



## **GSR12 – LIGNES DIRECTRICES RELATIVES AUX BONNES PRATIQUES CONCERNANT LES APPROCHES RÉGLEMENTAIRES AFIN DE FACILITER L'ACCÈS AUX OPPORTUNITÉS DU NUMÉRIQUE GRÂCE AUX SERVICES INFORMATIQUES EN NUAGE\***

Le développement de l'informatique en nuage permet aux administrations publiques, entreprises et particuliers du monde entier, non seulement de réaliser des économies et des gains d'efficacité très importants, mais aussi d'innover. Pour les entrepreneurs et les entreprises, quelle que soit leur taille, l'informatique en nuage est un levier économique exceptionnel en ce sens que les investissements peuvent se traduire par une rentabilité impressionnante et des économies très importantes. Avec l'apparition de l'informatique en nuage, les ressources numériques sont désormais accessibles sur de multiples réseaux, partout dans le monde et à tout moment. Pourtant, pour bénéficier au maximum de tous les avantages de l'informatique en nuage, il est nécessaire d'instaurer une coopération et une collaboration entre les secteurs public et privé et les consommateurs, pour que l'on puisse avoir confiance dans ces services. Surtout, le développement de l'informatique en nuage sera tributaire de l'existence de réseaux large bande ubiquitaires et financièrement abordables, auxquels les prestataires de services doivent avoir accès sans discrimination.

Nous, les régulateurs participant à l'édition 2012 du Colloque mondial des régulateurs, reconnaissons qu'une réglementation efficace et dynamique peut faciliter l'adoption de l'informatique en nuage et lui permettre de prospérer et de dopper la croissance économique. Nous avons donc défini et approuvé les présentes lignes directrices relatives aux bonnes pratiques en matière réglementaire, afin d'encourager l'innovation, l'investissement et la concurrence au niveau des infrastructures et des services dématérialisés, tout en protégeant les intérêts des consommateurs.

**Prise de conscience et adoption par le secteur public:** Il convient de s'employer activement à encourager et faire connaître les services informatiques en nuage, les perspectives qu'ils ouvrent et les économies qu'ils permettent de réaliser, pour tous les Etats. Cette prise de conscience de ces opportunités ouvrira des débouchés économiques et intéressera au plus haut point tant les particuliers que les consommateurs et les entreprises.

**Infrastructure large bande:** Les régulateurs doivent s'employer à lever les obstacles au déploiement du large bande, à faciliter activement l'installation de réseaux nationaux à fibres optiques et de liaisons de connectivité internationale, entre autres par câbles sous-marins, et à promouvoir le partage des infrastructures et la coordination des travaux de génie civil, y compris entre les secteurs. Ils doivent aussi encourager les politiques visant à accélérer l'accès relatif aux droits de passage et l'installation d'infrastructures de centres de données. Cela incitera à créer sur le plan local des réseaux de diffusion de contenu et des centres de traitement de données. Il faut en outre assurer le déploiement de services, y compris de services d'urgence et de services à accessibilité améliorée, dans des zones mal desservies ou non desservies.

---

\* Les présentes lignes directrices sont fondées sur des contributions de l'Algérie, d'ARENET/Liban, du Burkina Faso, de la Colombie, de l'Egypte, de la France, de Maurice de la Pologne, du Sri Lanka, du Soudan, du Swaziland, de la Suisse, de la Thaïlande, des Etats-Unis et du Zimbabwe.

**Interconnexion IP:** Les régulateurs devraient faire en sorte que tous les utilisateurs en retirent un profit maximal sur le plan du choix, du prix et de la qualité de service, et devraient éviter autant que possible toute distorsion ou limitation de la concurrence.

**Spectre:** Pour assurer l'avenir des services informatiques en nuage, plusieurs mesures pourraient être prises pour libérer des fréquences supplémentaires dont les technologies hertziennes large bande ont cruellement besoin, y compris en repensant la gestion du spectre, en ouvrant les zones "blanches" à une exploitation sans licence ou en organisant des adjudications incitatives. En outre, il faut encourager les politiques qui prônent de manière générale l'harmonisation des attributions de fréquences sur le plan international et l'homologation des appareils de communication.

**Définition des marchés dans le nuage et dans le contexte de la convergence:** Compte tenu de la convergence des réseaux et des services et du fait que le passage aux réseaux NGN et la concurrence sont encouragés, les régulateurs envisageront peut-être d'adopter une stratégie peu contraignante vis-à-vis des nouveaux acteurs du secteur des TIC, tels que les fournisseurs de contenus et d'applications, tout en évaluant soigneusement les répercussions de leurs décisions sur tous les acteurs du marché.

**Position dominante sur le marché:** Les régulateurs doivent veiller à ce que les fournisseurs de services de communication n'adoptent pas un comportement qui limite la fourniture de services informatiques en nuage pour des raisons qui ne sont ni transparentes, ni objectives, ni non discriminatoires, ni proportionnées.

**Mise en application:** Les régulateurs doivent établir un moyen permettant d'identifier les manquements, pour être sûrs de pouvoir y remédier efficacement. A cette fin, on peut utiliser: 1) des mécanismes d'autorégulation par lesquels les fournisseurs de services de contenu signaleraient au régulateur concerné des failles dans la sécurité; 2) de préférence, des modifications apportées à certains aspects de la législation sur la protection des données, dont le suivi et la mise en application sont irréalisables en pratique; et 3) des mécanismes de traitement des réclamations et de règlement des différends, y compris des mécanismes alternatifs de règlement des différends (ADR), qui sont efficaces, équitables et proportionnés, préservant au mieux les intérêts de toutes les parties et favorables à la coopération qui doit prévaloir entre elles.

**Transparence dans le nuage:** Les régulateurs peuvent envisager d'encourager les fournisseurs de services informatiques en nuage (CSP) ou de mettre en place des obligations spécifiques, comme celles consistant à informer les utilisateurs de la composition de la chaîne de fournisseurs qui sous-tend les services en nuage. Les régulateurs doivent aussi s'assurer que les fournisseurs de services Internet donnent aux consommateurs des informations plus transparentes sur les pratiques de gestion du trafic suivies par les entreprises sur leurs réseaux.

**Processus consultatif:** Les régulateurs doivent demander l'avis des CSP et d'autres acteurs du marché concernant le traitement et la classification réglementaires de certains services informatiques en nuage. Ils ont en effet besoin de conseils qui assurent un certain degré de certitude juridique aux nouveaux venus sur le marché et aux utilisateurs de l'informatique en nuage, par exemple moyennant l'organisation de forums multi-parties prenantes chargés d'élaborer de bonnes pratiques en vue de protéger le consommateur.

**Neutralité des réseaux:** Pour éviter au maximum les risques d'encombrement des réseaux, il faut, jusqu'à un certain point, gérer le trafic. Les régulateurs et les décideurs doivent s'efforcer de prendre des mesures pour superviser l'utilisation de techniques de gestion de trafic, de manière que ces techniques ne causent pas de discrimination inéquitable entre les acteurs du marché.

Les régulateurs ont aussi besoin d'analyser les lois en vigueur régissant la concurrence pour déterminer si les moyens réglementaires existants, par exemple les lois ou réglementations antidiscriminatoires, sont suffisants pour trouver une solution satisfaisante aux problèmes de concurrence qui ont tendance à avoir des répercussions sur la neutralité des réseaux.

**Qualité de service et d'expérience:** Un certain nombre de régulateurs font appliquer des spécifications imposant une qualité de service et d'expérience minimales, pour garantir que les clients et les fournisseurs à la périphérie du réseau disposent de services fiables et interrompus, y compris en ce qui concerne l'accès aux informations personnelles dans le nuage. Pour pouvoir assurer la fourniture de ces services, les prestataires de réseaux et de services devront garantir la formulation claire et transparente des termes et conditions des contrats signés par les consommateurs. Les régulateurs doivent aussi garantir la publication d'informations comparables sur la mise à disposition des services et la qualité de service et d'expérience et, si nécessaire, instaurer des spécifications de qualité de service et d'expérience minimales, afin d'éviter la dégradation de la qualité fournie aux clients.

**Responsabilisation du consommateur:** Les décideurs doivent veiller à ce que les consommateurs soient responsables de leurs données personnelles et de la protection de leur vie privée. Pour ce faire, ils doivent faciliter la maîtrise de l'informatique en nuage. Les utilisateurs doivent être sûrs que les informations stockées ou traitées dans le nuage ne seront pas utilisées ou divulguées à des fins préjudiciables ou imprévues.

**Respect de la vie privée et protection des données:** Les organismes internationaux, de même que les décideurs et les régulateurs sur le plan national doivent collaborer à l'élaboration de législations efficaces, utiles, proportionnées et facilement applicables afin de protéger le respect de la vie privée du consommateur, dans les limites du raisonnable. Cette responsabilité devrait aussi incomber aux parties prenantes qui élaborent une autorégulation, par exemple qui établissent en matière de respect de la vie privée des politiques transparentes et adaptées aux services fournis. Les Etats doivent aussi continuer à collaborer pour veiller à ce qu'aucune entité n'adopte unilatéralement à ce sujet des réglementations d'une complexité telle qu'elles restreignent la libre circulation de l'information ou empêchent les fournisseurs de services informatiques en nuage de réaliser les économies qu'on peut attendre de ces services.

**Normes applicables à l'informatique en nuage:** Il est nécessaire d'élaborer des normes techniques et structurelles nationales, régionales et internationales et d'en généraliser l'adoption, pour répondre aux préoccupations des fournisseurs et des utilisateurs de services informatiques en nuage, y compris en ce qui concerne l'intégration des anciens systèmes avec les interfaces dématérialisées, ainsi que la portabilité et la sécurité des données et des applications.

**Portabilité des données:** Les interfaces propriétaires de programmation d'applications (API) informatiques dématérialisées peuvent limiter la capacité des utilisateurs à basculer vers un autre fournisseur (effet de verrouillage). La normalisation des API faciliterait la portabilité des données et renforcerait la fiabilité: en effet, les mêmes fonctions pourraient être assurées par des prestataires multiples de services informatiques en nuage.

**Interopérabilité:** L'interopérabilité, qui facilite la circulation de l'information grâce à des mesures adaptées de sécurité et de protection de la vie privée, est fondamentale pour les consommateurs de services informatiques en nuage. C'est pourquoi les Etats doivent appuyer l'élaboration de normes et de mesures qui accéléreront la commercialisation des appareils de communication et assureront une connectivité et des services hertziens en continu. Il est particulièrement important de lever les restrictions inutiles appliquées aux flux de données transfrontières.

**Stimulation de la demande:** Les pouvoirs publics doivent ouvrir la voie en adoptant les services informatiques en nuage. En outre, des efforts doivent être déployés pour surmonter les obstacles à l'adoption du large bande et il convient de donner suite aux nombreuses initiatives ciblant tant les consommateurs que les petites entreprises.

**Renforcement des capacités:** Etant donné que l'informatique en nuage sera vraisemblablement l'un des grands moteurs de la croissance future des économies numériques, les régulateurs et les décideurs peuvent contribuer activement à l'épanouissement d'une nouvelle génération de professionnels éduqués et férus de technologie. A cette fin, ils doivent faire en sorte d'introduire et de généraliser dans l'économie, en temps utile et avec efficacité, des produits et processus nouveaux et améliorés, renforçant ainsi l'aptitude des

particuliers et des entreprises à créer en permanence de la richesse et privilégiant toutes les formes d'apprentissage, en accordant une attention particulière au savoir autochtone et au transfert des connaissances.

**Recherche-développement (R&D):** Il est fondamental, dans la perspective de la création d'économies numériques durables, de promouvoir les activités de R&D dans le domaine de l'informatique en nuage. Il faudrait encourager une étroite coopération régionale et internationale avec les organismes internationaux concernés et avec les universités.

**Coopération dans le domaine de la réglementation:** Les services informatiques en nuage ont des répercussions sur plusieurs domaines liés à la réglementation, à l'intérieur de multiples juridictions et entre ces juridictions. Les régulateurs devraient coopérer et prendre des décisions concertées ciblant les fournisseurs de services informatiques en nuage.

A l'échelle internationale, les Etats doivent collaborer pour renforcer la prévisibilité de la réglementation relative à l'informatique en nuage et formuler en commun des principes politiques fondamentaux qui faciliteront le développement et l'adoption de services informatiques en nuage, tout en évitant de créer des obstacles d'ordre réglementaire à l'entrée sur le marché.

**L'informatique en nuage sur le plan régional:** Il s'agit là d'une opportunité exceptionnelle, pour des groupes de pays, de coopérer en vue de promouvoir les services informatiques en nuage et de tirer parti des avantages qu'ils offrent, tout en atténuant les risques pour la sécurité et la confidentialité, entre autres préoccupations de premier plan, grâce à l'établissement de cadres réglementaires régionaux et d'autres mesures protégeant les entreprises et les utilisateurs.

A cette fin, on pourrait préconiser une approche sous-régionale, dans le cadre de laquelle les associations de régulateurs encourageraient les efforts visant à harmoniser les instruments réglementaires dans les différents pays membres.

---