en vigueur des dispositions mentionnées *supra*, les opérateurs doivent fournir à l'Autorité un rapport sur l'état d'avancement des travaux engagés pour cette seconde étape pour le 1^{er} janvier 2025.

Question 2. Avez-vous des remarques concernant les différentes étapes de généralisation de l'utilisation du RIO pour les numéros spéciaux ?

Commenté [FT8]: Pas de remarque

3.4 Disponibilité du RIO

À ce jour, les opérateurs privilégient l'appel au numéro court à fonctionnalité banalisée 3179 pour mettre à la disposition de leurs abonnés, notamment mobiles, leur RIO. S'il est nécessaire de conserver cette simplicité d'accès pour la plupart des demandes de RIO, il subsiste des situations où ce canal est inaccessible et où une autre solution d'accès automatisé apparaît nécessaire.

3.4.1 Spécificités du processus actuel pour les numéros mobiles

Comme rappelé dans la partie 3.1.3, le RIO peut être obtenu dans la zone Antilles-Guyane par un appel effectué vers le numéro à fonctionnalité banalisée 3179. Néanmoins, contrairement à la métropole et dans les territoires de l'Océan Indien, cette méthode d'obtention du RIO ne revêt pas un caractère obligatoire.

Lors de la première consultation publique, l'Autorité avait constaté la généralisation de la mise en place de ce serveur interactif qui envoie automatiquement un SMS contenant le RIO par la majorité des

acteurs de la zone Antilles-Guyane. De ce fait, ***l'Autorité estime désormais raisonnable que les opérateurs de la zone Antilles-Guyane soient également tenus de mettre en place un serveur vocal interactif qui soit accessible gratuitement depuis le numéro court à fonctionnalité banalisée 3179, en lieu et place de l'obligation actuelle d'utiliser un serveur interactif SMS de type USSD.*** Enfin, afin de permettre à l'Autorité de s'assurer du bon déroulement des travaux menés par les opérateurs concernés en vue de l'entrée en vigueur des dispositions mentionnées *supra*, les opérateurs mobiles présents sur la zone Antilles-Guyane doivent fournir à l'Autorité un rapport sur l'état d'avancement des travaux engagés pour la mise en œuvre d'un serveur vocal interactif accessible gratuitement depuis le numéro court à fonctionnalité banalisée 3179 pour le 1^{er} mars 2023.

Question 3. Avez-vous des remarques sur l'utilisation obligatoire d'un serveur vocal interactif accessible depuis le 3179 pour les utilisateurs mobiles de la zone Antilles-Guyane ?

Commenté [FT9]: Pas de remarque

Par ailleurs, l'Autorité a reçu plusieurs signalements à travers sa plate-forme J'alerte l'Arcep d'utilisateurs de téléphonie mobile mentionnant des difficultés à obtenir leur RIO, alors qu'ils se trouvaient en situation d'itinérance. Dans ce cas, il serait impossible de joindre le serveur vocal d'informations mis en place par les opérateurs mobiles, car les numéros courts ne sont souvent pas joignables depuis l'international. Si les utilisateurs peuvent toujours obtenir le RIO en appelant le service client de leur opérateur mobile, l'Autorité estime que cette procédure est dissuasive et qu'une telle démarche peut constituer un frein à la portabilité des numéros et au changement d'opérateur. Or, c'est bien dans le but de simplifier la procédure de conservation des numéros que l'obtention du RIO grâce à un appel à un automate dédié a été mise en place.

Les numéros fixes, pourtant peu sujets à la situation d'itinérance décrite, disposent d'autres canaux d'accès automatisé au RIO : ainsi, les opérateurs fixes doivent mettre à disposition de leurs abonnés grand public et « petits professionnels » deux services vocaux d'informations sur la conservation du numéro fixe, dont l'un est accessible gratuitement depuis n'importe quelle ligne téléphonique, par le biais d'un numéro spécifique à chaque opérateur.

L'Autorité estime ainsi raisonnable que, pour le marché résidentiel et des « petits professionnels », les opérateurs mobiles soient dorénavant tenus de respecter les mêmes dispositions que celles applicables aux opérateurs fixes pour leurs abonnés grand public et « petits professionnels » et donc, *in fine*, de proposer deux serveurs vocaux interactifs distincts qui soient accessibles dans les mêmes conditions que celles applicables pour la fourniture du RIO pour une ligne fixe.

Afin de permettre aux utilisateurs de connaître facilement et de manière pérenne l'ensemble des numéros à tarification gratuite utilisés par les opérateurs fixes et mobiles, l'Arcep publiera sur son site internet une liste des numéros utilisés par les opérateurs qui lui en auront fait la demande.

Enfin, l'Autorité a également reçu des signalements d'entreprises indiquant que des employés, au moment de leur départ, ont réussi à obtenir le RIO associé à leur ligne mobile professionnelle et à conserver leur numéro pour un usage personnel, sans avoir recueilli de manière explicite l'accord de leur ancienne entreprise¹⁸. Afin d'éviter que de telles situations ne se produisent et afin d'harmoniser les processus entre l'ensemble des territoires concernés par la présente décision, l'Autorité considère raisonnable que les serveurs vocaux mentionnés dans les paragraphes précédents ne permettent d'obtenir le RIO que pour les utilisateurs résidentiels ou « petits professionnels ».

Compte-tenu des éléments qui précèdent, et au regard des objectifs mentionnés à l'article L. 32-1 du CPCE, et notamment de protection des consommateurs, la présente décision prévoit que les

¹⁸ D'anciens salariés d'une entreprise peuvent ainsi conserver leur numéro professionnel à l'insu de l'employeur qu'ils ont quitté et en faire un usage que ce dernier proscrirait (exemple : conservation de contacts commerciaux pour démarcher au nom d'une nouvelle entreprise).

opérateurs mettent en place deux serveurs vocaux interactifs permettant aux utilisateurs finals, sur les marchés grand public et des « petits professionnels », de récupérer leur RIO.

3.4.2 Sur les services de communications interpersonnelles fondés sur la numérotation *over the top* (OTT) utilisés par des utilisateurs finals du marché grand public

Depuis les dernières décisions relatives à la portabilité des numéros prises par l'Autorité, de nouveaux usages se sont développés et ont été notamment introduits au sein du plan de numérotation. Ainsi, par exemple, la décision n° 2018-0881 modifiée autorise l'utilisation de numéros mobiles en tant que « numéros secondaires », ce qui donne la possibilité aux utilisateurs finals de recevoir leurs appels personnels et professionnels sur le même téléphone ou de disposer de numéros temporaires.

Dans ce cadre, plusieurs opérateurs de communications électroniques permettent l'utilisation de numéros mobiles pour émettre ou recevoir des appels ou des messages par des services *over the top* de communications électroniques fondés sur la numérotation, communément qualifiés de services « OTT fondés sur la numérotation ».

Afin de favoriser la portabilité de ces numéros, au regard des objectifs mentionnés à l'article L. 32-1 du CPCE, et notamment de protection des consommateurs, l'Autorité considère raisonnable que l'application utilisée par les services *over the top* qui exploitent des numéros fixes, mobiles ou spéciaux, soit en mesure de détecter automatiquement les tentatives d'appels vers le numéro court à fonctionnalité banalisée 3179, pour afficher aussitôt le message qui devrait être envoyé par le serveur interactif.

Afin de permettre aux opérateurs fournissant un service *over the top* fondé sur la numérotation aux utilisateurs finals du marché grand public de mettre en place cette disposition, celle-ci ne s'appliquera qu'à compter du 1^{er} septembre 2023.

4 Fluidifier la portabilité des offres téléphoniques sur le marché entreprises

4.1 Conservation d'un numéro entreprises pour exploitation sur le marché grand public

Plusieurs opérateurs ont rencontré des difficultés lors de la mise en œuvre d'une portabilité d'un numéro exploité dans le cadre d'une offre dédiée aux entreprises pour une future exploitation sur le marché grand public. En effet, le RIO associé à un numéro de téléphone contient un champ indiquant la qualité de l'abonné (en l'espèce, particulier ou professionnel), ce qui peut rendre complexe les cas de portabilité avec migration d'un segment de marché à l'autre, notamment lors de la vérification du RIO fourni, puisque le champ désignant la qualité est alors équivoque. Les deux situations ci-après illustrent tout particulièrement cette problématique :

- sur la téléphonie mobile, lorsqu'un utilisateur quitte son employeur et est autorisé à conserver son numéro de téléphone professionnel pour un usage personnel ;
- sur la téléphonie fixe, lorsque des très petites entreprises (agriculteurs, commerçants, etc.) souscrivent d'abord à une offre professionnelle qui ne convient pas à leurs usages et souhaitent migrer ensuite vers une offre grand public.

L'Autorité estime raisonnable que, sous certaines conditions spécifiques, un numéro de téléphone utilisé dans le cadre d'une offre sur le marché entreprises puisse être porté plus facilement vers une offre du marché résidentiel. En particulier, lors du traitement d'une demande de conservation du numéro qui conduit l'opérateur receveur à proposer à son nouvel abonné une offre sur le marché

grand public, alors que ledit numéro était attaché à une offre sur le marché entreprises chez l'opérateur donneur, ***l'Autorité estime raisonnable que ce dernier demande comme préalable à la validation de cette opération de portage une validation écrite par l'entreprise affectataire du numéro avant d'accepter la demande de conservation du numéro.***

À cette fin, l'Autorité constate que les évolutions proposées dans le cadre de la présente décision, notamment celles décrites dans la partie 3.2, seront à même de faciliter le passage d'une offre de téléphonie fixe du marché entreprises vers une offre du marché grand public.

Concernant le segment spécifique de la téléphonie mobile, l'Autorité précise que, une fois le mandat susmentionné obtenu, les opérateurs doivent effectuer la demande de conservation du numéro mobile sans tenir compte de la qualité du client telle que renseignée dans le RIO lorsqu'un utilisateur souhaite passer d'une offre entreprise vers une offre résidentielle et réciproquement.

Question 4. Avez-vous des remarques sur les modalités envisagées pour porter un numéro fixe du marché entreprises pour exploitation sur le marché grand public ?

Commenté [FT10]: Pas de remarque

4.2 Qualité de service accrue et proposition d'options pour le traitement des demandes de conservation des numéros mobiles du marché entreprises

Dans le cadre de la généralisation de l'utilisation du RIO lors de la conservation d'un numéro fixe (cf. partie 3.2 de la présente décision) ou d'un numéro spécial (cf. partie 3.3 de la présente décision), l'Autorité a spécifié que, d'une part, les opérateurs doivent faire droit aux demandes raisonnables provenant des opérateurs receveurs de fournir, lors du portage, une qualité de service accrue pour les entreprises qui en feraient la demande et, d'autre part, que les opérateurs doivent pouvoir fournir aux entreprises, si celles-ci en font la demande, trois options permettant une qualité de service accrue : le report, l'annulation et le retour arrière.

Au vu des bénéfices que pourront tirer les abonnés du marché entreprises de ces dispositions pour le traitement des demandes de conservation de leurs numéros mobiles, l'Autorité précise qu'elle considère pertinent que ***les opérateurs proposent également les trois options mentionnées supra, ainsi que la possibilité de disposer d'une qualité de service accrue, lors du portage, aux entreprises qui en feraient la demande.***

Afin de permettre aux opérateurs de modifier les processus existants, cette disposition ne s'appliquera qu'à compter du 1^{er} septembre 2023 et, pour la fourniture des options spécifiques précédemment mentionnées, à compter du 1^{er} juillet 2025. Enfin, afin de permettre à l'Autorité de s'assurer du bon déroulement des travaux menés par les opérateurs en vue de l'entrée en vigueur des dispositions mentionnées *supra*, les opérateurs doivent fournir à l'Autorité un rapport sur l'état d'avancement des travaux engagés pour la mise en œuvre de la fourniture d'une qualité de service accrue pour les numéros mobiles sur le marché entreprises pour le 1^{er} mars 2023 et un rapport sur l'état d'avancement des travaux engagés pour la mise en œuvre des options mentionnées au paragraphe précédent pour le 1^{er} janvier 2025.

Question 5. Avez-vous des remarques concernant l'obligation de fournir une qualité de service accrue pour les numéros mobiles sur le marché entreprises ?

Commenté [FT11]: Pas de remarque

4.3 Modalités d'application des options d'annulation, de report et de retour arrière

Les opérateurs doivent fournir aux abonnés du marché des entreprises qui en feraient la demande trois options spécifiques : le report, l'annulation et le retour arrière. L'Autorité précise dans cette partie les modalités de fonctionnement de chacune de ces prestations.

4.3.1 Annulation d'une demande de conservation du numéro

L'Autorité rappelle que l'annulation d'une demande de conservation du numéro consiste, pour un utilisateur, à demander à son opérateur receveur de ne pas réaliser la demande de conservation qui avait été initialement formulée.

De ce fait, l'Autorité estime fondé que seul l'opérateur receveur soit en mesure d'annuler une demande de conservation du numéro auprès de l'opérateur donneur, uniquement après avoir reçu une telle demande provenant de l'abonné ou l'éditeur de services à valeur ajoutée, et ce avant la mise en œuvre effective du portage.

Par ailleurs, afin d'assurer la continuité de service et de permettre à l'utilisateur d'être informé des conséquences de sa demande, l'Autorité précise, d'une part, que l'opérateur receveur doit informer l'utilisateur ou l'éditeur de services à valeur ajoutée, avant la prise en compte de la demande d'annulation, des conséquences de celle-ci sur son nouveau contrat ; et, d'autre part, que lorsque l'opérateur donneur reçoit une demande d'annulation, celui-ci annule également la demande de résiliation du contrat ou du service, en ce qu'il concerne le numéro objet de la demande de conservation du numéro, formulée par l'opérateur receveur pour le compte de l'utilisateur ou de l'éditeur de services à valeur ajoutée.

4.3.2 Report d'une demande de conservation du numéro

L'Autorité rappelle que le report d'une demande de conservation du numéro consiste, pour un utilisateur, à demander à son opérateur receveur de réaliser la demande de conservation qui avait été initialement formulée à une date postérieure à celle initialement convenue.

De ce fait, l'Autorité estime fondé que seul l'opérateur receveur soit en mesure de reporter une demande de conservation du numéro auprès de l'opérateur donneur, uniquement après avoir reçu une telle demande provenant de l'abonné ou l'éditeur de services à valeur ajoutée, et ce avant la mise en œuvre effective du portage.

Par ailleurs, afin d'assurer la continuité de service et de permettre à l'utilisateur d'être informé des conséquences de sa demande, l'Autorité précise, d'une part, que l'opérateur receveur doit informer l'utilisateur ou l'éditeur de services à valeur ajoutée, avant la prise en compte de la demande de report, des conséquences de celle-ci sur son nouveau contrat ; et, d'autre part, que lorsque l'opérateur donneur reçoit une demande de report, celui-ci proroge également la demande de résiliation du contrat ou du service, en ce qu'il concerne le numéro objet de la demande de conservation du numéro, formulée par l'opérateur receveur pour le compte de l'utilisateur ou de l'éditeur de services à valeur ajoutée jusqu'à la nouvelle date convenue de portage.

Commenté [FT12]: Possibilité de reporter à une date antérieure et postérieure et non uniquement postérieure.

4.3.3 Retour arrière à la suite d'une conservation du numéro

L'Autorité rappelle que le retour arrière à la suite d'une conservation du numéro consiste, pour un utilisateur lorsqu'il constate un incident chez l'opérateur receveur, à demander à ce dernier de porter à nouveau le ou les numéros concernés vers l'opérateur initialement donneur.

De ce fait, l'Autorité estime fondé que seul l'opérateur receveur soit en mesure de demander le retour arrière suite à une conservation du numéro auprès de l'opérateur donneur, uniquement après avoir reçu une telle demande provenant de l'abonné ou l'éditeur de services à valeur ajoutée. L'Autorité estime par ailleurs proportionné que l'utilisateur ne puisse formuler une telle demande que durant une période n'excédant pas 24 heures après la mise en œuvre du portage.

Par ailleurs, afin d'assurer la continuité de service et de permettre à l'utilisateur d'être informé des conséquences de sa demande, l'Autorité précise, d'une part, que l'opérateur receveur doit informer l'utilisateur ou l'éditeur de services à valeur ajoutée, avant la prise en compte de la demande de retour arrière, des conséquences de celle-ci sur son nouveau contrat ; et, d'autre part, que lorsque l'opérateur donneur reçoit une demande de retour arrière, celui-ci annule également la demande de résiliation du contrat ou du service, en ce qu'il concerne le numéro objet de la demande de conservation du numéro, formulée par l'opérateur receveur pour le compte de l'utilisateur ou de l'éditeur de services à valeur ajoutée.

Question 6. Avez-vous des remarques concernant les modalités d'application des options d'annulation, de report et de retour arrière proposées ?

4.4 Portabilité des numéros mobiles de longueur étendue

Le paragraphe 2.3.5 de l'annexe 1 de la décision n° 2018-0881 modifiée précise les conditions spécifiques applicables aux numéros mobiles de longueur étendue. Ainsi, ceux-ci « *ne peuvent pas être utilisés pour fournir un service de communications interpersonnelles, précision faite qu'ils peuvent toujours être utilisés pour fournir des services de communications "machine à machine" (ou "M2M") qui ne peuvent émettre ou recevoir des appels ou messages SMS/MMS qu'en relation avec un nombre restreint d'utilisateurs prédéfinis tels que :*

- *le service d'appel d'urgence eCall mentionné dans la décision n° 585/2014/UE du Parlement européen et du Conseil du 15 mai 2014 ;*
- *les applications auxquelles seules des machines parfaitement identifiées ou des techniciens habilités sont susceptibles d'accéder (interphones, communications d'ascenseurs, systèmes de téléassistances pour personnes âgées, ...);*
- *les applications domotiques qui s'adressent spécifiquement à un foyer. ».*

Les opérateurs avaient indiqué en 2012 que, pour mettre en place la portabilité des numéros mobiles de longueur étendue, il était nécessaire de définir un processus dédié, notamment car l'application du mécanisme actuel consistant à préfixer le numéro de l'appelé à l'aide d'un code à 5 chiffres n'est pas compatible, pour ce type de numéros, avec la recommandation E. 164 de l'Union Internationale des Télécommunications qui ne permet pas l'utilisation de plus de 15 chiffres.

En 2018, le nombre de cartes M2M s'élevait en France à 18,2 millions¹⁹, représentant une augmentation du parc de 22 % par rapport à 2017.

L'Autorité rappelle que les opérateurs sont tenus d'adapter les processus existants à la mise en œuvre de la portabilité sur les numéros de longueur étendue.

Par ailleurs, afin d'assurer l'acheminement direct des communications vers les utilisateurs finals utilisant un numéro porté chez un opérateur différent de l'attributaire du bloc de numéros, un mécanisme technique de routage a été mis en place et se fonde sur des préfixes attribués par l'Arcep qui identifient chacun des opérateurs, conformément à la décision n° 2018-0881 modifiée susvisée de l'Autorité. Pour autant, dans la mesure où, à la connaissance de l'Autorité, les numéros mobiles de longueur étendue sont acheminés sur les mêmes interconnexions que les numéros mobiles à 10 chiffres, il paraît pertinent, afin d'éviter des reconfigurations d'équipements par les opérateurs, de

Commenté [AL13]: Pour le sujet de l'Opérateur Attributaire dans le cas d'une portabilité subséquente:

Il n'est pas possible de supprimer la possibilité à un opérateur attributaire de rejeter une demande de portabilité via les "rejets techniques" car le protocole MOP n'est pas toujours respecté par l'ensemble des opérateurs.

Exemple de rejet technique:

- Une commande de portabilité est déjà en cours pour ces numéros.
- Cette commande ne peut être fiabilisée par l'opérateur attributaire (option fiabilisation activée).
- Cette portabilité n'est pas Subséquente mais Directe (portabilité sauvage des numéros par un opérateur - client dans le noir).

Donc oui pour l'incapacité d'un Opérateur Attributaire dans le cas d'une portabilité subséquente de générer des "Rejets Administratifs" mais non pour l'incapacité de générer des "Rejets Techniques"

De plus:

Comme déjà mentionné en 3.2.2

Etudier la possibilité d'intégrer l'option de portabilité HNO obligatoire pour tout type de portabilité (mono et multi numéros).

Le problème est que les horaires HNO ne sont pas clairement définis pour le secteur. 9h-18h pour la majeure partie des opérateurs sauf Orange qui est sur 8h-17h. Soit définir les horaires dans une décision soit demander que les horaires HNO sectoriels soient clairement définis.

¹⁹ Observatoire annuel des marchés des communications électroniques de l'Arcep, page 10, <https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1604308075/reprise/observatoire/march-an2018/obs-marches-annuel-2018-defhttps://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1604308075/reprise/observatoire/march-an2018/obs-marches-annuel-2018-def-171219.pdf171219.pdf>.

permettre dorénavant l'utilisation des préfixes de routage mobile pour les numéros mobiles de longueur étendue.

Au regard notamment des objectifs d'utilisation et de gestion efficaces des ressources en numérotation prévus à l'article L. 32-1 du CPCE, l'Autorité estime raisonnable que les opérateurs utilisent, pour réaliser l'acheminement des communications émises par des numéros mobiles de longueur étendue, les préfixes de routage actuellement utilisés pour les numéros mobiles.

4.5 Extension du processus de portabilité partielle aux numéros mobiles et spéciaux

L'Autorité rappelle en préambule qu'elle a introduit le principe de portabilité partielle pour les abonnés fixes du marché entreprises, dans le cas où l'un d'entre eux s'est vu affecter trois numéros ou plus par l'opérateur donneur. Ce principe consiste, lors d'une demande de portabilité de numéros faisant suite à un changement d'opérateur :

- à donner la possibilité à l'opérateur receveur de préciser, parmi les numéros affectés à l'abonné, ceux qui doivent être portés chez lui, en indiquant alors explicitement à l'opérateur donneur la liste des autres numéros fixes qui ne doivent pas l'être ;
- à ce que cet opérateur receveur soit tenu d'informer l'abonné que cette demande sera transmise en son nom à l'opérateur donneur.

Sur le marché dédié aux entreprises, le nombre d'abonnements à la téléphonie fixe décroît alors qu'un mouvement inverse est observé sur la téléphonie mobile²⁰. Il apparaît dès lors essentiel pour l'Autorité d'accompagner cette migration et de généraliser ces processus qui ne sont aujourd'hui applicables qu'à la conservation des numéros fixes.

L'Autorité estime ainsi qu'il est pertinent, afin d'assurer une homogénéisation des processus de conservation des numéros fixes, mobiles et spéciaux, de permettre aux abonnés du marché des entreprises souhaitant conserver leurs numéros mobiles ainsi qu'aux éditeurs de services à valeur ajoutée de disposer de ce même dispositif. L'Autorité constate par ailleurs que les processus actuellement définis par les opérateurs s'agissant des numéros mobiles et des numéros spéciaux imposent que le traitement des demandes de conservation des numéros se fasse, ce qui implique que la portabilité partielle est dans les faits déjà possible.

Ainsi, compte-tenu des éléments qui précèdent, au regard des objectifs à l'article L. 32-1 du CPCE, et notamment de protection des consommateurs, la présente décision prévoit que les opérateurs autorisent à leurs abonnés sur le marché entreprises et aux éditeurs de services à valeur ajoutée d'effectuer des portabilités partielles des numéros fixes, mobiles ou spéciaux, dès lors que ces abonnés disposent de plus de trois numéros actifs chez l'opérateur donneur.

²⁰ En 2018, il y avait ainsi 8,4 millions d'abonnements à la téléphonie fixe et 9,0 millions d'abonnements à la téléphonie mobile (observatoire annuel des marchés des communications électroniques de l'Arcep, <https://www.arcep.fr/fileadmin/cruhttps://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1604308075/reprise/observatoire/march-an2018/obs-marches-annuel-2018-def-171219.pdf>, pages 41 et 68).

5 Faciliter les modalités de portabilité fixe et mobile pour les utilisateurs finals

Après avoir rappelé au paragraphe 5.1 les principes actuels liés à l'utilisation du principe de simple guichet, l'Arcep exposera aux paragraphes 5.2, 5.3, 5.6, 5.7 et 5.7 les évolutions envisagées afin de faciliter la portabilité pour l'ensemble des utilisateurs finals.

5.1 Définition du principe de simple guichet

Le processus de conservation des numéros est fondé sur un principe de « simple guichet ».

Ce principe permet à l'abonné, qu'il soit grand public ou entreprise, de contacter directement et uniquement le nouvel opérateur de son choix (opérateur receveur) en le mandatant pour réaliser, notamment auprès de l'opérateur donneur, l'ensemble des démarches techniques et administratives relatives à sa demande de changement d'opérateur avec conservation du numéro. Ainsi, l'opérateur receveur devient l'interlocuteur unique de l'abonné concernant sa demande de conservation du numéro et le suivi de cette demande.

Ce mandat ne peut qu'être associé à un contrat de service de communications électroniques chez l'opérateur receveur, et vaut demande de résiliation du contrat qui lie l'abonné à l'opérateur donneur, en ce qu'il concerne les services fournis depuis l'accès associé au numéro porté. L'Autorité rappelle que la résiliation par l'opérateur donneur ne résulte alors non plus des stipulations contractuelles mais du portage effectif du numéro²¹. De ce fait, la facturation par l'opérateur donneur doit cesser dès lors que le portage du numéro concerné est effectif, et ce, sans qu'il soit nécessaire que l'abonné réalise une demande explicite de résiliation auprès de l'opérateur donneur.

Les informations relatives à la demande de conservation du numéro de l'abonné, et donc à la demande de résiliation du contrat avec l'opérateur donneur, ne doivent pas fournir à celui-ci un avantage concurrentiel sur le marché de détail, notamment par rapport à l'opérateur receveur. Par conséquent, l'opérateur donneur ne peut transmettre à ses services commerciaux les informations mises à sa disposition à la suite d'une demande de portage, et ce avant le portage effectif du numéro ; ces informations doivent uniquement permettre de donner effet à la demande de résiliation du contrat liant l'abonné à l'opérateur donneur.

Il est également indispensable que l'accès au service du nouvel opérateur soit disponible au moment où le portage du numéro a lieu. En outre, sur le marché entreprises, les opérateurs veillent à ce que le portage effectif d'une flotte de numéros soit réalisée dans un délai tenant compte de la mise à disposition des accès, en étroite relation avec le gestionnaire de flotte. Les opérateurs doivent prendre toutes les dispositions nécessaires pour que, lors du portage effectif d'un numéro actif, l'interruption de service en émission ou en réception des appels ou des messages n'excède pas quatre heures.

Enfin, l'Autorité rappelle que dans le cas des contrats présentant à la fois une composante fixe et une composante mobile, la conservation d'un numéro, fixe ou mobile, entraîne uniquement la résiliation des services de communications électroniques liés à l'accès associé au numéro, fixe ou mobile, porté et n'impacte pas les autres services fournis à l'abonné, notamment ceux liés à l'accès mobile ou fixe, sauf demande expresse de l'abonné.

²¹ L'Autorité rappelle également que le portage est l'opération par laquelle l'opérateur donneur désactive le numéro dans son système d'information, l'opérateur receveur active le même numéro dans son système d'information et l'opérateur attributaire prend acte de cette situation et met à jour son propre système d'information.

5.2 Gestion des refus des demandes de conservation du numéro

L'Autorité rappelle que, conformément à l'article L. 44-4 du CPCE, un numéro ne peut pas être conservé d'une part, dans le cadre d'une utilisation hors du territoire dans lequel ledit numéro a été initialement affecté et, d'autre part, pour une utilisation en dehors de la catégorie du plan national de numérotation, telle que définie par l'Autorité, pour lequel il a été initialement affecté. Lorsque des utilisateurs effectuent de telles demandes, celles-ci doivent être refusées par l'opérateur receveur et éventuellement par l'opérateur donneur.

Les opérateurs doivent traiter au mieux toutes les demandes de conservation du numéro qui ont été rejetées. En particulier, lorsque les opérateurs donneurs ou receveurs refusent les demandes de portage présentées par l'opérateur receveur ou l'opérateur donneur, ils doivent indiquer respectivement à l'opérateur receveur ou à l'opérateur donneur sur quel(s) motif(s) sont fondés les refus. L'Autorité rappelle les motifs suivants de refus des demandes de conservation du numéro sont considérés comme légitimes :

- pour l'opérateur receveur :
 - o lorsque la demande de conservation du numéro n'est pas présentée par le titulaire du contrat ou par une personne dûment mandatée par celui-ci ;
 - o lorsque la demande de conservation du numéro est incomplète ou contient des informations erronées.
- pour l'opérateur donneur :
 - o lorsque les données fournies par l'opérateur receveur sont incomplètes ou erronées ;
 - o lorsque le numéro objet de la demande fait déjà l'objet d'une demande de portage déclarée éligible ;
 - o lorsque le numéro est inactif depuis plus de quarante jours.

En cas d'inéligibilité, l'opérateur receveur doit prendre l'attache de l'utilisateur final, en l'informant de l'inéligibilité de sa demande dans les meilleurs délais et, pour les clients fixes, afin de lui demander s'il souhaite renoncer à la souscription de son contrat avec l'opérateur receveur, ou bien maintenir sa demande. L'Arcep considère nécessaire, dans un souci d'harmonisation, d'étendre cette dernière obligation aux clients mobiles et aux éditeurs de services à valeur ajoutée. L'Autorité considère également raisonnable de permettre aux clients qui souhaitent maintenir leurs demandes de conservation du numéro, même après une inéligibilité de la demande, de modifier, le cas échéant, les informations transmises. L'Autorité rappelle que lorsqu'un utilisateur final souhaite maintenir la souscription de son contrat avec l'opérateur receveur mais sans bénéficier de la conservation de son numéro fixe, l'opérateur receveur informe l'abonné que ce dernier doit transmettre une demande de résiliation directement auprès de l'opérateur donneur. Dans un souci d'harmonisation des mesures applicables sur les marchés fixe, mobile et de numéros spéciaux, l'Arcep estime nécessaire d'étendre cette obligation d'information de l'abonné à l'ensemble des numéros.

La portabilité des numéros est un droit essentiel pour les utilisateurs finals qui leur permet de changer facilement d'opérateur. Ainsi, toute demande rejetée, même si les raisons sont justifiées, peut rendre à même un utilisateur à devenir captif d'un opérateur s'il souhaite conserver son numéro de téléphone. En l'espèce, l'Autorité estime pertinent que les opérateurs traitent la majorité de ces situations problématiques dans un délai raisonnable et suffisamment court afin de laisser une concurrence saine se développer sur les différents marchés de la téléphonie. Ainsi, l'Autorité considère qu'il est raisonnable que les opérateurs traitent, en l'espace de deux jours calendaires, 99 % des demandes de conservation du numéro qui ont été rejetées. L'Autorité précise également que ce délai commence à partir du moment où un des opérateurs a notifié à l'autre opérateur que la demande est rejetée.

Commenté [AL14]: Sur ce point, une ambiguïté sectorielle est en cours et il faudrait la lever. Il faut définir dans la décision:

- si le RIO fait office de Mandat ou
- si le RIO ne fait pas office de Mandat.

Cela va impacter les développements futurs sur les sujets de portabilité mononuméro.

Commenté [FT15]: Erreur de formulation car cette phrase l'explication du respect de la quarantaine.

Nous proposons:

"lorsque le numéro est résilié et inactif administrativement depuis plus de quarante jours.

À cet égard, à la suite de demandes de plusieurs acteurs, l'Autorité estime raisonnable qu'une demande de conservation du numéro rejetée soit considérée comme traitée si l'opérateur à l'origine du rejet communique à l'utilisateur final ou à l'éditeur de services à valeur ajoutée les motifs qui l'ont conduit à rejeter sa demande et les éventuelles modifications que celui-ci doit apporter à sa demande initiale pour que celle-ci soit valide.

L'Autorité pourra demander aux opérateurs des rapports détaillés sur ces rejets de demandes de conservation du numéro, et notamment que les opérateurs lui fournissent les indicateurs ci-après, calculés mensuellement, pour chaque catégorie de numéro (fixe, mobile ou spécial), et ce, en distinguant les cas où l'opérateur est donneur ou receveur :

- le nombre de demandes de conservation du numéro reçues ;
- le nombre de demandes de conservation du numéro rejetées, par type de rejet ;
- le nombre de conservation du numéro rejetées qui ont été effectivement traitées dans les 2 jours calendaires suivant le refus prononcé à l'opérateur receveur ;
- la durée moyenne, en heures, de prise de contact avec un utilisateur final lorsque sa demande de conservation du numéro a été rejetée.

Par ailleurs, l'Autorité précise que toute demande de conservation d'un numéro par un utilisateur final doit être indépendante des évolutions éventuellement en cours sur le support physique de l'accès, par exemple lors d'une migration d'un accès xDSL vers le FttH, ou lors de migrations de systèmes d'information inhérents à l'opérateur donneur. Elles ne sont donc pas un motif valable de rejet de la demande émise par l'utilisateur final.

En outre, l'Autorité rappelle que l'opérateur donneur ne peut en aucun cas conditionner le portage du numéro au paiement anticipé des éventuelles pénalités prévues dans le contrat avec son abonné en cas de résiliation. Le contrat ne peut en aucun cas être considéré comme résilié par l'une ou l'autre des parties tant que le portage effectif du numéro n'a pas eu lieu. De manière générale, le droit à la conservation du numéro ne peut pas être conditionné à l'absence de contentieux entre l'opérateur et son abonné ; la demande ne saurait constituer une voie supplémentaire pour obtenir le cas échéant le recouvrement des sommes dues.

Compte tenu des éléments qui précèdent, et au regard des objectifs mentionnés à l'article L. 32-1 du CPCE, et notamment de l'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électroniques, la présente décision prévoit que toute évolution en cours sur le support physique de l'accès pour un numéro fixe ou l'existence de contentieux entre un abonné et l'opérateur donneur, ne peuvent constituer un motif légitime de refus de sa demande de conservation du numéro.

5.3 Délai de quarantaine pour les numéros fixes, mobiles et spéciaux

Estimant que les règles d'éligibilité des demandes de conservation du numéro fixe pouvaient soulever des difficultés opérationnelles, les opérateurs ont lancé en 2011 une étude pour identifier les effets que pourrait avoir un gel de quarante jours calendaires d'attribution d'un numéro après qu'un abonné en a demandé la résiliation sans conservation du numéro, pour lui laisser la possibilité de revenir sur une éventuelle erreur et de porter son numéro chez un autre opérateur.

Ces travaux ont conclu à la pertinence de mettre en place un tel mécanisme de quarantaine : tout numéro fixe désactivé à la suite d'une perte d'accès ou d'une résiliation par l'abonné de son contrat sans demande de conservation du numéro fixe, sera placé dans un état de « gel technique »

empêchant, pendant une durée de quarante jours calendaires, la réaffectation de ce numéro à un autre abonné, ou son utilisation en tant que référence d'une ressource cuivre active.

L'Autorité a par ailleurs précisé que le mécanisme de gel technique des numéros pendant quarante jours calendaires doit être appliqué à tous les abonnés fixes (entreprise comme grand public), indépendamment des moyens mis en place par les opérateurs pour y parvenir.

L'article L. 44-4 du CPCE dispose à ce sujet que « *lorsqu'un utilisateur final résilie un contrat, il a le droit de conserver son numéro issu du plan national de numérotation vers un autre opérateur pendant une période précisée par l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse, qui ne peut être inférieure à un mois après la date de résiliation, sauf à ce que l'utilisateur final renonce à ce droit* ». Sur ce fondement, il est dès lors nécessaire que tous les numéros attribués à un utilisateur final puissent bénéficier de la possibilité de porter ces numéros même après la résiliation du contrat. Afin de ne pas apporter de la confusion aux utilisateurs finals, l'Autorité considère qu'il est nécessaire de conserver le délai actuellement en vigueur de quarante (40) jours calendaires et de l'appliquer ainsi, dorénavant, à l'ensemble des numéros du plan de numérotation français concernés par les présents processus de portabilité (numéros fixes, mobiles et spéciaux).

Ce délai de quarantaine ne doit s'appliquer qu'à compter d'une date qui soit connue de l'utilisateur final. Ainsi, l'Autorité estime pertinent de définir la date de résiliation commerciale effective du contrat par l'utilisateur final comme point de départ de la période de quarantaine du numéro. Dans le cas d'une offre prépayée, l'Autorité avait initialement proposé que le délai de quarantaine débute à la date à laquelle l'utilisateur n'avait plus de crédit sur sa carte SIM ou à la date à laquelle la recharge de crédits est arrivée à échéance. Plusieurs opérateurs ont indiqué lors de la première consultation publique que, pour une offre prépayée, dans la mesure où le numéro peut continuer à être valide au-delà de la période de validité du crédit, il serait plus pertinent de faire débiter ce délai à la date de résiliation de l'offre, qui correspond à la date à laquelle l'utilisateur a choisi de ne pas recharger son compte à échéance de la validité de son numéro. Dans ce cadre, l'opérateur doit envoyer un SMS à l'utilisateur au plus tard 48 heures avant l'expiration de son numéro pour l'avertir de la perte de son numéro. Le contenu du message à envoyer est présenté en annexe 3 de la présente décision.

Enfin, les opérateurs doivent s'assurer de l'accessibilité et de la validité du RIO de leurs anciens abonnés jusqu'à quarante jours calendaires après la date de la résiliation commerciale demandée par l'utilisateur final. Pendant cette période, les utilisateurs doivent notamment encore être en mesure d'obtenir le RIO auprès des serveurs vocaux d'informations accessibles par les numéros longs de leur ancien opérateur tels que mentionnés dans la partie 3.4 *supra*, ainsi que depuis leur espace client accessible par un site Internet ou par une application mobile (cf. partie 5.6 de la présente décision), afin de faciliter les démarches de conservation du numéro résilié, notamment en cas d'erreur.

L'Autorité précise que **les opérateurs doivent faire droit, durant la période de quarantaine, à l'ensemble des demandes provenant d'utilisateurs finals qui demanderaient à réactiver leur ligne, et ce sans aucuns frais facturables à l'utilisateur.**

Ainsi, compte-tenu des éléments qui précèdent, au regard des objectifs mentionnés à l'article L. 32-1 du CPCE, et notamment de protection des consommateurs, la présente décision prévoit que, lors d'une demande de résiliation contractuelle émanant de l'utilisateur final, les opérateurs autorisent la conservation des numéros fixes, mobiles et spéciaux pendant une durée de quarante jours calendaires après cette demande.

Question 7. Avez-vous des remarques concernant les évolutions relatives à la réactivation d'une ligne lors de la période de quarantaine ?

Commenté [FT16]: Pas de remarque

5.4 Droit à l'indemnisation

L'article L. 224-42-1 du code de la consommation prévoit les modalités d'indemnisation des utilisateurs en cas de « retard de portage du numéro », « de perte du numéro ayant fait l'objet d'une demande de portabilité » et de « non-présentation à un rendez-vous de service et d'installation lié à une procédure de portage ou à un changement de fournisseur ». Il précise en outre le calcul applicable à l'indemnisation des abonnés à des offres prépayées.

Par ailleurs, afin que l'Autorité puisse étudier le respect des dispositions liées à l'indemnisation des abonnés, les opérateurs établissent les indicateurs suivants, par catégorie de numéro (fixe, mobile ou spécial) :

- le volume d'abonnés indemnisés à la suite :
 - d'un retard de portage du numéro ;
 - de la perte du numéro ayant fait l'objet d'une demande de conservation ;
 - de la non-présentation à un rendez-vous de service et d'installation lié à une procédure de portage ou à un changement de fournisseur ;
- le montant moyen de l'indemnisation versée.

Ces indicateurs, calculés mensuellement, sont suivis par l'opérateur et sont communiqués à l'Autorité ponctuellement à sa demande.

5.5 Abus de portage

L'Autorité rappelle que, si l'abonné ou l'éditeur de services à valeur ajoutée constate un abus de portage²², il peut s'adresser à son opérateur habituel (en l'espèce, l'opérateur donneur) pour lui notifier qu'il n'a pas formulé de demande de conservation. L'opérateur de l'abonné ou de l'éditeur de services à valeur ajoutée met alors en œuvre tous les moyens pour rétablir la ligne de l'abonné ou de l'éditeur de services à valeur ajoutée dans les meilleurs délais. Il peut ensuite s'adresser à l'opérateur receveur pour une compensation correspondant aux frais occasionnés par le rétablissement de la ligne de l'abonné ou de l'éditeur de services à valeur ajoutée.

L'Autorité précise par ailleurs **d'une part, que, lorsqu'un abus de portage est avéré, l'opérateur donneur ne peut facturer des frais de rétablissement de l'accès à l'utilisateur et, d'autre part, que l'opérateur donneur doit intervenir dans les 7 jours ouvrés suivant la constatation par l'utilisateur de la perte de son accès**, et ce, conformément aux pratiques des principaux opérateurs telles que constatées par l'Arcep qui ont été mises en application depuis le 1^{er} janvier 2009²³.

Par ailleurs, afin que l'Autorité puisse étudier le respect des dispositions liées à aux abus de portage, les opérateurs établissent les indicateurs suivants, par catégorie de numéro (fixe, mobile ou spécial) et par type d'accès :

- le volume d'abus de portage ;
- le délai moyen de rétablissement à la suite d'un abus de portage.

²² Portage non sollicité par l'abonné et réalisé à son insu.

²³ Cf. engagements pris par les opérateurs le 1^{er} janvier 2009 : https://www.economie.gouv.fr/files/finances/presse/dossiers_de_presse/081021telephonie_internet/telephonie_internet.pdf

Question 8. Avez-vous des remarques concernant les obligations relatives à la gestion des abus de portage ?

5.6 Affichage du RIO

Une part importante des abonnés aux offres fixe regroupant un service d'accès à internet, de téléphonie fixe et de télévision par internet n'utilise pas le service téléphonique proposé dans le cadre de ces offres. Dès lors, ces utilisateurs ne connaissent pas le numéro de téléphone qui leur est affecté, rendant plus complexe la portabilité en simple guichet de leur numéro fixe, emportant avec elle l'ensemble de leur offre. L'Autorité dresse également le constat, qu'au-delà des modalités actuelles d'accès au RIO, de nombreux utilisateurs finaux ignorent l'existence même des processus de changement d'opérateur fixe avec conservation du numéro et ne savent pas où trouver les informations nécessaires.

Il apparaît dès lors nécessaire de rendre celles-ci encore plus facilement accessibles. En ce sens, les opérateurs doivent rendre disponibles, pour leurs clients résidentiels, le numéro de téléphone et le RIO associé, ainsi que les seules éventuelles informations complémentaires qu'un utilisateur aurait obtenues depuis le serveur vocal interactif accessible depuis le 3179 (cf. partie 3.4.1), dans le cas où un abonnement internet est inclus dans l'offre utilisée par l'utilisateur final, sur l'espace client, accessible *via* le site Internet de l'opérateur ou *via* une application dédiée de l'opérateur lorsque celle-ci existe, dudit abonné.

Concernant le cas spécifique des applications utilisées par les services *over the top* qui exploitent des numéros fixes, mobiles ou spéciaux, afin de faciliter les processus de demandes de conservation du numéro, l'Autorité estime nécessaire que l'opérateur mette également à la disposition des utilisateurs de l'application qui fournit le service *over the top* le RIO du numéro qui leur est affecté grâce aux fonctions de l'application.

5.7 Sécurisation du mécanisme de récupération du RIO

Dans le cadre de la première consultation publique, des acteurs ont alerté l'Autorité sur le besoin de disposer d'une authentification du client avant de pouvoir lui fournir son RIO et demandé de préciser les mesures liées à la sécurisation du mécanisme de récupération du RIO.

Par ailleurs, l'Autorité a également été alertée d'une forte croissance de fraudes consistant à usurper un numéro de téléphone mobile, en obtenant, grâce à un changement indu d'opérateur avec demande de conservation du numéro, que lui soit désormais associée une nouvelle carte SIM, et ce, à l'insu du titulaire de la ligne (usurpation de carte SIM ou « *SIM swapping* »). Le fraudeur peut ainsi émettre et réceptionner des appels ou des messages à l'aide du numéro de téléphone de la victime²⁴.

Dans la mesure où ces changements de cartes SIM non sollicités s'appuient de manière générale sur la récupération indu du RIO, il apparaît dès lors nécessaire de sécuriser les mécanismes existants permettant de récupérer ce dernier.

5.7.1 Sécurisation de l'accès à l'espace client ou à l'application de l'opérateur

Le changement de cartes SIM non sollicité peut se révéler particulièrement dommageable pour l'utilisateur final, en détournant des mécanismes critiques d'authentification par SMS utilisés par un

Commenté [AL17]: Cependant je pense qu'il est important d'intégrer en plus d'une section "abus de portage", une section "portabilité non justifiée"

Car il y a un nombre non négligeable de portabilités "sauvages" (sans action sur le MOP) en mettant uniquement à jour le SIC.

Cela génère une coupe du service chez le client et une double facturation du client.

Ce serait bien, de la même façon que "abus de portage" définir un timing maximum pour remise en conformité du service via annulation de la REAPTG dans le SIC.

²⁴ Notamment réceptionner les SMS de confirmation envoyés par les établissements bancaires lors d'achats en ligne dans le cadre du mécanisme de double authentification à l'insu de l'utilisateur.

certain nombre de services accessibles par internet et en émettant des appels ou messages surtaxés à l'insu de l'utilisateur final. Dans un objectif de protection des consommateurs, l'Autorité recommande aux opérateurs **de renforcer l'accès aux fonctionnalités critiques de l'espace client ou à l'application de leurs abonnés, notamment pour l'accès ou la modification des informations à caractère personnel, l'accès au RIO et le changement de carte SIM.**

5.7.2 Sécurisation de la récupération du RIO à travers un serveur interactif

L'Autorité rappelle à titre liminaire que la récupération du RIO *via* un appel au numéro court à fonctionnalité banalisée 3179 ne peut se faire que depuis la ligne concernée par la demande de conservation du numéro.

S'agissant de l'accès sécurisé au RIO par un appel à un serveur vocal interactif accessible grâce à un numéro long (cf. partie 3.4.1), seul l'utilisateur de la ligne concernée doit être en mesure de disposer de cette information sensible. Ainsi, l'Arcep estime raisonnable que **le RIO ne soit transmis qu'à l'utilisateur de la ligne concernée :**

- **pour la conservation d'un numéro mobile : uniquement par SMS, à la suite de l'appel, au numéro mobile objet de la demande de RIO ;**
- **pour la conservation d'un numéro fixe : uniquement par SMS, par courrier électronique ou par courrier, respectivement au numéro de téléphone, à l'adresse de courriel ou à l'adresse postale préalablement fournis par l'utilisateur.**

L'Arcep précise par ailleurs que **les opérateurs, avant toute communication du RIO via un appel vers un numéro long, doivent s'être assurés au préalable de la légitimité de la demande** en respectant les recommandations formulées par l'Autorité et décrites dans la partie 5.7.1 de la présente décision.

Afin de permettre aux opérateurs de mettre en place les outils nécessaires à la protection de la récupération du RIO par les utilisateurs finals, cette disposition n'entrera en vigueur qu'à compter du 1^{er} septembre 2023. Enfin, afin de permettre à l'Autorité de s'assurer du bon déroulement des travaux menés par les opérateurs en vue de l'entrée en vigueur des dispositions mentionnées *supra*, les opérateurs doivent fournir à l'Autorité un rapport sur l'état d'avancement des travaux engagés pour la mise en œuvre de la protection de l'accès au RIO pour le 1^{er} mars 2023.

5.7.3 Fourniture du RIO lors de la période de quarantaine

Dans la mesure où la conservation d'un numéro mobile à l'insu d'un utilisateur peut amener à de graves situations d'usurpation, l'Autorité rappelle, dans un objectif de protection du consommateur, que **le processus de conservation d'un numéro mobile ne peut se faire que sur un numéro actif²⁵.**

De ce fait, lorsqu'un utilisateur a résilié sa ligne mobile et que celle-ci est devenue inactive, avant de pouvoir obtenir son RIO, l'utilisateur doit nécessairement demander une réactivation de celle-ci auprès de son ancien opérateur, soit auprès du service client, soit sur l'espace client ou l'application fournis par ledit opérateur. L'Autorité constate que les opérateurs réactivent la ligne d'un abonné au plus tard dans un délai de dix jours ouvrables suivant la résiliation lorsque cet abonné en fait la demande auprès de son ancien opérateur et ce, afin de permettre la conservation du numéro.

Par ailleurs, dans la partie 5.3 de la présente décision, l'Autorité précise que lors d'une demande de résiliation contractuelle émanant de l'utilisateur final, ce dernier peut demander à conserver son numéro (fixe, mobile ou spécial) pendant une durée de quarante jours calendaires après la résiliation

²⁵ L'Autorité précise à cet égard qu'un numéro demeure actif lorsqu'un opérateur suspend la ligne, par exemple pour factures impayées par l'abonné.

Commenté [AL18]: A préciser
"Pour la conservation du numéro sur service résidentiel."

Car on oublie vite quelle partie est abordée (confusion avec la partie professionnelle).

Commenté [AL19R18]: Observations de Jérémie BLEHER - Digital Virgo / PS Mobile Access:
"Emphase sur le fait que 3179 doit être réservé à l'usage résidentiel, il est totalement inadapté selon moi en milieu entreprise"

Commenté [AL20]: "via un appel vers un numéro long **et** un numéro court à fonctionnalité banalisée court 3179"

effective de son offre. De ce fait, dans un souci de cohérence réglementaire entre l'ensemble des dispositions de la présente décision, il apparaît proportionné que le délai durant lequel un utilisateur peut demander la réactivation de sa ligne auprès de son opérateur donneur soit celui défini par l'Autorité pour la période pendant laquelle un utilisateur peut demander à conserver son numéro après résiliation effective de son offre, soit en l'espèce quarante jours. **L'Autorité précise que toute demande de réactivation de la ligne, dans la mesure où celle-ci ne servira qu'au traitement d'une future demande de conservation d'un numéro, ne doit pas être utilisée par les opérateurs pour d'autres finalités, notamment informatives ou commerciales.**

Par ailleurs, dans la mesure où cette réactivation n'est qu'une mesure visant à mieux protéger les consommateurs, l'Arcep précise que **toute demande de réactivation d'une ligne pour future demande de conservation du numéro ne doit pas être facturée à l'abonné, ni impliquer de réengagement ou de coûts d'utilisation de la ligne.** L'Arcep estime raisonnable que **la ligne réactivée ne puisse pas émettre de messages ou d'appels autres que vers le 3179, tout en continuant à autoriser la réception de messages nécessaires à la bonne authentification de l'utilisateur, ainsi qu'à l'information de sa demande de portage, et que celle-ci ne puisse être réactivée que pour une période de sept jours calendaires sauf si une demande de conservation du numéro concerné est en cours.**

Enfin, l'Autorité estime raisonnable qu'un utilisateur puisse également demander à son ancien opérateur, durant la période de quarantaine, de réactiver sa ligne sans par ailleurs demander la conservation de son numéro auprès d'un autre opérateur. L'Autorité précise ainsi que la réactivation de la ligne ne peut être facturée à l'utilisateur final et qu'il doit conserver l'offre dont il bénéficiait au moment de la résiliation de son contrat, notamment les éventuels tarifs et durées d'engagement.

Afin de permettre aux opérateurs de mettre en place les outils nécessaires à la fourniture du RIO et à la réactivation des accès durant la période de quarantaine, cette disposition n'entrera en vigueur qu'à compter du 1^{er} septembre 2023. Enfin, afin de permettre à l'Autorité de s'assurer du bon déroulement des travaux menés par les opérateurs en vue de l'entrée en vigueur des dispositions mentionnées *supra*, les opérateurs doivent fournir à l'Autorité un rapport sur l'état d'avancement des travaux engagés pour la mise en œuvre de la récupération du RIO durant la période de quarantaine pour le 1^{er} mars 2023.

Question 9. Avez-vous des remarques concernant les mécanismes relatifs à la sécurisation de la récupération du RIO ?

Commenté [FT21]: Pas de remarque

6 Optimiser les processus de portabilité entre opérateurs

L'Autorité rappelle à titre introductif que la conservation des numéros demeure un élément décisif du jeu concurrentiel sur le marché des communications électroniques. À cette fin et à la différence d'un changement classique d'opérateur, la conservation du numéro nécessite la mise en œuvre d'une coordination et de procédures communes entre les opérateurs concernés par le traitement d'une demande de portage, notamment en vue d'assurer un traitement rapide de toute demande de portage et d'assurer une qualité de service optimale du portage.

6.1 Recours aux entités communes de portabilité

L'Autorité rappelle que, pour la conservation des numéros fixes, les opérateurs peuvent recourir à une entité commune pour faciliter l'échange de flux d'information entre opérateurs dans la mesure où les prestations fournies par cette entité sont conformes aux obligations résultant du CPCE et des décisions prises pour son application et que, dans ce cas, ils doivent veiller à ce que les prestations fournies par l'entité commune respectent notamment les principes de reflet des coûts et de non-discrimination et ne créent pas d'obstacle artificiel au libre exercice d'une concurrence loyale entre opérateurs.

Plusieurs opérateurs ont ainsi créé, en 2009, l'Association pour la portabilité des numéros fixes (ciaprès « APNF »), dont les objectifs initiaux étaient de constituer et d'exploiter une base de données de référence des numéros fixes et spéciaux portés, de permettre à ses membres d'alimenter cette base de données et d'informer l'ensemble des opérateurs de leurs opérations de portage. L'APNF comptait 118 membres utilisant ses services pour la portabilité des numéros fixes et spéciaux au 31 décembre 2020. L'APNF a vu au fil des années son champ d'actions élargi : elle gère également la plateforme de localisation des appels d'urgence (« PFLAU ») ainsi que le référentiel inter-opérateurs permettant l'alimentation de l'annuaire inversé pour les services à valeur ajoutée (« RSVA ») tel que défini à l'article L. 224-43 du code de la consommation.

Pour ce qui concerne la portabilité des numéros mobiles, les travaux qui ont été menés au sein de la commission portabilité mobile en métropole « GPM » ont conduit à la mise en place, en 2006, d'une entité commune, le groupement d'intérêt économique « entité de gestion de la portabilité » (ci-après « GIE EGP ») pour assurer la portabilité en simple guichet. Le GIE EGP comptait 26 membres utilisant ses services pour la portabilité des numéros mobiles au 31 décembre 2020.

L'Autorité constate, au 31 décembre 2020, que la très grande majorité des opérateurs fixes et SVA²⁶, ainsi que des opérateurs mobiles en métropole, utilisent les services et processus fournis et définis par respectivement l'APNF et le GIE EGP, ceux-ci étant essentiels afin de permettre le routage direct et efficace des appels et des messages (cf. 6.2 de la présente décision).

Par ailleurs, l'Autorité a reçu plusieurs alertes émanant d'opérateurs ces derniers mois lui indiquant que les rares opérateurs qui n'utilisent pas les services et processus actuellement définis par ces entités imposent de fait un traitement non industriel des demandes de portabilité (notamment *via* des échanges de courriers électroniques). La non-utilisation de ces processus induit des surcoûts pour chaque portabilité effectuée, mais également des retards ou des refus de portabilité implicites, par exemple lorsqu'un opérateur ne répond pas aux courriers électroniques reçus.

Enfin, l'Autorité relève que les opérateurs ont la possibilité d'utiliser les services fournis par ces entités de manière indirecte et, qu'en l'espèce, un raccordement direct, qui peut se révéler coûteux, n'est pas un prérequis à l'utilisation des services fournis par ces entités. En effet, chacune de ces entités autorise les opérateurs à passer par un opérateur tiers (opérateur technique d'alimentation, « OPTA ») pour leur transmettre l'ensemble des informations liées à la portabilité.

Dès lors, au vu des éléments rappelés ci-avant et des objectifs à l'article L. 32-1 du CPCE, et notamment de l'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électroniques, l'Arcep recommande que les opérateurs aient recours, de manière directe ou indirecte, aux prestations fournies par chacune de ces entités communes (processus ou bases de données), dès lors que celles-ci sont conformes aux obligations résultant du code des postes et des communications électroniques et des décisions prises pour son application.

Les entités communes s'assurent notamment que les modalités techniques de fonctionnement permettent le traitement non discriminatoire de l'ensemble des demandes de portabilité, dans le respect des délais en vigueur. À cette fin, les entités communes et leurs membres s'assurent, à chaque instant, de l'adéquation de leurs capacités de traitement respectives avec la volumétrie des portages à traiter.

Par ailleurs, les informations fournies par les entités communes aux différents opérateurs contiennent des données à caractère personnel. Ainsi, la mise à disposition de ces données doit être effectuée dans le respect de la réglementation en vigueur relative à la protection des données personnelles. Dans ce

²⁶ À cette date, moins d'une dizaine d'opérateurs n'étaient pas membres de l'APNF.

Commenté [AL22]: APNF = Association des Plateformes de Normalisation des Flux inter-opérateurs

Commenté [AL23]: OPTA uniquement pour les portabilités fixes et malheureusement pas pour le mobile !

Par contre évolution vivement conseillée pour aider l'accès au marché mobile à l'innovation car actuellement un opérateur disposant de numéro mobile est obligé de se raccorder et de déployer en direct l'interconnexion GIE EGP et certains opérateurs ont laissé tomber !

Commenté [AL24]: processus (MOP) ET bases de données (SIC)

cadre, l'Autorité précise que les opérateurs ne doivent en aucune manière utiliser ces informations pour des usages autres que la portabilité des numéros ou le routage direct des appels ou messages.

6.2 Routage direct des appels et des messages

Après avoir rappelé au paragraphe 6.2.1 les principes actuels liés au routage direct des appels et des messages, l'Arcep exposera aux paragraphes 6.2.2, 6.2.3 et 6.2.4 les évolutions envisagées concernant celui-ci.

6.2.1 Définition du principe de routage direct des appels et des messages

Le mode de routage « direct » des communications à destination des numéros portés, qui consiste à acheminer celles-ci directement vers les équipements de l'opérateur exploitant le numéro porté (opérateur receveur technique), réduit le nombre d'acteurs impliqués dans l'acheminement des appels²⁷ ou messages²⁸, ce qui garantit un acheminement plus efficace et moins dépendant d'opérateurs tiers.

À titre d'exemple, l'utilisation d'un routage indirect, dont le principe consiste à ce que les appels ou messages vers un numéro porté soient acheminés vers l'opérateur attributaire qui se charge ensuite de rediriger les appels ou messages vers l'opérateur receveur, dans certains territoires ultramarins a conduit certains agrégateurs de SMS non interpersonnels²⁹ à signaler à l'Arcep des envois de SMS qui n'étaient pas acheminés vers certains destinataires. De surcroît, dans le cas où un opérateur disparaît, notamment à la suite d'une procédure de liquidation judiciaire (cf. partie 6.6 de la présente décision), les numéros dont cet opérateur était attributaire et qui ont été portés par la suite vers un autre opérateur ne peuvent plus être joignables par les clients des opérateurs ayant recours au mode de routage indirect.

En conséquence, l'Autorité estime raisonnable que les opérateurs généralisent le mode de routage « direct » des communications à destination des numéros portés.

6.2.2 Optimisation du routage direct des appels et des messages

Il est rappelé que l'acheminement des communications à destination des numéros portés doit se faire dans les mêmes conditions de qualité de service que pour les communications à destination des numéros non portés, sous réserve du délai maximum d'interruption de service lié à la mise en œuvre du portage, qui est fixé à 4 heures. Ainsi, l'opérateur receveur, informé de l'éligibilité de la demande de portabilité du numéro, est tenu de transmettre à l'ensemble des opérateurs fixes et mobiles les informations relatives à la mise en œuvre de la portabilité du numéro, et en particulier le préfixe de routage associé au numéro objet de la demande et l'éventuelle date du portage. L'opérateur receveur informe également l'ensemble des opérateurs fixes et mobiles de la mise en œuvre effective du portage dans un délai maximum de quatre heures suivant la réalisation de celui-ci.

Par conséquent, les opérateurs qui ont recours au routage direct à destination des numéros portés doivent être en mesure de mettre à jour les informations de routage juste après la diffusion par l'opérateur receveur de la confirmation de l'effectivité du portage, afin d'assurer la même qualité de service de l'acheminement au départ de leurs réseaux, à destination des numéros fixes, mobiles ou

²⁷ Qu'il s'agisse d'appels voix ou vidéo.

²⁸ Qu'il s'agisse de messages SMS, MMS ou RCS.

²⁹ SMS dits A2P, utilisés notamment pour la réception de codes nécessaires à la double authentification pour certains services (banques, etc.).

spéciaux, que ces numéros soient portés ou non, sous réserve du délai maximum d'interruption de service lié à la mise en œuvre du portage.

L'Autorité rappelle également que le préfixe de routage, lorsqu'un numéro a été porté, permet d'acheminer les flux d'appel directement vers l'un des points d'interconnexion sous contrôle de l'opérateur exploitant ledit numéro. De ce fait, afin d'assurer un routage optimal vers le point d'interconnexion pertinent souhaité par l'opérateur de l'utilisateur final, il est essentiel que **les opérateurs s'assurent que les préfixes de routage utilisés lorsqu'ils acheminent des appels ou des messages soient bien ceux définis au préalable par l'opérateur de l'utilisateur final.**

Par ailleurs, afin d'améliorer l'acheminement direct des appels et messages, les opérateurs doivent synchroniser de manière suffisamment fréquente les données de routage des numéros portés qu'ils exploitent avec celles fournies par les entités communes. Faisant suite aux propositions de la consultation publique, l'Autorité estime raisonnable que **cette synchronisation ait lieu au moins une fois toutes les douze heures.**

Question 10. Avez-vous des remarques concernant les dispositions relatives à l'utilisation des préfixes de routage définis au préalable par l'opérateur final ?

Question 11. Avez-vous des remarques concernant les obligations imposées aux opérateurs relatives à la synchronisation de leurs données avec celles des entités communes ?

Commenté [FT25]: Passer de 12 heures à 2 heures paraît plus cohérent.

Beaucoup d'opérateurs sont déjà actuellement sur 1 heure.

Commenté [AL26]: L'idée est bonne mais cela va générer des surfacturations en transit des opérateur attributaires en cas de non mise à jour de la base SIC?

Commenté [FT27]: Pas de remarque

6.2.3 Prestations de reroutage et de préfixage des appels et des messages

La généralisation du routage direct à destination des numéros portés, telle que rappelée dans la partie 6.2.1, n'exonère pas les opérateurs attributaires de ressources de numérotation, ou les anciens opérateurs du client final dans le cas d'une demande de conservation du numéro subséquente³⁰, de prendre les dispositions nécessaires à l'acheminement des appels ou messages à destination du numéro porté.

À ce titre, afin d'assurer le bon acheminement de la communication auprès du réseau de l'opérateur receveur, les accords d'interconnexion des opérateurs doivent en particulier prévoir une prestation spécifique dite de reroutage, composée notamment d'une prestation de préfixage nécessaire à l'acheminement des appels ou des messages vers les numéros portés sortants dont l'opérateur est soit attributaire ou soit l'ancien opérateur du client final dans le cas d'une demande de conservation du numéro subséquente. Bien que l'obligation susmentionnée n'existe que pour les numéros fixes et les numéros spéciaux, celle-ci est de fait déjà mise en œuvre par l'ensemble des opérateurs mobiles dans leurs offres d'interconnexion, de telle sorte que l'Autorité estime raisonnable une généralisation de cette obligation à l'ensemble des opérateurs.

³⁰ Cas d'une demande de conservation d'un numéro où l'opérateur donneur n'est pas l'attributaire du numéro concerné par la demande, mais un opérateur ayant lui-même été opérateur receveur d'une précédente demande de conservation du numéro.

Lorsque des appels ou des messages sont acheminés vers un opérateur tiers³¹ en lieu et place de l'opérateur du client final, seul l'opérateur acheminant l'appel ou le message³² est en mesure d'acheminer vers le bon opérateur les appels ou messages émis par les clients de l'opérateur à l'origine des appels ou messages. Dans pareil cas, un opérateur de terminaison ne peut être facturé pour le mauvais acheminement d'une communication émise par un opérateur tiers alors même qu'il n'est pas responsable du routage dudit appel ou message.

Par ailleurs, l'Autorité rappelle qu'elle a explicité par le passé que la prestation de préfixage était facturée à l'opérateur appelant pour les numéros fixes et spéciaux. Par conséquent, l'Autorité estime nécessaire de préciser que les prestations de préfixage et de reroutage mentionnées *supra* ne sont facturées par les opérateurs receveurs de ces appels ou messages qui ne leur sont pas destinés qu'à l'opérateur directement en amont de la chaîne de routage, c'est-à-dire l'opérateur qui a effectivement envoyé ces appels ou messages³³.

6.2.4 Une situation spécifique sur le marché mobile

Le routage direct des communications à destination des numéros mobiles portés est désormais généralisé en métropole. Celui-ci est facilité par la centralisation des informations relatives aux numéros portés (notamment le préfixe de routage), notamment à travers la base de données de référence des numéros mobiles portés en métropole, déployée par l'entité commune GIE EGP. En 2008, les opérateurs mobiles métropolitains ont ainsi mis en place le routage direct entre opérateurs mobiles afin d'améliorer la qualité de service de l'acheminement à destination des numéros mobiles portés (notamment pour les SMS et MMS). Depuis lors, les opérateurs tiers ont mis en place le préfixage des appels à destination des numéros mobiles portés, ainsi que le routage direct à destination des opérateurs receveurs de numéros mobiles portés.

En revanche, ce routage direct des appels et des messages n'est pas généralisé dans les zones AntillesGuyane et Océan Indien ainsi qu'à Saint-Pierre-et-Miquelon, notamment parce que leurs opérateurs n'ont pas mis en place de bases centralisées qui faciliteraient la portabilité des numéros mobiles et *in fine* le routage direct des appels et des messages des agrégateurs³⁴. L'utilisation du routage indirect engendre à tout le moins deux conséquences majeures : le mauvais acheminement des SMS non interpersonnels et des problématiques de facturation inter-opérateurs.

L'Autorité estime également que l'absence d'une base centralisée peut conduire à de potentielles entraves au bon fonctionnement du marché du transit inter-opérateurs, en ce que des opérateurs ou des agrégateurs opérant sur ce marché spécifique ne peuvent pas avoir à disposition les informations de routage des appels ou des messages, contrairement aux opérateurs mobiles de départ et d'arrivée. L'Autorité recommande que les opérateurs de la zone Antilles-Guyane, de la zone Océan Indien et ceux situés à Saint-Pierre-et-Miquelon créent une base de portabilité mobile centralisée, ainsi qu'une base de portabilité fixe centralisée dans le cas spécifique de Saint-Pierre-et-Miquelon, qui soient opérationnelles à compter du 1^{er} janvier 2023, et d'appliquer ensuite le routage direct de tous les

³¹ Par exemple, cet opérateur peut être l'attributaire du numéro ou l'ancien opérateur du client final dans le cas d'une demande de conservation du numéro subséquente.

³² Par exemple, cet opérateur peut directement l'opérateur du client final ou bien un opérateur collectant le trafic pour le compte de l'opérateur de départ ou encore un opérateur de transit.

³³ L'opérateur recevant l'appel ou le message n'est pas en mesure de connaître avec précision l'opérateur à l'origine de l'appel ou du message dans le cas où ceux-ci auraient transité par plusieurs réseaux au préalable ; ainsi, celui-ci ne peut facturer qu'à l'opérateur qui lui a directement remis cet appel ou message, même si celui-ci n'est pas à l'origine de la communication. Dans le cas où l'opérateur qui lui a remis ce trafic effectue une prestation de transit, celui-ci peut également facturer une prestation de préfixage et de reroutage, et ainsi de suite.

³⁴ Concernant la situation spécifique à Saint-Pierre-et-Miquelon, il n'existe également pas de base centralisée pour les numéros fixes.

appels et de tous les messages, y compris ceux des agrégateurs. Par ailleurs, l'Autorité constate que la majorité des opérateurs ultramarins sont déjà membres des entités centrales gérant la portabilité des numéros en métropole et qu'en l'espèce, elle recommande que **ces opérateurs utilisent les mêmes processus et bases de données que ceux définis par ces entités centrales afin de faciliter leur mise en œuvre.**

6.3 Échanges inter-opérateurs lors du traitement des demandes « subséquentes » de conservation du numéro

Dans le cadre de la consultation publique menée par l'Autorité, des opérateurs ont indiqué que les processus actuellement mis en place concernant le traitement des demandes « subséquentes » de conservation du numéro impliquent que l'opérateur receveur adresse une demande de conservation à la fois à l'opérateur donneur et à l'opérateur attributaire³⁵.

L'Autorité considère que l'inclusion au processus de conservation du numéro d'un opérateur tiers, qui n'est pas partie prenante de l'opération en ce qu'il n'est ni l'opérateur donneur, ni l'opérateur receveur, peut engendrer une moindre fluidité dans les échanges inter-opérateurs, d'autant que l'opérateur attributaire, dans pareil cas, ne joue aucun rôle au traitement de la demande. Cela donne en outre la possibilité pour un opérateur attributaire de connaître avec précision l'évolution du parc de ses concurrents. En conséquence, l'Autorité estime raisonnable qu'**un opérateur attributaire de ressources en numérotation qui n'est pas l'opérateur donneur et n'est mandaté ni par l'opérateur donneur, ni par l'opérateur receveur, n'intervienne pas dans le processus de traitement d'une demande « subséquent » de conservation du numéro.**

Afin de permettre aux opérateurs de modifier leurs processus existants, l'Autorité précise que cette disposition entrera en vigueur à compter du 1^{er} septembre 2023. Enfin, afin de permettre à l'Autorité de s'assurer du bon déroulement des travaux menés par les opérateurs en vue de l'entrée en vigueur des dispositions mentionnées *supra*, les opérateurs doivent fournir à l'Autorité un rapport sur l'état d'avancement des travaux engagés pour la mise en œuvre des évolutions concernant le traitement des demandes « subséquentes » de conservation du numéro pour le 1^{er} mars 2023.

Question 12. Avez-vous des remarques concernant la réduction du nombre d'acteurs dans les échanges inter-opérateurs ?

6.4 Obligations d'accès et de non-discrimination

6.4.1 Obligation d'accès

L'Autorité rappelle que l'article L. 44-4 du CPCE dispose que « *les opérateurs auxquels l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse a attribué des ressources de numérotation provenant du plan national de numérotation téléphonique sont tenus de proposer à leurs abonnés de conserver leur numéro géographique lorsqu'ils changent d'opérateur sans changer d'implantation géographique et de conserver leur numéro non géographique, fixe ou mobile, lorsqu'ils changent d'opérateur tout en demeurant en métropole, dans un même département d'outre-mer, à Saint-Barthélemy, Saint-Martin ou à Saint-Pierre-et-Miquelon* ».

³⁵ Sauf si l'opérateur receveur est lui-même l'opérateur attributaire de la ressource.

Commenté [AL28]: Comme répondu à la question 6: Pour le sujet de l'Opérateur Attributaire dans le cas d'une portabilité subséquent:

Il n'est pas possible de supprimer la possibilité à un opérateur attributaire de rejeter une demande de portabilité via les "rejets techniques" car le protocole MOP n'est pas toujours respecté par l'ensemble des opérateurs.

Exemple de rejet technique:

- Une commande de portabilité est déjà en cours pour ces numéros.

- Cette commande ne peut être fiabilisée par l'opérateur attributaire (option fiabilisation activée).

- Cette portabilité n'est pas Subséquent mais Directe (portabilité sauvage des numéros par un opérateur - client dans le noir).

Donc oui pour l'incapacité d'un Opérateur Attributaire dans le cas d'une portabilité subséquent de générer des "Rejets Administratifs" mais non pour l'incapacité de générer des "Rejets Techniques"

De plus:

Comme déjà mentionné en 3.2.2

Etudier la possibilité d'intégrer l'option de portabilité HNO obligatoire pour tout type de portabilité (mono et multi numéros).

Le problème est que les horaires HNO ne sont pas clairement définis pour le secteur. 9h-18h pour la majeure partie des opérateurs sauf Orange qui est sur 8h-17h. Soit définir les horaires dans une décision soit demander que les horaires HNO sectoriels soient clairement définis.

Afin de permettre des investissements efficaces et l'interopérabilité des services fournis au titre de la conservation des numéros, et compte tenu de l'obligation d'échanger diverses informations avec l'ancien opérateur de l'abonné lors d'une demande de portage ainsi que de l'obligation de proposer aux utilisateurs la conservation du numéro telle que rappelée au paragraphe précédent, l'Autorité estime nécessaire d'imposer à chaque opérateur l'obligation de faire droit aux demandes raisonnables d'accès à l'ensemble des prestations relatives au bon fonctionnement de la conservation des numéros émises par d'autres opérateurs.

Il apparaît également nécessaire et proportionné, au regard des objectifs à l'article L. 32-1 du CPCE, et notamment de développement de l'investissement, de l'innovation et de la compétitivité du secteur, que les opérateurs présentent, de façon claire et détaillée, les conditions techniques et tarifaires de fourniture des prestations qu'ils offrent, et qu'ils ne subordonnent pas l'octroi d'une prestation à une autre, afin de ne pas conduire les autres opérateurs à payer des prestations qui ne leur seraient pas nécessaires.

En outre, l'Autorité estime nécessaire que les opérateurs négocient de bonne foi avec les opérateurs qui demandent une prestation d'accès aux processus de conservation des numéros afin notamment de minimiser les cas de litige et de ne pas profiter de leur influence significative pour durcir les négociations.

Compte tenu des investissements déjà consentis par les opérateurs tiers pour utiliser les prestations relatives à la conservation des numéros, il est également proportionné d'imposer à chaque opérateur de ne pas retirer les accès déjà accordés, hors accord préalable de l'Autorité ou des opérateurs concernés.

De plus, les prestations fournies par les opérateurs étant nécessaires au bon fonctionnement des demandes de portage formulées par les utilisateurs, il est justifié et proportionné pour un opérateur de demander des engagements contractuels de qualité de service ainsi que des pénalités, notamment financières, en cas de non-respect de ces dernières.

Enfin, ces obligations s'appliquent également aux demandes raisonnables de fourniture de prestations associées nécessaires au fonctionnement de la conservation des numéros.

Par ailleurs, l'Autorité précise que les opérateurs doivent s'assurer, lorsqu'ils utilisent les prestations fournies par une entité commune pour la conservation des numéros (cf. partie 6.1 de la présente décision), que cette dernière respecte l'ensemble des obligations de la présente partie.

6.4.2 Obligation de non-discrimination

L'obligation de non-discrimination vise à garantir que les opérateurs appliquent des conditions équivalentes dans des circonstances équivalentes aux opérateurs fournissant des services équivalents. En outre, elle vise à assurer que les opérateurs fournissent aux autres opérateurs des services et informations dans les mêmes conditions et avec la même qualité que ceux qu'ils assurent pour leurs propres services, ou pour ceux de leurs filiales ou partenaires.

En effet, la grande technicité des prestations liées à la conservation des numéros rend aisée, pour un opérateur, l'offre de conditions techniques et tarifaires différentes pour ses différents clients ou ses partenaires.

L'obligation de non-discrimination vise ainsi à éviter que les opérateurs n'augmentent leurs charges vis-à-vis d'opérateurs tiers dont le pouvoir de négociation serait moindre, ou qu'ils n'avantagent leurs propres unités d'affaires, leurs partenaires ou leurs filiales en concurrence avec les autres opérateurs. Des conditions techniques et tarifaires discriminatoires sur le marché de gros des prestations

Commenté [FT29]: Par ailleurs, l'Autorité précise que les opérateurs doivent utiliser les prestations fournies par une entité commune pour la conservation des numéros (cf. partie 6.1 de la présente décision), et s'assurer que cette dernière respecte l'ensemble des obligations de la présente partie.

nécessaires à la conservation des numéros fausseraient le jeu de la concurrence sur les marchés de détail.

Il est donc justifié et proportionné d'imposer à chaque opérateur une obligation de non-discrimination, notamment au regard de l'objectif de s'assurer d'une concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électroniques telle que prévue à l'article L. 32-1 du CPCE.

L'Autorité précise que cette obligation s'applique à l'ensemble des prestations nécessaires à la conservation des numéros, y compris les prestations associées. Cette obligation n'exclut toutefois pas la possibilité, pour un opérateur, de différencier ses prestations en fonction de critères objectifs, notamment d'ordre technique, liés à la nature des réseaux.

Par ailleurs, l'Autorité précise que les opérateurs doivent s'assurer, lorsqu'ils utilisent les prestations fournies par une entité commune pour la conservation des numéros (cf. partie 6.1 de la présente décision), que cette dernière respecte l'ensemble des obligations de la présente partie.

Question 13. Avez-vous des remarques concernant les obligations d'accès et de non-discrimination proposées ?

Commenté [FT30]: Pas de remarque

6.5 Extension aux opérateurs de numéros mobiles et spéciaux du guichet unique d'accès aux coordonnées des opérateurs

L'Autorité rappelle tout d'abord que tout opérateur fixe attributaire de ressources en numérotation fixes doit mettre à disposition des autres opérateurs les coordonnées de son guichet unique de portabilité destiné au traitement des demandes de conservation de numéros fixes avec les autres opérateurs, ainsi que les procédures associées. Les coordonnées du guichet unique doivent être disponibles sur simple demande formulée par un opérateur ou par l'Autorité.

Ce guichet unique offre la possibilité aux nouveaux opérateurs de téléphonie fixe d'obtenir rapidement l'ensemble des coordonnées nécessaires des opérateurs, afin qu'ils soient en mesure de respecter leurs obligations en matière de portabilité des numéros fixes.

Dans la mesure où le nombre de nouveaux opérateurs est également important en téléphonie mobile, principalement grâce à la possibilité d'être hébergés sur le réseau d'un opérateur hôte en tant que MVNO, et dans la mesure où il existe des opérateurs n'opérant que sur le marché des SVA, afin de simplifier les processus inter-opérateurs relatifs à la conservation des numéros mobiles et spéciaux, l'Arcep estime ainsi raisonnable d'étendre l'obligation de mise à disposition d'un guichet unique pour le traitement des demandes de conservation du numéro à l'ensemble des opérateurs mobiles et de numéros spéciaux.

Toutefois, l'Autorité précise qu'elle permet néanmoins aux opérateurs qui le souhaitent de continuer à utiliser des guichets uniques dissociés selon le type de numéro de téléphone (fixe, mobile ou spécial) du moment que ces opérateurs précisent clairement cette information à l'ensemble des autres opérateurs.

En tout état de cause, afin de pouvoir vérifier la qualité et la véracité des éléments transmis par les opérateurs dans le cadre du guichet unique d'accès aux coordonnées des opérateurs, l'Autorité pourra accéder, sur demande, aux informations de ce dernier.

6.6 Processus de portabilité des numéros en cas de radiation du registre du commerce et des sociétés

Plusieurs utilisateurs, notamment sur le marché entreprises, ont indiqué aux services de l'Arcep avoir eu des difficultés pour conserver leurs numéros de téléphone, pourtant essentiels à leur activité, du fait de la disparition de leur ancien opérateur. En effet, dans un tel cas, l'entreprise comme l'opérateur receveur ne peuvent généralement plus contacter l'opérateur donneur, ce qui engendre fréquemment une impossibilité, au vu des processus actuellement en vigueur qui imposent à l'opérateur donneur de confirmer l'éligibilité de la demande de conservation du numéro (cf. I de l'article D. 406-18 du CPCE), de porter les numéros de téléphone concernés.

Au regard notamment de l'objectif de protection des consommateurs prévu à l'article L. 32-1 du CPCE, l'Arcep propose que les opérateurs receveurs puissent tout de même, par dérogation, réaliser une demande de conservation du numéro, dans des conditions spécifiques, notamment sous réserve de pouvoir démontrer que l'opérateur donneur a fait l'objet d'une radiation du registre du commerce et des sociétés (ou équivalent à l'étranger), et de pouvoir démontrer que l'utilisateur affectataire du numéro ait demandé explicitement à effectuer une demande de conservation du numéro, et ce grâce à l'envoi d'une validation écrite de la part de l'utilisateur final ou de l'éditeur de services à valeur ajoutée affectataire du numéro à l'opérateur receveur.

Décide :

CHAPITRE I : DÉFINITIONS

Article 1. Définitions

Pour l'application de la présente décision, on entend par :

- 1) Numéro mobile : numéro territorialisé employé pour la fourniture d'un service de communications électroniques sur un accès mobile, tel que défini par les décisions de l'Autorité relatives au plan national de numérotation.
- 2) Numéro mobile de longueur étendue : numéro mobile utilisable pour fournir des services de communication « machine à machine » (ou « M2M ») tel que défini par les décisions de l'Autorité relatives au plan national de numérotation.
- 3) Numéro fixe : numéro territorialisé qui n'est pas un numéro mobile, tel que défini par les décisions de l'Autorité relatives au plan national de numérotation. Deux catégories peuvent être distinguées : les numéros fixes géographiques (commençant par 01, 02, 03, 04, 05) et les numéros polyvalents (commençant par 09).
- 4) Numéro spécial ou numéro spécial long : numéro utilisé pour la fourniture d'un service à valeur ajoutée possédant 10 chiffres et commençant par 08.
- 5) Numéro court : numéro utilisé pour la fourniture d'un service à valeur ajoutée, soit à 4 chiffres commençant par 3 ou 10, soit à 6 chiffres commençant par 118.
- 6) Numéro SVA : numéro spécial long ou numéro court.
- 7) Numéro noir : numéro fixe, inconnu des utilisateurs appelant un numéro spécial, correspondant à la traduction d'un numéro de service à valeur ajoutée dans le réseau des opérateurs.
- 8) Opérateur : personne physique ou morale fournissant au public un service de communications électroniques fondé sur la numérotation.
- 9) Opérateur fixe : opérateur attributaire de numéros fixes ou bénéficiant d'une mise à disposition de tels numéros et/ou affectant à ses abonnés des numéros fixes.
- 10) Opérateur mobile : opérateur attributaire de numéros mobiles ou bénéficiant d'une mise à disposition de tels numéros et/ou affectant à ses abonnés des numéros mobiles.
- 11) Opérateur SVA : opérateur attributaire de numéros SVA ou bénéficiant d'une mise à disposition de tels numéros et/ou affectant à des éditeurs de services à valeur ajoutée des numéros SVA.
- 12) Opérateur de numéros spéciaux : opérateur attributaire de numéros spéciaux ou bénéficiant d'une mise à disposition de tels numéros et/ou affectant à des éditeurs de services à valeur ajoutée des numéros spéciaux.
- 13) Abonné fixe : personne physique ou morale ayant souscrit au service fourni par un opérateur fixe et à laquelle a (ont) été affecté(s) un ou plusieurs numéros fixes. Les abonnés fixes se répartissent en deux catégories : les abonnés entreprise et les abonnés grand public.
- 14) Abonné mobile : personne physique ou morale ayant souscrit au service fourni par un opérateur mobile et à laquelle a (ont) été affecté(s) un ou plusieurs numéros mobiles. Les abonnés mobiles se répartissent en deux catégories : les abonnés entreprise et les abonnés grand public.

- 15) Abonné entreprise : abonné fixe ou mobile identifié par un numéro SIREN (système d'identification du répertoire des entreprises) ou un numéro de récépissé de déclaration en préfecture (associations) dans la base de données des abonnés de l'opérateur ainsi que toute entité publique ou administration.
- 16) Abonné grand public ou abonné résidentiel : abonné fixe ou mobile ne répondant pas à la définition de l'abonné entreprise.
- 17) Éditeur de services à valeur ajoutée : affectataire d'un numéro SVA.
- 18) Conservation ou portabilité d'un numéro fixe : droit pour un abonné fixe, lorsqu'il change d'opérateur fixe, de conserver son numéro fixe auprès de son nouvel opérateur.
- 19) Conservation ou portabilité d'un numéro mobile : droit pour un abonné mobile, lorsqu'il change d'opérateur mobile, de conserver son numéro fixe auprès de son nouvel opérateur.
- 20) Conservation ou portabilité d'un numéro spécial : droit pour un éditeur de services à valeur ajoutée, lorsqu'il change d'opérateur de numéro spécial, de conserver son numéro spécial auprès de son nouvel opérateur.
- 21) Transfert d'un numéro court : droit pour un opérateur de demander l'attribution d'un numéro court, déjà attribué à un autre opérateur par ailleurs, à son profit.
- 22) Opérateur attributaire : opérateur auquel a été attribué le numéro objet de la demande de conservation du numéro, conformément aux décisions de l'Autorité relatives au plan national de numérotation.
- 23) Opérateur receveur : opérateur vers lequel le numéro est porté.
- 24) Opérateur donneur : opérateur à partir duquel le numéro est porté.
- 25) Conservation ou portabilité d'un numéro subséquente : cas de la conservation d'un numéro où l'opérateur donneur et l'opérateur receveur sont distincts de l'opérateur attributaire.
- 26) Conservation ou portabilité d'un numéro réentrante : cas de la conservation d'un numéro où l'opérateur receveur est l'opérateur attributaire.
- 27) Portage du numéro : opération par laquelle l'opérateur donneur désactive le numéro dans son système d'information, l'opérateur receveur active le même numéro dans son système d'information et l'opérateur attributaire prend acte de cette situation et met à jour son propre système d'information.
- 28) Date convenue de portabilité : date et heure demandées par l'opérateur receveur pour l'activation du portage ou date et heure négociées entre l'opérateur receveur et l'opérateur donneur, dans le respect des droits de l'abonné.
- 29) Préfixe de routage : préfixe de portabilité des numéros défini dans les décisions de l'Autorité relatives au plan national de numérotation et identifiant l'équipement de commutation ou de routage de l'opérateur receveur vers lequel le numéro est porté.
- 30) Numéro actif chez un opérateur : tout numéro affecté à un abonné par cet opérateur, y compris lorsque le service fourni fait l'objet d'une suspension temporaire du fait de l'opérateur ou à la demande de l'abonné, dans le cadre d'un contrat en cours.
- 31) Numéro inactif chez un opérateur : tout numéro qui n'est pas un numéro actif.
- 32) Relevé d'identité opérateur (« RIO ») : code alphanumérique de 12 caractères attribué pour les besoins des échanges inter-opérateurs dans le cadre de la conservation des numéros fixes, mobiles et spéciaux.

- 33) Opérateur de routage direct : opérateur insérant le préfixe de routage lors de l'acheminement des communications à destination des numéros portés.
- 34) Abus dans la prestation de conservation du numéro : situation où l'abonné perd l'usage de son numéro à la suite d'un portage réalisé à son insu.
- 35) Retard dans la prestation de conservation du numéro : situation où l'abonné constate un retard dans la mise en œuvre du portage par rapport à l'éventuelle date convenue de portage ou une incapacité à émettre ou recevoir des communications au lendemain du portage ou l'absence de prise en compte d'une demande de conservation du numéro formulée auprès de l'opérateur receveur.
- 36) Disponibilité de l'accès : l'accès physique servant de support au service de téléphonie fixe sur le numéro à conserver et desservant le local de l'abonné est dit « disponible » lorsqu'il est effectivement raccordé au réseau de l'opérateur receveur.
- 37) Service over the top : service proposé au moyen d'une communication Internet.
- 38) Offre de type « mononuméro » : offre de services dont le contrat comprend un service téléphonique sur un ou plusieurs numéros fixes sans qu'une partie d'entre eux ne constitue un groupement de numéros.
- 39) Offre de type « multinuméro » : offre de services dont le contrat comprend un service téléphonique sur plusieurs numéros fixes dont certains forment un ou plusieurs groupements.
- 40) Groupement de numéros : numéros interdépendants exploités par le même opérateur, affectés au même client et s'appuyant sur un même accès que l'opérateur regroupe afin de bâtir une installation répondant aux besoins de services spécifiques du client.
- 41) Tête de ligne : numéro de référence d'un groupement qui est également la référence de l'accès qui porte le service téléphonique du groupement.
- 42) SDA : la sélection directe à l'arrivée (SDA) permet d'atteindre directement un interlocuteur depuis un poste externe à l'entreprise sans passer par un standard.
- 43) Fiabilisation d'une commande : identification par l'opérateur donneur de l'intégralité des numéros rattachés à la tête de ligne dont la conservation est demandée par l'opérateur receveur.
- 44) Appel de synchronisation : sur le marché entreprises, appel de l'opérateur receveur à l'opérateur donneur ou à l'opérateur attributaire (si celui-ci est distinct de l'opérateur donneur) visant à s'assurer que le transfert des numéros de la part de l'opérateur donneur ou de l'opérateur attributaire (si celui-ci est distinct de l'opérateur donneur) et leur réception de la part de l'opérateur receveur sont parfaitement synchronisés.

CHAPITRE II : PRINCIPES GÉNÉRAUX

Article 2. Champ d'application

Tous les articles de la présente décision s'appliquent uniformément sur l'ensemble du territoire français (métropole, les départements et régions d'outre-mer de Guadeloupe, de Martinique, de Guyane, de La Réunion, de Mayotte et les collectivités d'outre-mer de Saint-Martin, de Saint-Barthélemy et de Saint-Pierre-et-Miquelon) à l'ensemble des opérateurs fixes, mobiles et SVA, pour les marchés grand public, entreprises ainsi qu'à l'ensemble des éditeurs de services à valeur ajoutée, à l'exception des articles suivants :

- l’Article 5 s’applique exclusivement pour les abonnés grand public ;
- l’Article 6 s’applique exclusivement pour les abonnés entreprise et les éditeurs de services à valeur ajoutée ;
- l’Article 7 s’applique exclusivement aux applications utilisant des services *over the top* fondés sur la numérotation pour les abonnés grand public ;
- le II de l’Article 8 s’applique exclusivement pour les abonnés grand public ;
- l’Article 12 s’applique exclusivement pour les abonnés grand public ;
- le II de l’Article 18 s’applique exclusivement aux opérateurs mobiles ;
- le IV de l’Article 18 s’applique exclusivement aux opérateurs de numéros spéciaux ;
- le V de l’Article 18 s’applique exclusivement aux opérateurs fixes ; – l’Article 19 s’applique exclusivement pour les abonnés entreprises ; – l’Article 24 s’applique exclusivement aux opérateurs fixes.

Article 3. Dispositions générales

Les opérateurs mettent à disposition de leurs abonnés les informations, et notamment le RIO, nécessaires à l’exercice de leur droit à conserver leur numéro.

La demande de conservation du numéro est adressée par l’abonné à l’opérateur receveur. Cette demande ne peut qu’être associée à un contrat de service de communications électroniques auprès de l’opérateur receveur. Elle vaut demande de résiliation du contrat qui lie l’abonné à l’opérateur donneur, en ce qu’il concerne les services fournis depuis l’accès associé au numéro objet de la demande. Cette résiliation est conditionnée au portage effectif dudit numéro et implique que la facturation par l’opérateur donneur doit cesser dès lors que le portage du numéro concerné est effectif. Le contrat ne peut en aucun cas être considéré comme résilié par l’opérateur donneur ou par l’utilisateur final tant que le portage du numéro n’est pas effectif. Conformément à l’article L. 44-4 du CPCE, la continuité de service est assurée jusqu’au portage effectif du numéro, objet de la demande.

Un abonné entreprise, ou un éditeur de services à valeur ajoutée, auquel ont été affectés trois numéros ou plus, a la possibilité de demander à l’opérateur receveur la conservation d’un sous-ensemble de ces numéros, en lui spécifiant explicitement sa volonté de maintenir les autres numéros chez l’opérateur donneur. Dans ce cas, l’opérateur receveur transmet cette demande de l’abonné, conjointement à la demande de conservation du numéro, à l’opérateur donneur, qui en tient compte.

L’opérateur receveur s’assure de la capacité du demandeur à exercer son droit à conserver un numéro dans les conditions prévues au I du présent Article 4.

Avant d’accepter la demande, l’opérateur receveur informe le demandeur des conséquences du portage effectif du numéro et de la possible inéligibilité de sa demande.

L’opérateur receveur se charge, au titre du mandat qu’il a reçu de l’abonné, d’agir au nom et pour le compte de celui-ci pour la mise en œuvre de la conservation du numéro. Comme précisé ci-dessus, la demande de conservation du numéro vaut demande de résiliation de son ancien contrat auprès des opérateurs concernés, effective une fois le portage du numéro effectué. L’opérateur receveur est l’interlocuteur unique de l’abonné concernant la demande de conservation du numéro et son suivi jusqu’à la mise en œuvre effective de la demande.

Un opérateur, qu’il soit donneur ou receveur, peut déléguer, sous sa responsabilité, à une société tierce la mise en œuvre de tout ou partie de ses obligations en matière de conservation des numéros. Dans

ce cas, il communique à l'Autorité, à sa demande et dans le délai qu'elle précise, le contrat qui régit la fourniture de ces prestations par cette société tierce.

Lorsque l'opérateur receveur affecte, en supplément du numéro porté, un ou plusieurs numéros à son abonné pour une même ligne, cet opérateur fait en sorte que le numéro d'identification d'appelant transmis par cette ligne soit le numéro porté, à moins que l'abonné ne demande explicitement la transmission d'un autre numéro dont il est affectataire.

Le droit à la conservation du numéro ne peut pas être conditionné à l'absence de contentieux entre l'opérateur donneur et son abonné. La demande de portage ne peut être conditionnée au paiement anticipé d'éventuelles pénalités prévues dans le contrat existant entre l'opérateur donneur et son abonné en cas de résiliation.

Article 4. Inéligibilité de la demande de conservation du numéro

I. L'opérateur receveur prend en compte la demande de conservation du numéro formulée par l'abonné dès lors que :

- la demande de conservation du numéro est présentée par le titulaire du contrat en ce qu'il concerne le numéro objet de la demande, ou par une personne dûment mandatée par le titulaire du contrat ;
- la demande de conservation du numéro doit comporter l'ensemble des informations nécessaires, notamment le numéro objet de la demande et le RIO correspondant ;
- la demande de conservation du numéro respecte les règles de gestion du plan national de numérotation, notamment certaines contraintes géographiques et la correspondance entre le numéro objet de la demande et l'implantation géographique du demandeur ;
- la demande de conservation du numéro est assurée dans des conditions techniques raisonnables du point de vue des contraintes objectives de l'opérateur receveur.

L'opérateur receveur peut refuser la demande de portage dans les cas suivants :

- la demande de conservation du numéro n'est pas présentée par le titulaire du contrat ou par une personne dûment mandatée par celui-ci ;
- la demande de conservation du numéro est incomplète ou contient des informations erronées.

Il relève de la responsabilité de l'opérateur receveur de vérifier l'exactitude de la demande formulée par le titulaire du contrat ou par son mandataire.

II. L'opérateur receveur s'assure que, dans le cadre d'une demande de conservation d'un numéro, le numéro objet de la demande respecte les conditions d'utilisation prévues par la décision n° 2018-0881 modifiée de l'Autorité ainsi que les conditions de territorialité telles que prévues à l'article L. 44-4 du CPCE. Dans le cas contraire, l'opérateur receveur refuse la demande de portage effectuée par l'utilisateur final et informe ce dernier des raisons pour lesquelles la demande a été rejetée.

III. L'opérateur donneur ne peut refuser la demande de portage présentée par l'opérateur receveur au nom de l'abonné que dans les cas suivants :

- lorsque les données fournies par l'opérateur receveur sont incomplètes ou erronées : la demande de portage doit notamment comporter le numéro objet de la demande et le RIO correspondant ;

- lorsque le numéro est inactif depuis plus de quarante jours calendaires : le numéro objet de la demande doit être actif chez l’opérateur donneur au moment de la demande ou avoir été actif dans les quarante jours calendaires précédant celle-ci ;
- lorsque le numéro objet de la demande fait déjà l’objet d’une demande de portage déclarée éligible et non encore exécutée.

Par dérogation pour les numéros de service à valeur ajoutée et pour les numéros fixes sur le marché entreprises de type « mononuméro », jusqu’au 1er juillet 2025, l’opérateur donneur ne peut refuser la demande de conservation du numéro lorsque l’opérateur receveur lui fournit un RIO dans le cadre du portage.

Par dérogation pour les numéros fixes sur le marché entreprises de type « multinuméro », entre le 1^{er} juillet 2025 et le 1^{er} juillet 2027, l’opérateur donneur ne peut refuser la demande de conservation du numéro lorsque l’opérateur receveur lui fournit un RIO dans le cadre du portage.

À l’inverse, l’opérateur donneur ne peut refuser la demande de portage présentée par l’opérateur receveur dans les cas suivants :

- l’existence de créances ou de contentieux avec l’abonné ;
- une demande de conservation partielle des numéros de l’abonné ;
- l’absence de transmission du mandat de conservation du numéro autre que le RIO par l’opérateur receveur ;
- la fourniture d’informations complémentaires par l’abonné ou l’éditeur de services à valeur ajoutée, ou par l’opérateur receveur, non essentielles à la réalisation de la conservation du numéro ;
- l’existence d’une évolution en cours du support physique de l’accès ;
- l’existence de migrations de systèmes d’information inhérents à l’opérateur donneur.

Lorsqu’il refuse une demande de portage pour un des motifs précisés du premier au quatrième alinéas du présent III, l’opérateur donneur indique à l’opérateur receveur sur quel(s) motif(s) il fonde son refus.

En cas d’inéligibilité de la demande de conservation du numéro, l’opérateur receveur demande à l’abonné dans les meilleurs délais s’il souhaite renoncer à la souscription de son contrat ou le maintenir. Dans le cas où l’abonné souhaite maintenir la souscription de son contrat avec l’opérateur receveur sans conservation du numéro, l’opérateur receveur informe l’abonné que ce dernier doit transmettre sa demande de résiliation directement auprès de l’opérateur donneur.

IV. L’opérateur donneur peut refuser la demande de portage, après accord avec l’opérateur receveur, dans les cas suivants :

- lorsque le numéro objet de la demande est un numéro technique utilisé en interne au réseau de l’opérateur ;
- lorsque le numéro objet de la demande est concerné par une procédure judiciaire en vue d’une résiliation ou d’une suspension ;
- lorsque le numéro objet de la demande est concerné par une suspension à la suite de la demande de l’autorité judiciaire ou d’une autorité réglementaire ;
- lorsque le numéro objet de la demande est lié à un abonnement temporaire.

Lorsqu’il refuse une demande de portage pour l’un de ces motifs, l’opérateur donneur indique à l’opérateur receveur sur quel(s) motif(s) il fonde son refus.

V. En cas d’incident technique impliquant un report de l’exécution du portage par rapport à la date prévue initialement, l’éligibilité de la demande n’est pas remise en cause par ce report.

- VI. Les opérateurs doivent traiter, dans les deux jours calendaires, suivant la date à laquelle l'un des opérateurs a notifié à l'autre opérateur le rejet de la demande de portage, 99 % des demandes de portabilité qui ont été rejetées.
- VII. Les opérateurs calculent mensuellement les données statistiques suivantes pour chaque catégorie de numéro (fixe, mobile ou spécial), en distinguant les cas où les opérateurs sont donneurs ou receveurs :
- le nombre de demandes de conservation du numéro reçues ;
 - le nombre de demandes de conservation du numéro rejetées, par type de rejet ;
 - le nombre de demandes de conservation du numéro rejetées qui ont été effectivement traitées dans les 2 jours calendaires suivant le refus prononcé à l'opérateur receveur ;
 - la durée moyenne, en heures, de prise de contact avec un utilisateur final lorsque sa demande de conservation du numéro a été rejetée.

Ces indicateurs peuvent être communiqués à l'Autorité à sa demande.

CHAPITRE III : OBLIGATIONS D'INFORMATION

Article 5. Obligations de mise à disposition d'information aux abonnés grand public

- I. Les opérateurs mettent à disposition de leurs abonnés grand public deux services vocaux d'information sur la conservation du numéro. Ces services, spécifiques à la conservation du numéro, doivent être accessibles gratuitement, pour le premier depuis la ligne de l'abonné grand public, par le biais du numéro à fonctionnalité banalisée 3179, et pour le second depuis n'importe quel poste téléphonique, par le biais d'un numéro à tarification gratuite, spécifique à chaque opérateur.
- Le premier service vocal d'information est accessible gratuitement, depuis la ligne de l'abonné, par le biais du numéro à fonctionnalité banalisée 3179. Ce service fonctionne en trois étapes :
 - ✦ *Choix du numéro* : cette étape ne concerne que les abonnés grand public qui disposent de plusieurs numéros dans le cadre de leur contrat. Elle consiste à faire choisir à l'abonné le numéro pour lequel il souhaite obtenir son RIO, par un message comme suit : « *Bienvenue sur le serveur vocal de diffusion du RIO. Veuillez d'abord choisir le numéro de téléphone pour lequel vous souhaitez obtenir le RIO. Pour le numéro [EZABPQMCDU1] tapez 1, [...], pour le numéro [EZABPQMCDUn] tapez n, etc.* » ; où [EZABPQMCDU1], ..., [EZABPQMCDUn] sont les *n* numéros affectés à l'abonné dans le cadre de son contrat.
 - ✦ *Diffusion du RIO* : le message transmis par le serveur vocal d'information est le suivant :
 - lorsqu'il existe une clause de durée minimale d'engagement non échue à la date d'interrogation du serveur vocal d'information par l'appelant : « [Opérateur] *vous informe que votre engagement contracté le [date de début de la clause de durée minimale de l'engagement ou du réengagement] prendra fin le [date d'expiration de la clause de durée minimum d'engagement]. Le RIO est [OO Q RRRRRR CCC]. Si vous souhaitez changer d'opérateur en conservant*

vosre numéro, ne résiliez pas votre contrat actuel ; votre nouvel opérateur s'en chargera. » ;

- dans les autres cas : « [Opérateur] vous informe que votre contrat ne comprend pas à ce jour de période minimale d'engagement. Le RIO est [OO Q RRRRRR CCC]. Si vous souhaitez changer d'opérateur en conservant votre numéro, ne résiliez pas votre contrat actuel ; votre nouvel opérateur s'en chargera. » ;

où [Opérateur] est la dénomination commerciale de l'opérateur de l'abonné ; [date de début de la clause de durée minimale de l'engagement ou du réengagement] désigne la date de début de la clause de durée minimale de l'engagement ou du dernier réengagement du contrat de l'abonné ; [date d'expiration de la clause de durée minimum d'engagement] désigne la date de fin de la durée minimale d'engagement prévue par le contrat et donc la date à laquelle l'abonné peut résilier son contrat sans subir de pénalité financière et [OO Q RRRRRR CCC] est le RIO de la ligne de l'appelant.

L'appelant a la possibilité de réécouter le message délivré par le serveur vocal d'information.

- ★ *Confirmation du RIO* : la possibilité est ensuite offerte à l'abonné de recevoir, par écrit, le RIO communiqué à l'oral, via le message suivant : « Pour recevoir ce RIO par SMS au numéro [EZABPQMCDU1] : tapez 1 ; par SMS au numéro mobile de votre choix : tapez 2. Si vous souhaitez recevoir l'ensemble de vos RIO fixes par courriel à l'adresse [nom@domaine.ext] : tapez 3 ; par courrier à votre adresse de facturation : tapez 4. » où :

[EZABPQMCDU1] est le numéro mobile de contact éventuellement associé à l'abonné et [nom@domaine.ext] est l'adresse électronique de contact éventuellement associé à l'abonné. L'opérateur doit par ailleurs préciser dans l'objet du courrier électronique « RIO Portabilité ».

Dans le cas où l'abonné choisit l'envoi du RIO par SMS, le contenu du message est le suivant :

- lorsqu'il existe une clause de durée minimale d'engagement non échue à la date d'interrogation du serveur vocal d'information par l'abonné mobile : « L'engagement de [Nom] [Prénom] contracté le [JJ/MM/AAAA1] prendra fin le [JJ/MM/AAAA2]. Le RIO est : [OO Q RRRRRR CCC]. » ;
- dans les autres cas : « [Nom] [Prénom] est titulaire d'un contrat non soumis à un engagement. Le RIO est : [OO Q RRRRRR CCC]. »

où [Nom] est le patronyme du titulaire du contrat, tronqué après le 40^e caractère le cas échéant ; [Prénom] correspond aux 10 premières lettres du prénom du titulaire du contrat ; [JJ/MM/AAAA1], [JJ/MM/AAAA2] et [OO Q RRRRRR CCC] désignent respectivement la date de début de la clause de durée minimale de l'engagement ou du dernier réengagement, la date d'expiration de la clause de durée minimum d'engagement ou du dernier réengagement, et le RIO, tels que définis ci-dessus. L'opérateur doit par ailleurs envoyer comme numéro d'émetteur du SMS « RIO Portabilité ».

Dans le cas où l'abonné choisit l'envoi des RIO par courriel ou courrier, le message envoyé à l'abonné doit contenir l'ensemble des numéros affectés à l'abonné ainsi que les RIO associés à chaque numéro présenté sous la forme du tableau suivant :

Numéro de téléphone	RIO
[EZABPQMCDU]	[OO Q RRRRRR CCC]

où [EZABPQMCDU] est un numéro affecté à l'abonné, [OO Q RRRRRR CCC] est le RIO associé à ce numéro.

- ✦ Dans le cas où l'abonné choisit l'envoi des RIO par courrier, celui-ci est envoyé par voie postale en service d'envoi prioritaire, à son adresse de facturation, au plus tard dans un délai de deux jours ouvrés.
 - Le second service vocal d'information est accessible gratuitement depuis n'importe quelle ligne téléphonique, par le biais d'un numéro à tarification gratuite, spécifique à chaque opérateur. Ce service fonctionne en trois étapes :
 - ✦ *Accueil* : le message suivant est diffusé : « *Bienvenue sur le serveur vocal de diffusion du RIO de [Opérateur]. Veuillez saisir le numéro de téléphone pour lequel vous souhaitez obtenir le RIO.* » où :
[Opérateur] est le nom de l'opérateur grand public hébergeant le service.
 - ✦ *Saisie du numéro* : l'abonné saisit son numéro d'appel.
 - ✦ *Diffusion du RIO* : si le numéro saisi par l'abonné n'est pas reconnu, un message l'invite à renouveler sa saisie :
 - « *Le numéro [EZABPQMCDU] n'est associé à aucune ligne chez [Opérateur]. Veuillez de nouveau saisir le numéro de téléphone pour lequel vous souhaitez obtenir le RIO* » où :
[EZABPQMCDU] est le numéro saisi par l'abonné à l'étape précédente et [Opérateur] est le nom de l'opérateur grand public hébergeant le service.
 - si le numéro saisi est correct, le message suivant est diffusé : « *Le RIO associé au numéro [EZABPQMCDU] va vous être transmis par courriel et SMS* » où :
[EZABPQMCDU] est le numéro saisi par l'abonné à l'étape précédente.
 - Le RIO est ensuite envoyé par SMS et courriel à l'abonné, dans les conditions définies pour le premier serveur vocal d'information, au numéro de mobile et adresse électronique éventuellement associés à l'abonné.
 - Les opérateurs rendent publics les numéros permettant d'accéder au second serveur vocal d'information. Ces numéros seront également publiés sur le site de l'Autorité.
- II. Les opérateurs doivent garantir l'obtention du RIO par un moyen alternatif au mode de diffusion présenté au I du présent article, pour tout contrat actif ou résilié depuis moins de quarante jours calendaires. Le RIO doit pouvoir être obtenu par courrier, sur simple demande de l'abonné auprès du service client de l'opérateur. Dans ce cas, celui-ci est envoyé par voie

postale en service d'envoi prioritaire, à son adresse de facturation, au plus tard dans un délai de deux jours ouvrés.

- III. Les opérateurs mettent notamment à disposition des abonnés le RIO, ainsi que les seules informations complémentaires qu'un utilisateur obtiendrait lors d'un appel au serveur vocal interactif mentionné au I du présent article, correspondant à chaque numéro actif ou résilié depuis moins de quarante jours sous forme électronique par le biais d'espaces clients ou d'applications accessibles par le réseau internet, dans le cas où le contrat de communications électroniques conclu avec l'abonné en prévoit sa fourniture.

L'espace client mentionné à l'alinéa précédent fait figurer les informations contractuelles relatives :

- à la date de fin d'engagement, lorsqu'il existe une clause de durée minimale d'engagement à la date de consultation de ces informations ;
- aux conditions de réengagement, lorsqu'une telle clause existe ;
- au délai de prévenance pour la dénonciation du contrat, lorsqu'il existe.

- IV. La mise à disposition par les opérateurs des informations listées dans le présent article est gratuite pour le demandeur.

- V. Les opérateurs ne peuvent pas, conformément au principe de finalité, utiliser les services vocaux d'information, pour des actions autres que la mise à disposition des informations précitées, notamment pour d'information ou de fidélisation de leurs abonnés.

- VI. L'obtention du RIO ne peut être conditionnée au règlement d'une facture ou à l'acceptation de conditions contractuelles préalables.

Article 6. Obligations spécifiques de mise à disposition d'information aux abonnés entreprises et aux éditeurs de services à valeur ajoutée

- I. Les opérateurs mettent à disposition de leurs abonnés entreprise ou des éditeurs de services à valeur ajoutée l'ensemble des informations nécessaires à la mise en œuvre de leur changement d'opérateur avec conservation du numéro.

Les informations suivantes sont transmises de manière systématique aux abonnés entreprise ou aux éditeurs de services à valeur ajoutée :

- la liste exhaustive des numéros qui ont été affectés à l'abonné ou à l'éditeur de services à valeur ajoutée dans le cadre de son contrat, mentionnant pour les offres de téléphonie fixe les numéros de sélection directe à l'arrivée associés aux numéros d'identification de leur installation ;
- les RIO correspondant aux numéros ayant été affectés au client ou à l'éditeur de services à valeur ajoutée ;
- la liste des types d'accès supports à la fourniture du service téléphonique pour les numéros fixes, lorsque la fourniture du service téléphonique est associée à la fourniture d'un accès ;
- la liste des adresses des installations physiques de chaque ligne pour les numéros fixes ;

- la liste des éventuels numéros supports pour les numéros fixes ;
- la liste des éventuels numéros noirs pour les numéros spéciaux ;
- l’adresse électronique de contact auquel l’abonné ou l’éditeur de services à valeur ajoutée doit écrire pour faire la demande des informations complémentaires.

Lorsque le contrat de communications électroniques conclu avec l’abonné prévoit la fourniture de l’accès à internet et que l’opérateur fournit un espace client accessible par l’internet, l’accès aux informations mentionnées au paragraphe précédent se fait directement et lisiblement depuis la page d’accueil de cet espace client.

Les informations suivantes sont transmises sur demande aux abonnés entreprise ou aux éditeurs de services à valeur ajoutée :

- la liste des références d’accès supports à la fourniture du service téléphonique pour les numéros fixes, lorsque la fourniture du service téléphonique est associée à la fourniture d’un accès ;
- la liste des services additionnels liés au service téléphonique ;
- les informations contractuelles relatives à ces numéros de nature à faciliter la mise en œuvre de la conservation des numéros:
 - la date de fin d’engagement pour les contrats comportant une clause de durée minimale d’engagement non révolue à la date de consultation de ces informations ;
 - la date de fin de contrat pour les contrats conclus pour une durée initiale et reconductible tacitement à chaque échéance ;
 - le délai de prévenance pour la dénonciation du contrat, lorsqu’il existe.

Ces informations sont transmises, sur demande adressée par courriel à l’opérateur, à l’adresse électronique de contact prévue à cet effet : l’opérateur accuse réception de la demande de l’abonné ou de l’éditeur de services à valeur ajoutée dans un délai maximum d’un jour ouvré et y répond dans un délai maximum de 3 jours ouvrés.

En tout état de cause, l’opérateur donneur fait droit à la demande de l’opérateur receveur concernant l’obtention des informations décrites au premier tiret du I du présent article, dans le cadre d’une demande de conservation du numéro.

- II. La mise à disposition par les opérateurs des informations listées dans le présent article est gratuite pour l’abonné ou l’éditeur de services à valeur ajoutée.
- III. Par exception, les opérateurs peuvent mettre à disposition le RIO aux abonnés identifiés par un SIREN et n’ayant pas souscrit une offre entreprise dans les conditions prévues à l’Article 5 de la présente décision.
- IV. Par exception, les opérateurs peuvent mettre à disposition le RIO aux abonnés ayant une offre de type « petit professionnel » dans les conditions prévues à l’Article 5 de la présente décision.
- V. L’obtention du RIO ne peut être conditionnée au règlement d’une facture ou à l’acceptation de conditions contractuelles préalables.

**Article 7. Obligation spécifique de mise à disposition d'information aux utilisateurs
finals du marché grand public de services de communications
interpersonnelles fondés sur la numérotation *over the top***

Par dérogation à l'Article 5, les opérateurs proposant exclusivement des services de communications interpersonnelles fondés sur la numérotation à travers des applications *over the top* (OTT) peuvent, lors d'une tentative d'appel au numéro à fonctionnalité banalisée 3179, afficher directement une notification sur l'application de l'utilisateur qui contient le message, qui résulterait de l'appel du serveur vocal accessible depuis le numéro à fonctionnalité banalisée 3179, prévu par les dispositions de l'article 5. La mise en place de ce service est subordonnée à la mise en place, au sein de l'application, de la possibilité pour l'utilisateur final d'accéder au RIO du numéro qui lui a été affecté.

Article 8. Obligations d'information de l'abonné

- I. Avant d'accepter la demande de conservation du numéro, l'opérateur receveur informe l'abonné ou l'éditeur de services à valeur ajoutée des modalités de traitement et des conséquences de sa demande :
 - le droit à la conservation du numéro est acquis sous réserve du respect des critères d'éligibilité. À ce titre, le(s) numéro(s) objet(s) de la demande doit (doivent) être actif(s) chez l'opérateur donneur au moment de la demande, ou doit (doivent) avoir été actif(s) dans les quarante jours calendaires précédant celle-ci ;
 - la demande de conservation du numéro vaut demande de résiliation du contrat de l'abonné ou l'éditeur de services à valeur ajoutée auprès de l'opérateur donneur, en ce qu'il concerne les services fournis depuis l'accès associé au numéro porté ;
 - la résiliation du contrat de fourniture de communications électroniques, en ce qu'il concerne les services fournis depuis l'accès associé au numéro objet de la demande, prend effet avec le portage effectif dudit numéro, sans préjudice des dispositions contractuelles relatives aux durées minimales d'engagement ;
 - un abonné entreprise ou un éditeur de services à valeur ajoutée a la possibilité de demander à l'opérateur receveur la conservation d'un sous-ensemble des numéros qui lui sont affectés (portabilité dite « partielle »), en lui spécifiant explicitement sa volonté de maintenir les autres numéros fixes, mobiles ou spéciaux chez l'opérateur donneur. L'opérateur receveur informe alors l'abonné fixe que cette demande sera transmise par ses soins à l'opérateur donneur ;
 - la date et la plage horaire prévues pour le portage effectif du numéro. Dans le cas où l'offre de service est associée à une offre d'accès sans date de livraison prévue, l'opérateur receveur fournit à l'abonné une estimation de la date du portage. Dans tous les cas, sauf demande expresse de l'abonné, le portage intervient dans un délai maximum de trois jours ouvrables sur le marché grand public et sept jours ouvrables sur le marché entreprises, sous réserve de la disponibilité de l'accès. Lorsque l'abonné dispose d'un droit de rétractation ou de renonciation en application du code de la consommation, par exemple à la suite d'une vente à distance, le délai de portage ne court qu'à partir de l'expiration du délai prévu par ce droit ou de la renonciation à ce droit par l'abonné.

II. L'abonné grand public est informé de l'avancée du traitement de sa demande de conservation du numéro par la réception de plusieurs messages, transmis exclusivement par SMS pour un numéro mobile et transmis par courriel ou SMS pour un numéro fixe ou spécial :

- l'opérateur receveur confirme à l'abonné, dès la souscription, la prise en compte de sa demande de conservation du numéro. Cette confirmation mentionne le numéro objet de la demande de conservation, ainsi que la date prévue pour le portage effectif, si une telle date a été convenue ;
- l'opérateur donneur confirme à l'abonné la prise en compte de sa demande de conservation du numéro et de résiliation du contrat dès le retour d'éligibilité ;
- dans le cas où l'abonné a demandé l'annulation de sa demande de conservation du numéro, l'opérateur receveur lui confirme la prise en compte de sa demande d'annulation dans les meilleurs délais ;
- dans le cas où la demande de conservation du numéro est déclarée inéligible par l'opérateur donneur, l'opérateur receveur informe l'abonné dans les meilleurs délais, en lui précisant le motif d'inéligibilité opposé, et l'invite à le contacter pour confirmer ou non le maintien de son contrat, sans conservation du numéro ;
- l'opérateur receveur confirme à l'abonné la date du portage la veille ou le matin même de celui-ci, si une date de portage a été convenue entre l'opérateur receveur et l'abonné, lors de la souscription ;
- l'opérateur receveur confirme à l'abonné le portage dès qu'il est effectif.

Les messages (2) à (5) sont envoyés par voie postale en service d'envoi prioritaire à l'adresse de facturation de l'abonné au plus tard dans un délai de deux jours ouvrés, lorsque l'opérateur ne dispose pas d'une adresse électronique ou d'un numéro mobile de contact. Dans ce dernier cas uniquement, les messages (6) et (7) ne sont pas envoyés.

Le détail des messages prévus est présenté en annexe 2 de la présente décision.

III. Lorsque l'opérateur donneur notifie un cas d'inéligibilité de la demande de conservation du numéro, l'opérateur receveur en informe l'abonné, qu'il soit résidentiel ou entreprises, ou l'éditeur de services à valeur ajoutée en précisant le motif dans les meilleurs délais.

Article 9. Sécurisation du mécanisme de récupération du RIO

I. Les opérateurs s'assurent que l'accès par un utilisateur final aux fonctionnalités critiques de l'espace client ou de l'application qui lui sont fournis sont suffisamment robustes et sécurisés.

Sont notamment considérées comme critiques les fonctionnalités suivantes :

- l'accès et la modification d'informations à caractère personnel ;
- l'accès au RIO ;
- le changement de carte SIM.

II. Lorsqu'un utilisateur souhaite récupérer son RIO par un appel à un serveur vocal interactif accessible grâce à un numéro long, l'opérateur doit s'assurer, avant toute communication du RIO, de la légitimité de la demande.

III. Lorsqu'un utilisateur souhaite récupérer son RIO par un appel à un serveur vocal interactif accessible grâce à un numéro long, l'opérateur doit s'assurer que le RIO n'est transmis qu'à l'utilisateur de la ligne concernée, en l'espèce :

- pour la conservation d'un numéro mobile : uniquement par SMS, à la suite de l'appel, au numéro mobile objet de la demande de RIO ;
- pour la conservation d'un numéro fixe : uniquement par SMS, par courrier électronique ou par courrier, respectivement au numéro de téléphone, à l'adresse de courriel ou à l'adresse postale préalablement fournis par l'utilisateur.

Article 10. Mise en quarantaine des numéros après une résiliation

I. Les opérateurs font droit à toute demande exprimée par un utilisateur final ou un éditeur de services à valeur ajoutée, après la résiliation de son contrat, en vue de demander la conservation de son numéro, et ce pour une période de quarante jours à compter :

- de la date de résiliation commerciale effective du contrat par l'utilisateur final ;
- de la date à laquelle le numéro de l'utilisateur n'est plus actif dans le seul cadre d'une offre mobile prépayée.

Dans le cadre d'une offre mobile prépayée, l'opérateur envoie un SMS à l'utilisateur au plus tard quarante-huit heures avant l'expiration de son numéro pour l'avertir de la perte de ce dernier sans action de sa part.

II. Les opérateurs s'assurent de l'accessibilité et de la validité du RIO durant la période de quarante jours mentionnée à l'alinéa précédent, notamment en s'assurant que les utilisateurs puissent continuer à obtenir leur RIO auprès des serveurs vocaux d'informations accessibles par les numéros longs, ainsi que depuis leur espace client accessible par un site internet ou par une application mobile.

Article 11. Réactivation de l'accès durant la période de quarantaine

I. Toute demande de réactivation d'une ligne par un utilisateur, lorsque celle-ci est préalable à une future demande de portage, ne peut être facturée à ce dernier ni impliquer de période de réengagement ou de frais d'utilisation de la ligne. Dans ce cadre, l'opérateur ne peut utiliser la réactivation de la ligne pour d'autres finalités, notamment à des visées informatives ou commerciales.

La ligne réactivée par l'opérateur doit permettre l'émission d'appels et de messages vers le numéro court à fonctionnalité banalisée 3179 ainsi que la réception des messages nécessaires à l'authentification de l'utilisateur et à l'information de sa demande de portage. Cette ligne doit être réactivée pour une durée minimale de 7 jours calendaires, sauf si une conservation du numéro concerné est en cours auquel cas cette durée est prorogée jusqu'à la réalisation effective de la portabilité.

II. Toute demande de réactivation d'une ligne par un utilisateur sans demande ultérieure de conservation du numéro ne peut être facturée à ce dernier. Dans ce cadre, l'utilisateur conserve l'offre dont il bénéficiait au moment de la résiliation de son contrat, et notamment les éventuels tarifs et durées d'engagement.

CHAPITRE IV : DÉLAIS DE PORTAGE ET OBLIGATIONS DE QUALITÉ DE SERVICE

Article 12. Obligations de qualité de service relatives à la mise à disposition d'information aux abonnés grand public

Les opérateurs mettent en place des serveurs vocaux d'information sur la conservation du numéro accessibles à toute heure et tous les jours de l'année.

Les opérateurs respectent des exigences de qualité de service liées à l'envoi du RIO à l'abonné à la suite de la consultation du serveur vocal d'information, qui doit avoir lieu dans les deux minutes qui suivent l'appel du demandeur dans au moins 90 % des cas, et dans les cinq minutes dans au moins 99 % des cas.

Les opérateurs mettent en place des mécanismes de suivi de la disponibilité de chaque serveur vocal d'information leur permettant de produire les indicateurs suivants :

- le volume d'appels reçus ;
- le taux de disponibilité du serveur ;
- le volume de SMS envoyés à la suite de la consultation du serveur.

Ces indicateurs, calculés mensuellement, sont suivis par les opérateurs et peuvent être communiqués à l'Autorité, à sa demande.

Article 13. Délais inter-opérateurs concernant le traitement de la demande de portage

- I. Après avoir accepté une demande de conservation du numéro, y compris dans le cas où l'abonné ou l'éditeur de services à valeur ajoutée a expressément demandé une mise en œuvre du portage à une date ultérieure, l'opérateur receveur transmet cette demande à l'opérateur donneur le jour même dans 80 % des cas et au plus tard le jour ouvrable suivant avant midi.
- II. Une fois que l'opérateur donneur a reçu une demande de conservation du numéro, il transmet la confirmation de l'éligibilité et de l'éventuelle date convenue de conservation du numéro à l'opérateur receveur le lendemain dans 80 % des cas, et au plus tard le surlendemain.
- III. Le portage effectif du numéro intervient après l'obtention par l'opérateur receveur de la confirmation d'éligibilité de la demande de portage dans un délai maximum d'un jour ouvrable sous réserve que l'abonné n'ait pas expressément demandé une mise en œuvre du portage à une date ultérieure. Le déclenchement du portage du numéro est conditionné à la disponibilité de l'éventuel accès constituant le support physique du service téléphonique.
- IV. Les opérateurs concernés par une opération de portage mettent en œuvre les procédures communes nécessaires au respect du présent article.

Article 14. Délais de transmission par l'opérateur receveur des informations relatives aux numéros portés

- I. Une fois l'opérateur receveur informé de l'éligibilité de la demande de conservation du numéro, il transmet à l'ensemble des opérateurs fixes, mobiles et de numéros spéciaux les informations relatives à la mise en œuvre de la conservation du numéro.

Ces informations précisent, en particulier, le préfixe de routage associé au numéro objet de la demande et l'éventuelle date convenue de portage.

- II. L'opérateur receveur transmet également à l'ensemble des opérateurs fixes, mobiles et de numéros spéciaux les informations permettant le suivi de la mise en œuvre de la conservation du numéro, dans des délais compatibles avec l'obligation d'interruption maximale de service liée au portage. En particulier, l'opérateur receveur informe l'ensemble des opérateurs fixes, mobiles et de numéros spéciaux de la mise en œuvre effective du portage dans un délai maximum de quatre heures suivant la réalisation de celui-ci.

Article 15. Obligations de qualité de service du portage

Le jour du portage effectif du numéro, les opérateurs prennent toutes les dispositions nécessaires pour que l'interruption de service en émission ou en réception soit la plus courte possible pour l'abonné.

En tout état de cause, l'interruption de service en émission ou en réception, lors du portage effectif d'un numéro actif, ne peut être supérieure à quatre heures.

Les opérateurs donneurs font droit aux demandes raisonnables des opérateurs receveurs tendant à fournir des options de report, d'annulation ou de retour arrière vis-à-vis de l'opération de portage en vue de fournir une qualité de service accrue pour leurs abonnés entreprise ou les éditeurs de services à valeur ajoutée, y compris lorsque des abonnés entreprise migrent vers une offre résidentielle.

Les opérateurs concernés par une opération de portage mettent en œuvre les procédures communes nécessaires au respect du présent article.

L'opérateur donneur fournit le service sur le numéro objet de la demande de portage jusqu'à la survenance de l'échéance mentionnée à la date du portage effectif du numéro.

Dans le cas où un abonné fait une demande de conservation du numéro et dispose, pour ce numéro, d'un contrat de communications électroniques arrivant à terme avant la date de portage effectif du numéro, l'opérateur donneur prolonge la fourniture du service sur ce numéro jusqu'à survenance de ce portage, sans que cette prolongation n'entraîne, selon le cas, le réengagement de l'abonné ou la reconduction tacite du contrat auprès de l'opérateur donneur.

L'alinéa précédent s'applique sous réserve de l'éligibilité de la demande de conservation du numéro.

Article 16. Indemnisation de l'abonné ou l'éditeur de services à valeur ajoutée

Les opérateurs fournissent, à la demande de l'Autorité, les données statistiques suivantes, calculées mensuellement, par catégorie de numéro (fixe, mobile ou spécial) :

- le volume d'abonnés indemnisés à la suite :
 - d'un retard de portage du numéro ;
 - de la perte du numéro ayant fait l'objet d'une demande de conservation ;
 - de la non-présentation à un rendez-vous de service et d'installation lié à une procédure de portage ou à un changement de fournisseur ;
- le montant moyen de l'indemnisation versée.

Article 17. Abus de portage

- I. Lorsqu'un abus de portage est avéré, les opérateurs mettent en œuvre tous les moyens nécessaires pour réactiver le numéro. Cette réactivation doit intervenir dans les sept jours ouvrés suivant la constatation de la perte du numéro et ne pas être facturée à l'utilisateur.
- II. Les opérateurs fournissent, à la demande de l'Autorité, les données statistiques suivantes, calculées mensuellement, par catégorie de numéro (fixe, mobile ou spécial) et par type d'accès :
 - le volume d'abus de portage ;
 - le délai moyen de rétablissement à la suite d'un abus de portage.

CHAPITRE V : SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES ET AUTRES OBLIGATIONS S'IMPOSANT AUX OPÉRATEURS

Article 18. Relevé d'identité opérateur – RIO

- I. Les opérateurs attribuent pour chaque numéro (fixe, mobile ou spécial) actif, et peu importe l'usage (résidentiel ou professionnel) qui en est fait, un relevé d'identité opérateur ou RIO au plus tard le lendemain de l'affectation du numéro. La modification du RIO par l'opérateur ne peut qu'être exceptionnelle, et, dans tous les cas, liée à un changement significatif du contrat de l'abonné. Le RIO modifié doit alors être mis à disposition de l'abonné au plus tard le lendemain. Le RIO est composé de quatre champs suivant la structure suivante « OO Q RRRRRR CCC » selon la structure définie en annexe 1.
- II. Lorsqu'un opérateur commercial délègue le traitement des demandes de portabilité de numéros à un opérateur tiers conformément à l'Article 3, ce dernier doit générer les RIO associés à ces numéros. L'opérateur commercial renseigne dans ce cas le RIO avec le code opérateur de l'opérateur tiers et la référence « RRRRRR » est partagée par l'opérateur commercial avec l'opérateur tiers.
- III. Pour un numéro mobile, lorsqu'un abonné a souscrit une offre entreprise, l'opérateur doit renseigner le champ « Q » avec la modalité « E ». Lorsque l'abonné n'a pas souscrit une offre entreprise, mais est un abonné identifié par un SIREN, il est recommandé de renseigner le champ « Q » avec la modalité « E ». Dans tous les autres cas, l'opérateur renseigne le champ « Q » avec la modalité « P ».
- IV. Pour un numéro spécial, l'opérateur doit renseigner le champ « Q » avec la modalité « A ».
- V. Pour un numéro fixe, lorsqu'un abonné a souscrit une offre VGAST ou une offre VGT+, l'opérateur doit renseigner le champ « Q » avec la modalité « V ». Pour les offres téléphoniques fixes autres que celles mentionnées précédemment, les seules valeurs autorisées pour le champ « Q » sont les modalités « F », « G », « M », « N », « R », « S », « T », « U », « V », « W », « X », « Y » ou « Z ».
- VI. Lorsqu'un contrat est résilié, le RIO correspondant au numéro ayant été affecté à l'abonné ou à l'éditeur de services à valeur ajoutée dans le cadre de ce contrat est maintenu pendant une période de quarante jours calendaires.
- VII. L'opérateur receveur s'assure du bon format et de la cohérence de la clé du RIO transmis par l'abonné ou l'éditeur de services à valeur ajoutée au moment de la demande de conservation du numéro, que celle-ci ait lieu dans un point de vente physique ou par vente à distance.

Article 19. Conservation d'un numéro du marché entreprises pour exploitation sur le marché grand public

- I. Lorsque le traitement d'une demande de conservation du numéro conduit l'opérateur receveur à proposer une offre de détail sur le marché grand public alors que le numéro concerné par la demande de portage est attaché chez l'opérateur donneur à une offre de détail sur le marché entreprises, l'opérateur receveur recueille, préalablement à l'acceptation de la demande de portage, la validation de cette opération par une validation écrite par l'entreprise auquel a été affecté le numéro à porter. L'opérateur receveur transmet ensuite ce mandat à l'opérateur donneur en même temps que la demande de conservation du numéro.
- II. Lorsque les conditions énumérées à l'alinéa précédent sont respectées, les opérateurs traitent la demande de conservation du numéro sans tenir compte de l'éventuelle qualité du client renseignée dans le RIO.

Article 20. Conservation d'un numéro dans le cas d'une offre couplée

Lorsqu'un contrat entre un abonné et son opérateur donneur présente à la fois une composante fixe et une composante mobile, la conservation d'un numéro, fixe ou mobile, entraîne uniquement la résiliation des services de communications électroniques liés à l'accès associé au numéro, fixe ou mobile, objet de la demande de portage et n'impacte pas les autres services fournis à l'abonné, sauf demande de l'abonné.

Article 21. Routage des appels et des messages vers des numéros portés

- I. Les opérateurs appliquent le routage direct des appels et des messages à destination des numéros portés.
- II. Les opérateurs mettent à jour leurs informations de routage juste après la diffusion par l'opérateur receveur de la confirmation de l'effectivité du portage sous réserve du délai maximum d'interruption de service défini au II de l'Article 14.
- III. Lors d'un appel ou d'un message à destination d'un numéro porté, les opérateurs utilisent le préfixe de routage tel que défini préalablement par l'opérateur du numéro porté.
- IV. Les opérateurs prévoient, dans leurs accords d'interconnexion, une prestation spécifique dite de reroutage pour les appels et les messages. Cette prestation n'est facturée qu'à l'opérateur directement en amont de la chaîne de routage.
- V. Les opérateurs prévoient, dans leurs accords d'interconnexion, une prestation spécifique dite de préfixage pour les appels et les messages. Cette prestation peut être incluse dans la prestation de reroutage définie à l'alinéa précédent et n'est facturée qu'à l'opérateur directement en amont de la chaîne de routage.

Article 22. Modalités d'intervention d'une entité commune de conservation des numéros

Les opérateurs peuvent recourir à une entité commune pour faciliter l'échange de flux d'information entre opérateurs relatifs au traitement des demandes de conservation des numéros et au routage direct à destination des numéros portés, dans la mesure où les prestations fournies par cette entité

sont conformes aux obligations résultant du code des postes et des communications électroniques et des décisions prises pour son application.

Dans ce cas, les opérateurs veillent à ce que les prestations fournies par l'entité commune respectent les principes de reflet des coûts, d'obligation d'accès telle que disposée à l'Article 30, d'obligation de non-discrimination telle que disposée à l'Article 31 et ne créent pas d'obstacle au libre exercice d'une concurrence loyale entre opérateurs.

Les opérateurs veillent également à ce que les données mises à disposition par l'entité commune respectent les réglementations en vigueur relatives à la protection des données personnelles, et notamment que ces données ne soient pas utilisées à des fins autres que la portabilité des numéros ou le routage des appels ou messages.

Les opérateurs utilisent l'ensemble des prestations (processus ou bases de données) définies par l'entité commune dans les mêmes conditions.

Les opérateurs utilisant des prestations fournies par une entité commune veillent à synchroniser leurs données avec celles fournies par cette même entité au moins une fois toutes les douze heures.

Article 23. Mise à disposition d'un guichet unique pour le traitement des demandes de conservation des numéros

Les opérateurs fixes, mobiles et de numéros spéciaux mettent à disposition, sur demande d'un opérateur ou de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse, les coordonnées de leur guichet unique en charge de la conservation du numéro et les procédures pour le traitement de la conservation du numéro. Ce guichet unique traite l'ensemble des demandes de portage. Ces informations sont précisées dans les conventions relatives à la conservation des numéros conclues entre les opérateurs, et sont disponibles sur simple demande.

Article 24. Service d'identification de l'accès au numéro

Les opérateurs fixes qui proposent des offres accessibles aux abonnés grand public couplées à la fourniture d'un accès physique support mettent à disposition des opérateurs tiers un service d'identification de cet accès.

Ce service consiste en la transmission en temps réel de l'identifiant de l'accès ainsi que d'autres informations complémentaires permettant d'identifier l'installation (dont l'adresse technique de l'installation et le nom de l'abonné) sur la base de la fourniture par l'opérateur requérant du numéro fixe et du RIO de l'abonné.

Un opérateur fixe peut déléguer, sous sa responsabilité, à un opérateur tiers la fourniture de ce service d'identification de l'accès au numéro.

Article 25. Annulation d'une demande de conservation du numéro par l'opérateur receveur

Seul l'opérateur receveur peut annuler une demande de conservation du numéro auprès de l'opérateur donneur. Dans ce cas, la demande de résiliation du contrat ou du service entre l'abonné ou l'éditeur de services à valeur ajoutée et l'opérateur donneur, en ce qu'il concerne le numéro qui fait l'objet de la demande de portabilité, est également annulée.

Cette annulation n'est recevable que si elle est formulée par l'abonné ou l'éditeur de services à valeur ajoutée auprès de l'opérateur receveur avant la mise en œuvre du portage. Avant de prendre en

compte la demande d'annulation, l'opérateur receveur informe l'abonné ou l'éditeur de services à valeur ajoutée des conséquences de cette annulation sur son nouveau contrat.

Article 26. Report d'une demande de conservation du numéro par l'opérateur receveur

Seul l'opérateur receveur peut demander le report d'une demande de conservation du numéro auprès de l'opérateur donneur. Dans ce cas, la demande de résiliation du contrat ou du service entre l'abonné ou l'éditeur de services à valeur ajoutée et l'opérateur donneur, en ce qu'il concerne le numéro qui fait l'objet de la demande de portabilité, est prorogée jusqu'à ce que la conservation du numéro soit effective.

Ce report n'est recevable que s'il est formulé par l'abonné ou l'éditeur de services à valeur ajoutée auprès de l'opérateur receveur avant la mise en œuvre du portage. Avant de prendre en compte la demande de report, l'opérateur receveur informe l'abonné ou l'éditeur de services à valeur ajoutée des conséquences de cette demande sur son nouveau contrat.

Article 27. Retour arrière à la suite d'une conservation du numéro par l'opérateur receveur

Seul l'opérateur receveur peut demander le retour arrière suite à une conservation du numéro auprès de l'opérateur donneur. Dans ce cas, la demande de résiliation du contrat ou du service entre l'abonné ou l'éditeur de services à valeur ajoutée et l'opérateur donneur, en ce qu'il concerne le numéro qui fait l'objet de la demande de portabilité, est également annulée.

Ce report n'est recevable que s'il est formulé par l'abonné ou l'éditeur de services à valeur ajoutée auprès de l'opérateur receveur durant une période n'excédant pas vingt-quatre heures après la mise en œuvre du portage. Avant de prendre en compte la demande de retour arrière, l'opérateur receveur informe l'abonné ou l'éditeur de services à valeur ajoutée des conséquences de ce retour arrière sur son nouveau contrat.

Commenté [AL31]: Délai trop long

Article 28. Traitement des informations par l'opérateur donneur

L'opérateur donneur ne peut, à la suite d'une interrogation des serveurs d'information vocaux ou SMS ou à la suite de la récupération du RIO par un abonné ou un éditeur de services à valeur ajoutée ou à la suite d'une demande de conservation du numéro, informer ses services commerciaux de la demande en cours et de la résiliation du contrat de l'abonné ou de l'éditeur de services à valeur ajoutée avant le portage effectif du numéro.

Article 29. Obligations de qualité de service relative à l'acheminement des communications à destination des numéros portés

L'acheminement des appels et des messages à destination des numéros portés se fait dans les mêmes conditions de qualité de service que pour les communications à destination des numéros non portés, sous réserve du délai maximum d'interruption de service lié à la mise en œuvre du portage.

L'opérateur donneur, l'opérateur receveur, l'opérateur attributaire et les opérateurs de routage direct mettent en œuvre les procédures nécessaires au respect du présent article.

Cette obligation s'applique aux communications à destination de l'ensemble des numéros.

Article 30. Obligation d'accès

Chaque opérateur fait droit à toute demande raisonnable d'accès aux prestations relatives au bon fonctionnement de la conservation des numéros.

À ce titre, chaque opérateur est notamment tenu :

- de négocier de bonne foi avec les opérateurs qui demandent un accès ;
- de ne pas retirer à un opérateur un accès déjà accordé, sauf accord préalable de ce dernier ou de l'Autorité.

Chaque opérateur présente de manière suffisamment précise et détaillée les conditions techniques et tarifaires des prestations qu'il fournit. La fourniture d'une prestation d'accès ne peut être subordonnée à la fourniture d'une autre prestation qui ne serait pas nécessaire.

Tout refus d'un opérateur de fournir une prestation d'accès est dûment motivé.

Article 31. Obligation de non-discrimination

Chaque opérateur offre ses prestations relatives au bon fonctionnement de la conservation des numéros dans des conditions non discriminatoires.

Article 32. Traitement des demandes de conservation du numéro

- I. Chaque opérateur utilise le RIO dans l'ensemble des processus inter-opérateurs lors de toute demande de conservation d'un numéro fixe, mobile ou spécial.
- II. Aucun opérateur ne peut appliquer de processus distincts qui soient fonctions des différentes catégories de numéro et qui sont définies par la décision n° 2018-0881 modifiée de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse. En particulier, il ne peut être appliqué de processus distincts pour les numéros fixes géographiques et polyvalents.

Par dérogation, jusqu'au 1^{er} juillet 2027, les opérateurs doivent appliquer des processus distincts pour la conservation des numéros fixes sur le marché entreprises selon que l'offre est « mononuméro » ou « multinuméro ».

Par dérogation, les opérateurs peuvent appliquer des processus distincts pour les numéros fixes, les numéros mobiles et les numéros spéciaux.
- III. Il ne peut être appliqué de processus distincts qui soient fonctions de la qualité de l'abonné à l'origine de la demande de portage ou de l'offre souscrite par l'abonné. En particulier, il ne peut être appliqué de processus distincts pour les numéros issus d'offres « mononuméro » et « multinuméro ».
- IV. Il ne peut être appliqué de processus distincts qui soient fonctions de la localisation territoriale de l'abonné.
- V. La conservation d'un numéro mobile ne peut s'effectuer que si la ligne est active chez l'opérateur donneur.

Article 33. Traitement des demandes subséquentes de conservation du numéro

L'opérateur attributaire d'une ressource en numérotation fixe, mobile ou spéciale ne peut intervenir dans les processus liés à la conservation des numéros lors d'une demande subséquente de conservation du numéro.

Article 34. Traitement des demandes de conservation en cas de radiation du registre du commerce et des sociétés

L'opérateur receveur peut porter un ou plusieurs numéros sans obtenir l'aval préalable de l'opérateur donneur sous réserve de démontrer que ce dernier a fait l'objet d'une radiation du registre du commerce et des sociétés (ou équivalent à l'étranger) et que l'utilisateur affectataire du numéro a demandé explicitement à effectuer la demande de conservation du numéro considérée.

Cette demande explicite correspond à l'envoi d'une validation écrite par l'utilisateur final ou l'éditeur de services à valeur ajoutée à l'opérateur receveur.

Article 35. Traitement des demandes de conservation en cas de groupement de lignes

- I. L'opérateur receveur, lors de toute demande de conservation de numéros fixes issus d'une offre « multinuméro » par un abonné du segment entreprises, doit demander au préalable si les numéros concernés font partie d'un ou de plusieurs groupements de lignes.
- II. Lorsqu'un numéro objet d'une demande de conservation fait partie d'un groupement de lignes, l'opérateur receveur doit préciser à l'opérateur donneur si l'utilisateur souhaite la déconstruction du groupement et si ce dernier souhaite la migration de la seule tête de ligne ou également de tout ou partie des numéros d'accès directs aux différentes lignes.

CHAPITRE VI : EXÉCUTION

Article 36. Abrogation

Les décisions de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes n° 2012-0576 en date du 10 mai 2012 précisant les modalités d'application de la conservation des numéros mobiles et n° 2013-0830 en date du 25 juin 2013 précisant les modalités d'application de la conservation des numéros fixes sont abrogées.

Article 37. Entrée en vigueur

La présente décision entre en vigueur à compter de sa publication au *Journal officiel* de la République française, après son homologation par le ministre chargé des communications électroniques.

Les obligations suivantes entrent en vigueur le 1^{er} janvier 2023 :

- les obligations relatives à l'utilisation d'une entité commune dans les territoires de Guadeloupe, Martinique, Guyane, Saint-Martin, Saint-Barthélemy, La Réunion, Mayotte et Saint-Pierre-et-Miquelon (Article 22) ;
- les obligations relatives à l'interdiction de différencier les processus entre les différents territoires (Article 32 IV).

Les obligations suivantes entrent en vigueur le 1^{er} septembre 2023 :

- les obligations relatives à la fourniture du RIO à travers un serveur vocal interactif accessible depuis le 3179 pour les opérateurs de la zone Antilles-Guyane (Article 5 I) ;
- les obligations relatives à la fourniture obligatoire d'un RIO pour les numéros fixes utilisés dans le cadre d'offres entreprises et pour les numéros spéciaux (Article 6 et Article 18) ;
- les obligations relatives à la fourniture de l'adresse d'installation, du numéro support et du type d'accès pour les numéros fixes sur le marché entreprises (Article 6) ;
- les obligations relatives à la fourniture de l'adresse d'installation, du numéro noir et du type d'accès pour les numéros spéciaux (Article 6) ;
- les obligations relatives à la mise à disposition d'information aux utilisateurs grand public d'applications utilisant des services *over the top* fondés sur la numérotation (Article 7) ;
- les obligations relatives à la sécurisation du mécanisme de récupération du RIO (Article 9) ;
- les obligations relatives à l'interdiction d'utiliser des processus distincts pour les différentes catégories de numéros (Article 32 II) ;
- les obligations relatives à la fourniture d'une qualité de service accrue pour les entreprises migrant d'une offre du segment entreprises vers une offre du segment résidentiel (Article 15) ;
- les obligations relatives à la gestion des demandes de conservation du numéro subséquentes (Article 33).

Les obligations suivantes entrent en vigueur le 1^{er} juillet 2025 :

- les obligations relatives à l'alignement des délais de confirmation d'éligibilité entre les marchés résidentiel et entreprises pour l'ensemble des numéros fixes disposant d'une offre mononuméro (Article 13 II) ;
- les obligations relatives à la fourniture des options de report, d'annulation et de retour arrière pour l'ensemble des numéros fixes du marché entreprises et pour l'ensemble des numéros mobiles et spéciaux (Article 15) ;
- les obligations relatives à l'utilisation du RIO pour l'ensemble des numéros spéciaux et pour l'ensemble des numéros fixes sur le marché entreprises disposant d'une offre mononuméro (Article 32 I) ;
- les obligations relatives à la gestion des groupements de lignes pour les numéros fixes (Article 35).

Les obligations suivantes entrent en vigueur le 1^{er} juillet 2027 :

- les obligations relatives à l'alignement des délais de confirmation d'éligibilité entre les marchés résidentiel et entreprises pour l'ensemble des numéros fixes (Article 13 II) ;
- les obligations relatives à l'utilisation du RIO pour l'ensemble des numéros fixes sur le marché entreprises (Article 32 I) ;
- les obligations relatives à l'interdiction d'utiliser des processus distincts selon la qualité de l'abonné (Article 32 III).

Article 38. Exécution

La directrice générale de l'Autorité est chargée de l'exécution de la présente décision qui sera publiée au *Journal officiel* de la République française, après son homologation par le ministre chargé des communications électroniques.

Chaque bloc de mesures menées par les opérateurs relatif à la mise en œuvre des obligations mentionnées aux alinéas de l'Article 37, fait l'objet respectivement d'un rapport qui doit être transmis à l'Autorité au plus tard six mois avant la date d'entrée en vigueur des dispositions concernées.

Fait à Paris, le XX XXXX 2022

La Présidente

Laure de LA RAUDIÈRE

Table des matières

1	Cadre réglementaire.....	4
2	Contexte et objectifs	6
3	Étendre l'utilisation du RIO à l'ensemble des numéros	7
3.1	Définition et utilisation du RIO	7
3.1.1	Le relevé d'identité opérateur (RIO)	7
3.1.2	Vérification du RIO	8
3.1.3	Obtention du RIO.....	9
3.1.4	Serveurs d'information RIO	9
3.1.5	Messages transmis par les opérateurs lors d'une portabilité en cours	10
3.1.6	Processus inter-opérateurs	10
3.2	Fourniture d'un RIO pour les numéros fixes utilisés par les entreprises	11
3.2.1	Première étape : faciliter les migrations avec conservation du numéro entre offres du marché grand public et offres du marché entreprises	12
3.2.2	Deuxième étape : homogénéiser les modalités de traitement des demandes de conservation de numéros fixes issus d'offres « mononuméros » et « multinuméros »	14
3.2.3	Troisième étape : appliquer aux demandes de conservation « multinuméros » les processus de traitement des demandes de conservation des numéros fixes issus d'offres « mononuméros »	17
3.3	Fourniture d'un RIO pour les numéros spéciaux	18
3.3.1	Première étape : faciliter la conservation des numéros spéciaux	19
3.3.2	Deuxième étape : homogénéiser les modalités du traitement des demandes de conservation des numéros spéciaux avec celles des demandes de conservation des numéros fixes du marché entreprises issus d'offres « mononuméros »	20
3.4	Disponibilité du RIO	21
3.4.1	Spécificités du processus actuel pour les numéros mobiles	21
3.4.2	Sur les services de communications interpersonnelles fondés sur la numérotation <i>over the top</i> (OTT) utilisés par des utilisateurs finals du marché grand public	23
4	Fluidifier la portabilité des offres téléphoniques sur le marché entreprises	23
4.1	Conservation d'un numéro entreprises pour exploitation sur le marché grand public	23
4.2	Qualité de service accrue et proposition d'options pour le traitement des demandes de conservation des numéros mobiles du marché entreprises	24
4.3	Modalités d'application des options d'annulation, de report et de retour arrière	25
4.3.1	Annulation d'une demande de conservation du numéro	25
4.3.2	Report d'une demande de conservation du numéro	25
4.3.3	Retour arrière à la suite d'une conservation du numéro	25

4.4	Portabilité des numéros mobiles de longueur étendue.....	26
4.5	Extension du processus de portabilité partielle aux numéros mobiles et spéciaux	27
5	Faciliter les modalités de portabilité fixe et mobile pour les utilisateurs finals	28
5.1	Définition du principe de simple guichet	28
5.2	Gestion des refus des demandes de conservation du numéro	29
5.3	Délai de quarantaine pour les numéros fixes, mobiles et spéciaux	30
5.4	Droit à l'indemnisation	32
5.5	Abus de portage	32
5.6	Affichage du RIO	33
5.7	Sécurisation du mécanisme de récupération du RIO	33
5.7.1	Sécurisation de l'accès à l'espace client ou à l'application de l'opérateur	34
5.7.2	Sécurisation de la récupération du RIO à travers un serveur interactif	34
5.7.3	Fourniture du RIO lors de la période de quarantaine	34
6	Optimiser les processus de portabilité entre opérateurs	35
6.1	Recours aux entités communes de portabilité	36
6.2	Routage direct des appels et des messages	37
6.2.1	Définition du principe de routage direct des appels et des messages	37
6.2.2	Optimisation du routage direct des appels et des messages	37
6.2.3	Prestations de reroutage et de préfixage des appels et des messages	38
6.2.4	Une situation spécifique sur le marché mobile	39
6.3	Échanges inter-opérateurs lors du traitement des demandes « subséquentes » de conservation du numéro	40
6.4	Obligations d'accès et de non-discrimination	40
6.4.1	Obligation d'accès	40
6.4.2	Obligation de non-discrimination	41
6.5	Extension aux opérateurs de numéros mobiles et spéciaux du guichet unique d'accès aux coordonnées des opérateurs	42
6.6	Processus de portabilité des numéros en cas de radiation du registre du commerce et des sociétés	43
Annexe 1	– Relevés d'identité opérateur	69
Annexe 2	– Messages transmis à l'abonné grand public par les opérateurs lors du traitement de la demande de conservation du numéro fixe ou mobile	71

Annexe 1 – Relevés d’identité opérateur

1 Constitution du RIO

Le RIO est un code à douze caractères comprenant quatre champs et défini comme suit :

- le champ « OO » est un champ codé sur deux caractères numériques identifiant l’opérateur donneur ou son délégataire technique³⁶ ;
- le champ « Q » est un champ codé sur un caractère alphanumérique correspondant à la qualité de l’abonné ou de l’éditeur de services à valeur ajoutée ;
- le champ « RRRRRR » est un champ codé sur six caractères alphanumériques constituant une référence propre au contrat associé au numéro pour l’opérateur donneur, qui permet à l’opérateur commercial de vérifier lors de la réception d’une demande de portabilité sortante que celle-ci provient bien d’une démarche du client auquel l’exploitant a fourni le RIO ;
- le champ « CCC » est un champ codé sur trois caractères alphanumériques constituant une clé permettant de vérifier la cohérence entre le numéro de l’abonné ou de l’éditeur de services à valeur ajoutée et les trois premiers champs du RIO.

Les champs « OO » et « RRRRRR » sont codés à l’aide de caractères alphanumériques. Le champ « CCC » peut avoir comme valeur, en plus des caractères alphanumériques, le caractère +. Le champ « Q » peut prendre comme valeur « E » ou « P » pour une ligne mobile, « F », « G », « M », « N », « R », « S », « T », « U », « V », « W », « X », « Y » ou « Z » pour une ligne fixe³⁷, « A » pour un numéro spécial.

Le champ « CCC » est une clé de vérification calculée à l’aide d’un algorithme qui est spécifié ci-après.

2 Précisions sur les règles en vigueur concernant la création des RIO

2.1 Algorithme de calcul du champ CCC

L’algorithme ci-dessous décrit comment calculer le champ « CCC » d’un RIO à partir des champs « OO », « Q », « RRRRRR » tels que décrits dans la section *supra* de la présente annexe et du numéro de téléphone, qui peut être sur 10, 13 ou 14 chiffres, de l’utilisateur final (« numero »).

```
chaîne CCC = fonction(chaîne OO, chaîne Q, chaîne RRRRRR, chaîne  
numero)  
{  
# Déclaration de variables
```

³⁶ L’opérateur technique effectuant ce processus pour le compte de l’opérateur de l’utilisateur.

³⁷ La valeur « V » est cependant réservée pour les numéros utilisés dans le cadre de l’offre de gros d’Orange VGAST.

```

chaîne concaténation = concaténer(OO, Q, RRRRRR, numero);
chaîne ordre = "ABCDEFGHJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789+";
entier a = 0; entier b = 0; entier c = 0; entier
position; chaîne caractère;

# Algorithme de calcul pour i = 0 à
longueur(concaténation) - 1 faire caractère =
concaténation[i]; #ie caractère de
concaténation position =
ordre.position(caractère); #position de
caractère
dans la chaîne ordre
a = (a + position) % 37; #reste de la division euclidienne de
(a + position) par 37
b = (2 × b + position) % 37; c = (4 × c +
position) % 37;
fin faire

CCC = concaténer(ordre[a], ordre[b], ordre[c]); }

```

2.2 Algorithme de calcul du champ RRRRRR pour un accès VGAST

Dans le cadre spécifique d'une offre VGAST, le champ « RRRRRR » du RIO est défini par l'algorithme ciaprès à partir du code VIA identifiant la référence de l'accès.

```

chaîne RRRRRR = fonction(chaîne codeVIA)
{ chaîne chronoVIA = sous-chaîne(codeVIA, 5); #codeVIA sans les
6 premiers caractères chaîne ordre =
"ABCDEFGHJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789+"; entier a = 0; entier b =
0; entier c = 0; entier d = 0; entier e = 0; entier f = 0; entier
position; chaîne caractère;

pour i = 0 à longueur(chronoVIA) - 1 faire caractère =
chronoVIA[i]; #ie caractère de chronoVIA position =
ordre.position(caractère); #position de caractère
dans la chaîne ordre
a = (a + position) % 37; #reste de la division euclidienne de
(a + position) par 37
b = ( 2 × b + position) % 37; c = ( 4 × c +
position) % 37; d = ( 8 × d + position) % 37;
e = (16 × e + position) % 37; f = (32 × f +
position) % 37;
fin faire

RRRRRR = concaténer(ordre[a], ordre[b], ordre[c] ordre[d], ordre[e],
ordre[f]);
}

```

Annexe 2 – Messages transmis à l’abonné grand public par les opérateurs lors du traitement de la demande de conservation du numéro fixe ou mobile

1 Courriel, SMS ou courrier n° 1 : Informations à la suite de la consultation du serveur d’information

Adressé par l’opérateur donneur à l’abonné mobile à la suite de la consultation du serveur vocal d’information.

- Lorsqu’il existe une clause de durée minimale d’engagement non échue à la date d’interrogation du serveur d’information par l’appelant : « **L’engagement de [Nom] [Prénom] contracté le [JJ/MM/AAAA1] prendra fin le [JJ/MM/AAAA2]. Le RIO est : [OO Q RRRRRR CCC].** » ;
- Dans les autres cas : « **[Nom] [Prénom] est titulaire d’un contrat non soumis à un engagement. Le RIO est : [OO Q RRRRRR CCC].** »

où [Nom] est le patronyme du titulaire du contrat, tronqué après le quarantième caractère le cas échéant ; [Prénom] correspond aux 10 premières lettres du prénom du titulaire du contrat ; [JJ/MM/AAAA1] désigne la date de début de la clause de durée minimale de l’engagement ou du dernier réengagement du contrat de l’abonné ; [JJ/MM/AAAA2] désigne la date de fin de la durée minimale d’engagement prévue par le contrat et [OO Q RRRRRR CCC] est le RIO de la ligne de l’abonné.

2 Courriel, SMS ou courrier n° 2 : Confirmation par le nouvel opérateur de la prise en compte de la demande avec communication de la date prévue lorsque celle-ci est connue

Adressé par l’opérateur receveur à l’abonné dès la prise en compte de la souscription avec demande de conservation du numéro.

- Dans tous les cas : « **[Dénomination commerciale de l’opérateur] vous confirme la prise en compte de votre demande de conservation du numéro [XXXXXXXXXX] formulée le [JJ1/MM1/AAAA1].** »
- Si la date prévue de portage est connue : « **La portabilité du [XXXXXXXXXX] sera effectuée le [JJ2/MM2/AAAA2] entre [Heure début] et [Heure fin].** » où [XXXXXXXXXX] est le numéro objet de la demande de conservation, [JJ1/MM1/AAAA1] est la date de souscription de l’abonné avec demande de conservation, [JJ2/MM2/AAAA2] est l’éventuelle date prévue pour le portage, [Heure début] est l’heure de début de la tranche de portage et [Heure fin] est l’heure de fin de la tranche de portage.

3 Courriel, SMS ou courrier n° 3 : Confirmation par l’ancien opérateur de la programmation du portage avec communication de la date prévue lorsque celle-ci est connue

Adressé par l’opérateur donneur à l’abonné dès le retour d’éligibilité.

- Dans le cas où le contrat liant l'abonné est toujours actif : « Conformément à votre demande, la résiliation avec portabilité du numéro [XXXXXXXXXX] est programmée. »
- Dans le cas où le contrat liant l'abonné n'est plus actif : « Conformément à votre demande, la portabilité du numéro [XXXXXXXXXX] est programmée. »
- Si la date prévue de portage est connue, le message suivant est ajouté : « La portabilité du [XXXXXXXXXX] sera effectuée le [JJ/MM2/AAAA2] entre [Heure début] et [Heure fin]. » où [XXXXXXXXXX] est le numéro objet de la demande de conservation, [JJ/MM/AAAA] est l'éventuelle date prévue pour le portage, [Heure début] est l'heure de début de la tranche de portage et [Heure fin] est l'heure de fin de la tranche de portage.

4 Courriel, SMS ou courrier n° 4 : Annulation d'une demande de portage à la suite d'une demande client

Adressé par l'opérateur receveur à l'abonné à la suite de la prise en compte de sa demande d'annulation.

« Conformément à votre demande, la portabilité de votre numéro [XXXXXXXXXX] vers [Dénomination commerciale de l'opérateur] a été annulée. » ○ Ajout de la phrase suivante si le contrat est maintenu et si le nouveau numéro de l'abonné est connu : « [Dénomination commerciale de l'opérateur] vous a affecté ce numéro de remplacement : [XXXXXXXXXXbis]. »

- Ou ajout de la phrase suivante si le contrat est maintenu et si le nouveau numéro de l'abonné n'est pas connu : « Pour plus d'information, veuillez contacter le service client de [Dénomination commerciale de l'opérateur] au [YYYYYYYYYY]. »

où [XXXXXXXXXX] est le numéro objet de la demande de conservation, [Dénomination commerciale de l'opérateur] est la dénomination commerciale de l'opérateur receveur, [XXXXXXXXXXbis] est le numéro affecté à l'abonné par l'opérateur receveur à la suite de l'annulation du portage du numéro objet de la demande et [YYYYYYYYYY] est le numéro du service client de l'opérateur receveur.

5 Courriel, SMS ou courrier n° 5 : Annulation d'une demande de portage à la suite d'une inéligibilité

Adressé par l'opérateur receveur à l'abonné à la suite de l'information par l'opérateur donneur à l'opérateur receveur d'une inéligibilité de la demande.

« La portabilité du [XXXXXXXXXX] vers [Dénomination commerciale de l'opérateur] a été annulée pour une raison technique. Merci de contacter notre service client au [YYYYYYYYYY] pour nous confirmer si vous souhaitez maintenir ou non le contrat avec [Dénomination commerciale de l'opérateur] sans conservation du numéro. » où

[XXXXXXXXXX] est le numéro objet de la demande de conservation, [Dénomination commerciale de l'opérateur] est la dénomination commerciale de l'opérateur receveur, [YYYYYYYYYY] est le numéro du service client de l'opérateur receveur.

6 Courriel ou SMS n° 6 : Confirmation la veille du portage par l'opérateur receveur

Adressé par l'opérateur receveur à l'abonné la veille ou le matin du portage, si une date a été convenue entre l'opérateur et l'abonné, lors de la souscription.

« Conformément à votre demande, la portabilité de votre numéro [XXXXXXXXXX] sera effectuée vers [Dénomination commerciale de l'opérateur] le [JJ/MM/AAAA] entre [Heure début] et [Heure fin]. »

où [XXXXXXXXXX] est le numéro objet de la demande de conservation, [Dénomination commerciale de l'opérateur] est la dénomination commerciale de l'opérateur receveur, [JJ/MM/AAAA] est la date programmée pour le portage, [Heure début] est l'heure de début de la tranche de portage et [Heure fin] est l'heure de fin de la tranche de portage.

7 Courriel ou SMS n° 7 : Confirmation de la mise en œuvre du portage par l'opérateur receveur

Adressé par l'opérateur receveur à l'abonné lorsque le portage est effectif.

Message dont le contenu est laissé à la discrétion de l'opérateur receveur.

Annexe 3 – Messages transmis à l’abonné grand public, disposant d’une offre prépayée, par les opérateurs lors de l’expiration de son numéro

Adressé par l’opérateur à l’abonné disposant d’une offre prépayée au plus tard 48 heures avant la perte du numéro de l’abonné.

Dans tous les cas : « [Dénomination commerciale de l’opérateur] vous informe que, sans action de votre part, votre numéro [0XXXXXXXX] sera perdu le [JJ/MM/AAAA]. »

où [0XXXXXXXX] est le numéro de l’utilisateur, [JJ/MM/AAAA] est la date à laquelle le numéro sera perdu.