

Décision précisant les modalités d'élaboration et de
vérification des informations relatives à la couverture du
territoire par les services d'accès à internet en situation fixe

Décision n° 2011-0702 en date du 9 juin 2011

Décision n° 2011-0702
de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes
en date du 9 juin 2011
précisant les modalités d'élaboration et de vérification des informations relatives à la
couverture du territoire par les services d'accès à internet en situation fixe

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes,

Vu le code des postes et des communications électroniques, et notamment ses articles L. 33-1, L. 36-6, L. 36-7, D. 98-6-2 et D. 99-10 ;

Vu l'arrêté du 15 janvier 2010 d'application de l'article D. 98-6-2 du code des postes et des communications électroniques relatif à la publication des informations sur la couverture du territoire par les services de communications électroniques ;

Vu la consultation publique de l'Autorité portant sur le projet de décision précisant les modalités d'élaboration et de vérification des informations relatives à la couverture du territoire par les services d'accès à internet en situation fixe lancée le 14 décembre 2010 et close le 21 janvier 2011 ;

Vu les réponses à la consultation publique susvisée ;

Vu la consultation de la commission consultative des communications électroniques en date du lundi 30 mai 2011 ;

Après en avoir délibéré le 9 juin 2011 ;

1. Le cadre juridique

1.1. Cadre général

La présente décision s'inscrit dans le cadre des articles L. 33-1, L. 36-6 et D. 98-6-2 du code des postes et des communications électroniques (CPCE).

L'article D. 98-6-2 du CPCE impose aux opérateurs, réalisant plus d'un million d'euros de chiffre d'affaires hors taxes lié aux activités de communications électroniques¹ la publication et la communication, à l'État, aux collectivités territoriales et à leurs groupements, d'informations relatives à la couverture du territoire par leurs services de communications électroniques.

¹ Article 2 de l'arrêté du 15 janvier 2010 susvisé.

En particulier, en application du I de cet article, les opérateurs de communications électroniques publient et mettent à jour au 1^{er} juillet de chaque année, sous forme de cartes numériques, les informations relatives à la couverture du territoire par leurs services de communications électroniques commercialisés sur le marché de détail. En outre, un service gratuit d'information sur l'éligibilité aux services fixes est mis à la disposition du public par les opérateurs.

Le II de l'article D. 98-6-2 du CPCE prévoit également que les exploitants de réseaux de communications électroniques communiquent à l'État, aux collectivités territoriales et à leurs groupements, à leur demande et dans un délai maximum d'un mois, certaines informations relatives à la disponibilité des services de communications électroniques sur les territoires concernés.

Conformément à l'article 2 de l'arrêté du 15 janvier 2010 susvisé, trois services sont soumis aux obligations de l'article D. 98-6-2 du CPCE :

- « – l'accès à internet en situation fixe ;
- l'accès à internet en situation nomade ou mobile ;
- la radiotéléphonie mobile. »

1.2. Publication et communication d'informations sur la couverture du territoire par les services d'accès à internet en situation fixe

Concernant l'accès à internet en situation fixe, l'article 2 de l'arrêté du 15 janvier 2010 susvisé prévoit que les obligations de publication et de communication d'informations s'appliquent aux panels d'offres des opérateurs à destination du grand public, par lesquelles ils proposent un service non dégradé en fonction du temps de connexion ou du volume de données échangées. Pour ces offres, les opérateurs publient au moins une carte de couverture par technologie d'accès. L'arrêté du 15 janvier 2010 distingue *a minima* les réseaux d'accès filaire DSL, fibre optique, câble coaxial, les réseaux hertziens terrestres et les réseaux de courant porteur en ligne.

Conformément à l'arrêté du 15 janvier 2010, les cartes de couverture permettent de distinguer des zones en fonction des débits et des services disponibles. Les débits mentionnés correspondent aux débits théoriquement accessibles pour les utilisateurs.

Elles permettent également d'apprécier en un point donné les offres de services complémentaires à l'accès à internet disponibles, en distinguant *a minima* :

- les offres comportant un service téléphonique au public permettant de s'affranchir d'un accès au réseau téléphonique commuté ;
- les offres comportant un service de télévision accessible depuis un téléviseur par la même infrastructure d'accès.

1.3. Compétences de l'Autorité

L'article L. 33-1 du CPCE dispose que *« l'établissement et l'exploitation des réseaux ouverts au public et la fourniture au public de services de communications électroniques sont soumis au respect de règles portant sur :*

a) Les conditions de permanence, de qualité et de disponibilité du réseau et du service ;

[...]

d) Les prescriptions exigées par la protection de la santé et de l'environnement et par les objectifs d'aménagement du territoire (...);

[...]

n) L'information, notamment sur les conditions contractuelles de fourniture du service, et la protection des utilisateurs. »

L'article L. 36-6 du CPCE ajoute que *« l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes précise les règles :*

1° concernant les droits et obligations afférents à l'exploitation des différentes catégories de réseaux et de services, en application de l'article L. 33-1 [...] ».

En outre, le IV de l'article D. 98-6-2 du CPCE indique qu'une décision de l'Autorité prise en application de l'article L. 36-6 précise, pour chacun des services susmentionnés, *« en tant que de besoin :*

1° Le référentiel commun de mesure ou de calcul de la couverture et des classes de performance de ces services ;

2° Les modalités de vérification de la validité des cartes publiées et des informations communiquées au travers d'enquêtes. »

Dans ce cadre, la présente décision a pour objet de préciser, en application des articles L. 33-1 et L. 36-6 du CPCE, pour les services d'accès à internet en situation fixe :

- les modalités de transmission, par les opérateurs fournissant une prestation d'accès à leurs réseaux, des informations nécessaires aux opérateurs tiers, utilisant ce réseau, pour remplir leurs obligations de publication et de communication d'informations relatives à la couverture du territoire par leurs services ;
- le référentiel commun de calcul des classes de performances de ces services ;
- les modalités de vérification de la validité des cartes publiées et des informations communiquées à la demande de l'État, des collectivités territoriales ou de leurs groupements.

2. Communication entre opérateurs des informations nécessaires à la réalisation des cartes et à la communication d'informations à l'État, aux collectivités territoriales et à leurs groupements.

En application du I de l'article D. 98-6-2 du CPCE, les opérateurs de communications électroniques visés par l'arrêté du 15 janvier 2010 précité publient des cartes de couverture du territoire par leurs services d'accès à internet en situation fixe et tiennent à la disposition du public un service gratuit d'information sur l'éligibilité à ses services. En outre, en application du II de l'article D. 98-6-2 du même code, les exploitants de réseaux de communications électroniques visés par l'arrêté du 15 janvier 2010 susvisé, communiquent des informations sur la couverture de leurs services à l'État, aux collectivités ou à leurs groupements, à leur demande.

Or, il convient de noter que certains de ces opérateurs ne disposent pas toujours des informations nécessaires à la réalisation des obligations mentionnées ci-dessus. En effet, lorsqu'un opérateur fournit une prestation d'accès à un autre opérateur sur tout ou partie de son réseau, seul le premier dispose systématiquement des données techniques relatives à son réseau.

Dès lors, afin que chaque opérateur puisse disposer de l'ensemble des informations nécessaires pour remplir les obligations de publication et de communication d'informations relatives à la couverture du territoire par leurs services, il convient, par la présente décision, de préciser les modalités de transmission des informations entre les opérateurs liés par une convention d'accès.

Ces informations sont transmises, à la demande des opérateurs tiers, dans un format numérique et dans un délai compatible avec les délais réglementaires de publication des cartes de couverture et de communication des informations à la demande de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements.

Dans le cas où il n'est pas prévu qu'une telle prestation soit délivrée à titre gratuit, les conditions tarifaires de la fourniture des informations doivent être objectives et transparentes, conformément à l'article D. 99-10 du CPCE.

Dans tous les cas, la mise en œuvre des modalités de communication prévues au II de l'article D. 98-6-2 du CPCE doit conduire les opérateurs à fournir à l'État, aux collectivités territoriales et à leurs groupements, la meilleure information disponible sur la couverture de leurs services.

3. Référentiel commun de calcul des classes de performance

La présente décision précise, pour l'accès à internet en situation fixe, les modalités de calcul du débit théoriquement accessible pour les utilisateurs, dès lors que l'équipement utilisé par l'utilisateur permet effectivement de bénéficier des capacités maximales de l'accès.

Le débit communiqué par les opérateurs doit donc correspondre au débit pic théorique qui pourrait effectivement être observé au niveau applicatif, c'est-à-dire le débit observé en pratique par l'utilisateur, compte tenu des informations sur les caractéristiques techniques de l'accès à la disposition de l'opérateur et des choix technologiques de ce dernier. Ce débit est le débit *Internet Protocol* (IP). Il convient de souligner que la notion de débit pic théorique ne permet pas de distinguer, en pratique, les cas dans lesquels le débit de l'accès est dédié à un utilisateur final de ceux dans lesquels le débit de l'accès est partagé entre les utilisateurs finals, comme c'est par exemple le cas pour les réseaux câblés ou hertziens.

En effet, le débit dépend à la fois des performances physiques de l'infrastructure d'accès pour les réseaux filaires (fibre optique, câble coaxial, paires torsadées) et de la technique de transport de données utilisée (Ethernet, DOCSIS², xDSL³, WiMAX⁴, etc.)⁵.

Il est à noter que le calcul des débits théoriques s'appuie sur des conventions partagées par tous les acteurs. Ainsi, les acteurs sont invités à se référer aux conventions les plus récentes pour estimer les débits théoriques des technologies qu'ils mettent en œuvre⁶.

La technique de transport de données détermine la façon dont sont transportées les données utiles à l'utilisateur. Pour être transportées, les données sont encapsulées, souvent à plusieurs reprises, pour former des paquets et des trames avec en-têtes et en-queues permettant de les identifier. L'encapsulation consiste donc à rajouter aux données utiles d'autres données nécessaires à leur transport sur le réseau. Ces encapsulations utilisent une partie de la bande passante (ou débit) de l'accès sans pour autant être directement « utiles » à l'utilisateur⁷.

Par conséquent, le débit théoriquement accessible pour les utilisateurs, tel que prévu par l'arrêté du 15 janvier 2010 susvisé, correspond au débit pic théorique *Internet Protocol*.

Par ailleurs, l'Autorité précise que les classes de performances s'entendent comme la borne supérieure incluse.

² *Data over cable service interface specification*

³ *Digital subscriber line* ou ligne d'accès numérique

⁴ *Worldwide interoperability for microwave access*

⁵ C'est ainsi que la fibre optique permet de bien meilleurs débits que le cuivre ou que, sur une ligne de cuivre donnée, un opérateur utilisant la norme ADSL2+ (UIT G.992-5 Annexe A) fournira, dans la plupart des cas, un meilleur débit que ce même opérateur utilisant la première version de l'ADSL (UIT G.992.1 ou G.DMT).

⁶ Pour les technologies xDSL, par exemple, le comité d'experts pour l'introduction de nouvelles techniques sur la boucle locale a rendu un avis DEX051207-1 READSL2 en date du 7 décembre 2005 qui propose des règles permettant d'estimer l'affaiblissement total d'une ligne en fonction de sa longueur et de son calibre. L'affaiblissement théorique permet ainsi de calculer le débit théorique.

⁷ Par exemple, pour l'ADSL (*Asymmetric digital subscriber line* ou raccordement numérique asymétrique) sur transport ATM (*Asynchronous transfer mode* ou mode de transfert asynchrone), l'usage veut que l'on considère que 20 % de la bande passante ATM est utilisée par l'encapsulation, ainsi, à un débit ATM de 640 kbit/s, correspond un débit Internet Protocol (IP) de 512 kbit/s.

4. Modalités de vérification des cartes publiées et des informations communiquées

L'Autorité pourra demander aux opérateurs la communication des informations nécessaires à la vérification de la validité des cartes publiées et des informations communiquées à l'État, aux collectivités territoriales et à leurs groupements. Ces informations comprennent notamment :

- les modalités de calcul des débits par l'opérateur ;
- les informations techniques relatives à la partie terminale du réseau de l'opérateur permettant d'élaborer une carte de la disponibilité du service, pour les réseaux d'accès filaires ;
- une carte de la disponibilité du service sur le territoire concerné, sous forme de données numériques vectorielles pouvant être reprises dans des systèmes d'informations géographiques, pour les réseaux d'accès hertziens ;
- une notice méthodologique permettant d'exploiter ces informations.

Décide :

Article 1 - Tout opérateur fournissant aux opérateurs visés au I de l'article 2 de l'arrêté du 15 janvier 2010 une prestation d'accès, au sens de l'article L. 32 du code des postes et des communications électroniques, leur transmet, à leur demande, les informations nécessaires pour remplir, dans les délais impartis, les obligations prévues pour les services d'accès à internet en situation fixe par l'article D. 98-6-2 du code des postes et des communications électroniques.

Cette transmission s'effectue dans des conditions tarifaires objectives et transparentes, et sous un format électronique.

Article 2 - Le débit théoriquement accessible pour les utilisateurs, prévu par l'arrêté du 15 janvier 2010, est le débit pic théorique *Internet Protocol* de l'accès.

Article 3 - Les opérateurs soumis aux obligations prévues pour les services d'accès à internet en situation fixe par l'article D. 98-6-2 du code des postes et des communications électroniques communiquent à l'Autorité, à sa demande, les informations nécessaires à la vérification des cartes publiées et des informations communiquées à l'État, aux collectivités territoriales ou à leurs groupements. Ces informations comprennent notamment :

- les modalités de calcul des débits ;
- les informations techniques relatives à la partie terminale du réseau de l'opérateur permettant d'élaborer une carte de la disponibilité du service, pour les réseaux filaires ;
- une carte de la disponibilité du service sur le territoire concerné, sous forme de données numériques vectorielles pouvant être reprises dans des systèmes d'informations géographiques, pour les réseaux hertziens ;
- une notice méthodologique permettant d'exploiter ces informations.

Article 4 - Le directeur général de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes est chargé 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.

Fait à Paris, le 9 juin 2011

Le Président

Jean-Ludovic SILICANI