

Informations de base	
2013/2063(INI) INI - Procédure d'initiative	Procédure terminée
Exploiter le potentiel de l'informatique en nuage en Europe Subject 1.20.09 Protection de la vie privée et des données 2.10.03 Normalisation, norme et marque CE/UE, certification, conformité 2.40 Libre circulation et prestation des services 2.40.02 Services publics, d'intérêt général, service universel 2.80 Coopération et simplification administratives 3.30.06 Technologies de l'information et de la communication, technologies numériques 3.30.25 Réseaux mondiaux et société de l'information, internet 3.45.08 Environnement des entreprises, réduction des charges administratives 3.50.15 Propriété intellectuelle, droits d'auteur 4.60.06 Intérêts économiques et juridiques du consommateur	

Acteurs principaux			
Parlement européen	Commission au fond		Date de nomination
	ITRE Industrie, recherche et énergie	DEL CASTILLO VERA Pilar (PPE)	25/10/2012
		Rapporteur(e) fictif/fictive TRAUTMANN Catherine (S&D) ROHDE Jens (ALDE) ANDERSDOTTER Amelia (Verts/ALE) TOŠENOVSKÝ Evžen (ECR)	
	Commission pour avis		Date de nomination
	ECON Affaires économiques et monétaires	La commission a décidé de ne pas donner d'avis.	
	IMCO Marché intérieur et protection des consommateurs	VERHEYEN Sabine (PPE)	10/10/2012
	JURI Affaires juridiques (Commission associée)	GERINGER DE OEDENBERG Lidia Joanna (S&D)	15/04/2013

	LIBE Libertés civiles, justice et affaires intérieures (Commission associée)	SARGENTINI Judith (Verts /ALE)	26/11/2012
Commission européenne	DG de la Commission Réseaux de communication, contenu et technologies	Commissaire KROES Neelie	

Evénements clés			
Date	Événement	Référence	Résumé
27/09/2012	Publication du document de base non-législatif	COM(2012)0529 	Résumé
18/04/2013	Annonce en plénière de la saisine de la commission		
18/04/2013	Annonce en plénière de la saisine des commissions associées		
14/10/2013	Vote en commission		
24/10/2013	Dépôt du rapport de la commission	A7-0353/2013	Résumé
10/12/2013	Décision du Parlement	T7-0535/2013	Résumé
10/12/2013	Résultat du vote au parlement		
10/12/2013	Fin de la procédure au Parlement		

Informations techniques	
Référence de la procédure	2013/2063(INI)
Type de procédure	INI - Procédure d'initiative
Sous-type de procédure	Rapport d'initiative
Base juridique	Règlement du Parlement EP 55
Autre base juridique	Règlement du Parlement EP 165
État de la procédure	Procédure terminée
Dossier de la commission	ITRE/7/10792

Portail de documentation				
Parlement Européen				
Type de document	Commission	Référence	Date	Résumé
Avis de la commission	IMCO	PE504.198	04/06/2013	
Projet de rapport de la commission		PE506.114	19/06/2013	
Amendements déposés en commission		PE516.774	06/09/2013	
Avis de la commission	LIBE	PE504.203	19/09/2013	

Avis de la commission	JURI	PE514.601	23/09/2013	
Rapport déposé de la commission, lecture unique		A7-0353/2013	24/10/2013	Résumé
Texte adopté du Parlement, lecture unique		T7-0535/2013	10/12/2013	Résumé
Commission Européenne				
Type de document	Référence	Date	Résumé	
Document de la Commission (COM)	COM(2012)0529 	27/09/2012	Résumé	
Réaction de la Commission sur le texte adopté en plénière	SP(2014)260	06/05/2014		
Parlements nationaux				
Type de document	Parlement /Chambre	Référence	Date	Résumé
Contribution	DE_BUNDESRAT	COM(2012)0529	03/12/2012	
Contribution	PT_PARLIAMENT	COM(2012)0529	25/02/2013	
Autres Institutions et organes				
Institution/organe	Type de document	Référence	Date	Résumé
EDPS	Document annexé à la procédure	N7-0090/2013 JO C 253 03.09.2013, p. 0003	16/11/2012	Résumé

Exploiter le potentiel de l'informatique en nuage en Europe

2013/2063(INI) - 27/09/2012 - Document de base non législatif

OBJECTIF : exploiter le potentiel de l'informatique en nuage en Europe.

CONTEXTE : l'informatique en nuage peut se résumer au stockage, au traitement et à l'utilisation de données contenues dans des ordinateurs distants et auxquelles on accède par Internet. Elle permet aux utilisateurs de mobiliser une puissance de calcul quasi illimitée à la demande sans faire de gros investissements financiers et d'accéder à leurs données de partout à l'aide d'une connexion Internet. L'informatique en nuage a le potentiel de réduire les dépenses informatiques et de permettre le développement de nombreux services nouveaux.

À l'instar du Web, l'informatique en nuage représente une évolution technologique qui a débuté il y a quelque temps et qui va se poursuivre. Cependant, à la différence du Web, le nuage informatique n'en est encore qu'à un stade relativement précoce, ce qui laisse à l'Europe une chance d'intervenir pour faire en sorte de **se positionner à l'avant-garde** de son développement futur et en tirer bénéfice, du côté de la demande comme de l'offre, en généralisant l'utilisation et la fourniture de services en nuage.

Le morcellement du marché unique du numérique, dû à la diversité des cadres juridiques nationaux et aux incertitudes concernant le droit applicable et la localisation du contenu numérique et des données, constitue la principale préoccupation des utilisateurs et fournisseurs potentiels de services en nuage.

La Commission vise donc à permettre et à faciliter, dans tous les secteurs de l'économie, **une adoption plus rapide de l'informatique en nuage** qui puisse réduire le coût des technologies de l'information et des communications (TIC) et, lorsqu'elle est associée à de nouvelles pratiques commerciales numériques, puisse favoriser la productivité, la croissance et l'emploi.

Dans l'étude préparatoire réalisée pour la Commission, on estime que le «nuage public» générerait **250 milliards EUR de PIB en 2020** si des politiques favorables étaient instaurées, contre 88 milliards EUR dans le scénario de *statu quo*, ce qui produirait des effets cumulatifs supplémentaires de 600 milliards EUR de 2015 à 2020. Cela correspond à la création de **2,5 millions d'emplois**.

CONTENU : sur la base d'un état des lieux général des politiques, de la réglementation et des technologies ainsi que d'une large consultation des parties prenantes, la présente communication définit **les nouvelles actions les plus importantes et les plus urgentes à mener**. Elle donne suite à l'une des principales actions prévue dans la [communication sur le commerce électronique et les services en ligne](#).

La stratégie proposée ne prévoit pas la construction d'un «supernuage européen». Toutefois, l'un des buts est que le public ait à sa disposition **des offres de services en nuage qui respectent les normes européennes**, non seulement en matière de réglementation mais aussi de compétitivité, d'ouverture et de sûreté.

La première mesure essentielle pour instaurer, en Europe, un environnement propice au nuage informatique consiste à **parachever le marché unique du numérique** en passant le plus rapidement possible à l'adoption et à la mise en œuvre des propositions énoncées dans la [stratégie numérique](#) qui sont encore en attente et qui visent à **simplifier les transactions en ligne et transnationales**, à **faciliter l'accès au contenu numérique** et à **simplifier les transactions en ligne et transnationales**.

Cependant, pour passer à l'étape suivante, celle du nuage dynamique, il faut renforcer la sécurité et la confiance afin de favoriser une adoption résolue de l'informatique en nuage en Europe. Pour atteindre ces objectifs, **la Commission va lancer trois actions spécifiques** dans le domaine de l'informatique en nuage:

Action essentielle 1 - mettre de l'ordre dans le chaos des normes : actuellement, certains vendeurs sont tentés de s'imposer en rendant leur clientèle captive et en s'opposant à des approches sectorielles normalisées. Il y a un risque de développement de nuages informatiques sans interopérabilité, portabilité des données ni réversibilité, trois critères essentiels pour éviter tout verrouillage. La Commission engagera dès lors les actions suivantes:

- **promouvoir les offres de services en nuage fiables et sûrs** en chargeant l'Institut européen de normalisation des télécommunications (ETSI) d'assurer la coordination avec les parties prenantes afin d'établir d'ici à 2013 une cartographie précise des normes (de sécurité, d'interopérabilité, de portabilité des données et de réversibilité, entre autres) nécessaires;
- renforcer la confiance dans les services informatiques en nuage en reconnaissant au niveau de l'UE **des spécifications dans le domaine des TIC pour la protection des données personnelles**, conformément au nouveau [règlement relatif à la normalisation européenne](#) ;
- œuvrer, avec le soutien de l'ENISA et d'autres organismes compétents, en faveur de l'élaboration de **régimes volontaires de certification** à l'échelon de l'UE dans le domaine de l'informatique en nuage et établir une liste de ces régimes d'ici à 2014.

Action essentielle 2 - des clauses et des conditions contractuelles sûres et équitables : si l'informatique en nuage offre actuellement davantage de souplesse qu'une externalisation traditionnelle, le client doit, en contrepartie, faire face à davantage d'incertitudes car les contrats avec les prestataires de services en nuage ne sont ni suffisamment précis ni suffisamment équilibrés. D'ici à la fin de 2013, la Commission entend :

- élaborer, avec les parties prenantes, **des clauses contractuelles types** pour les accords sur le niveau de service applicables aux contrats entre prestataires de services en nuage et utilisateurs professionnels ;
- s'efforcer de **normaliser les principales clauses et conditions d'un contrat**, afin de dégager les meilleures pratiques en matière de clauses contractuelles pour les services en nuage en ce qui concerne les aspects liés à la fourniture de «contenu numérique»;
- réexaminer les clauses contractuelles types applicables aux **transferts de données personnelles vers des pays tiers** en les adaptant, le cas échéant, aux services en nuage ;
- collaborer avec le secteur concerné à l'adoption d'un **code de conduite** destiné aux prestataires de services informatiques en nuage et favorisant une application uniforme des règles de protection des données.

Action essentielle 3 - mettre en place un partenariat européen en faveur de l'informatique en nuage pour faire du secteur public un moteur d'innovation et de croissance.

En sa qualité de plus gros acheteur de services informatiques de l'UE, **le secteur public a un rôle important à jouer** dans la mise en forme du marché de l'informatique en nuage. Plusieurs États membres ont déjà pris des initiatives nationales, comme *Andromède* en France, *G-Cloud* au Royaume-Uni et *Trusted Cloud* en Allemagne. Toutefois, étant donné le morcellement du marché du secteur public, les exigences de ce dernier n'ont qu'un impact limité.

La Commission estime que le fait de **mutualiser les exigences du secteur public** pourrait procurer une efficacité accrue. En outre, des exigences sectorielles communes (par exemple pour la santé en ligne, l'aide sociale, l'assistance à l'autonomie à domicile, et des services d'administration en ligne tels que les services de données ouvertes) permettraient de réduire les coûts et de faciliter l'interopérabilité. Le secteur privé tirerait également avantage de services de meilleure qualité.

Par conséquent, la Commission crée, cette année, **un partenariat européen en faveur de l'informatique en nuage** qui fédérera les initiatives comparables lancées au niveau des États membres. Ce partenariat permettra d'associer les experts des entreprises concernées aux utilisateurs du secteur public pour élaborer d'une manière ouverte et totalement transparente des **exigences communes relatives aux marchés publics** dans le domaine de l'informatique en nuage.

La Commission exploitera également les **dialogues internationaux** en cours avec les États-Unis, l'Inde, le Japon et d'autres pays sur des aspects essentiels tels que la protection des données; l'accès aux données par les services répressifs; la cybersécurité; les normes et exigences en matière d'interopérabilité ou encore l'application de la législation fiscale aux services en nuage.

Suivi : d'ici à la fin de 2013, la Commission présentera un rapport sur les progrès réalisés pour l'ensemble des actions prévues par la présente stratégie et soumettra, s'il y a lieu, de nouvelles initiatives en matière de propositions d'action et de propositions législatives.

Exploiter le potentiel de l'informatique en nuage en Europe

Avis du Contrôleur européen de la protection des données (CEPD).

Le CEPD se félicite de communication présentée par la Commission le 27 septembre 2012.

L'avis concerne particulièrement les difficultés suscitées par l'informatique en nuage pour la protection des données, et la manière dont la [proposition de règlement sur la protection des données](#) pourrait résoudre ces difficultés.

L'avis du CEPD poursuit trois objectifs :

1) Insister sur la pertinence de la protection de la vie privée et des données dans les discussions actuellement menées sur l'informatique en nuage : l'avis souligne que le niveau de protection des données dans un environnement d'informatique en nuage ne devrait pas être inférieur à celui qui est requis dans tout autre contexte de traitement de données.

2) Analyser les défis liés à la difficulté d'établir sans ambiguïté les responsabilités des différents acteurs et les notions de responsable du traitement et de sous-traitant : à cet égard, la proposition de règlement sur la protection des données devrait :

- élargir les conditions dans lesquelles un fournisseur de services en nuage peut être considéré comme responsable du traitement ;
- accroître la responsabilité des responsables du traitement et des sous-traitants en introduisant des obligations spécifiques telles que la protection des données dès la conception et par défaut, la notification de violation des données à caractère personnel et l'analyse d'impact relative à la protection des données ;
- imposer aux responsables du traitement et aux sous-traitants de mettre en œuvre des mécanismes visant à démontrer l'efficacité des mesures prises en faveur de la protection des données ;
- aider les clients et les fournisseurs de services en nuage à mettre en œuvre des garanties de protection des données appropriées pour les transferts de données à caractère personnel vers des centres de traitement ou des serveurs situés dans des pays tiers ;
- clarifier les obligations des responsables du traitement et des sous-traitants concernant la sécurité des traitements et les exigences d'information en cas de violation des données,
- renforcer la coopération entre les autorités de contrôle et leur contrôle coordonné sur les traitements transfrontaliers.

3) Identifier des domaines dans lesquels de nouvelles mesures sont nécessaires au niveau de l'Union européenne sur le plan de la protection des données et de la vie privée. Ces nouvelles mesures pourraient comprendre, notamment :

de nouvelles recommandations,

- des efforts d'uniformisation,
- la réalisation de nouvelles évaluations des risques pour des secteurs spécifiques (tels que le secteur public),
- le développement de clauses et conditions contractuelles standard,
- l'ouverture d'un dialogue international sur les questions liées à l'informatique en nuage et sur la mise en œuvre de moyens permettant d'assurer une véritable coopération internationale.

Exploiter le potentiel de l'informatique en nuage en Europe

2013/2063(INI) - 24/10/2013 - Rapport déposé de la commission, lecture unique

La commission de l'industrie, de la recherche et de l'énergie a adopté un rapport d'initiative de Pilar del CASTILLO VERA (PPE, ES) sur l'exploitation du potentiel de l'informatique en nuage en Europe.

La commission des affaires juridiques ainsi que la commission des libertés civiles, de la justice et des affaires intérieures, exerçant les prérogatives de commissions associées conformément à [l'article 50 du règlement intérieur du Parlement](#), ont également été consultées pour émettre un avis sur le présent rapport.

Le rapport a salué l'ambition de la Commission de développer une approche cohérente des services de l'informatique en nuage. Il a toutefois noté que, pour atteindre les objectifs fixés par la stratégie, **un instrument législatif aurait été plus adéquat pour certains aspects.**

En raison du budget limité consacré au mécanisme pour l'interconnexion en Europe, les députés ont demandé que le soutien accordé au déploiement de la large bande soit **complété par l'assistance offerte en vertu d'autres programmes et initiatives de l'Union**, y compris les Fonds structurels et d'investissement européens.

Le rapport a également insisté sur l'intérêt évident pour l'Union européenne de **posséder plus de centres de serveurs** sur son territoire, dans l'objectif de favoriser la confiance en assurant la souveraineté de l'Union européenne vis-à-vis des serveurs.

Le nuage comme instrument pour la croissance et l'emploi : l'informatique en nuage peut devenir une évolution capable de susciter le changement dans tous les secteurs de l'économie, en particulier dans des domaines tels que les soins de santé, l'énergie, les services publics et l'éducation.

Dans cette perspective, les députés ont souligné **l'importance des compétences et des actions éducatives** dans le domaine du développement de l'informatique en nuage pour enrayer la montée du chômage, en particulier chez les jeunes. Ils ont rappelé la nécessité de créer **plus de programmes de qualification** pour les spécialistes en matière de gestion de l'informatique en nuage. Ils ont également insisté sur l'incidence positive des services d'informatique en nuage pour les **PME**, en particulier pour celles qui sont établies dans des pays éprouvant des difficultés économiques.

Le marché de l'Union européenne et l'informatique en nuage : le rapport a souligné que le marché intérieur devrait rester **ouvert à tous les fournisseurs respectant le droit de l'Union**. Il a insisté pour que la Commission prenne des mesures afin de lutter contre le risque que des pouvoirs publics étrangers aient un accès direct ou indirect à des informations dont l'accès n'est pas autorisé par le droit de l'Union.

Les députés ont également souligné l'importance de garantir un marché de l'Union compétitif et transparent afin d'offrir à tous les utilisateurs de l'Union des services sûrs, durables, abordables et fiables.

Marchés publics : le rapport a encouragé les administrations publiques à envisager l'intégration de services d'informatique en nuage fiables et sûrs dans les marchés publics, tout en soulignant leurs responsabilités particulières en ce qui concerne la protection des informations liées aux citoyens, l'accessibilité et la continuité du service. Il a rappelé en particulier la nécessité de **garantir l'intégrité et la sécurité des données** et d'empêcher tout accès non autorisé, y compris par des gouvernements étrangers et par leurs services de renseignement en l'absence d'une base juridique reposant sur la législation de l'Union ou le droit national des États membres.

La Commission est encouragée à jouer **un rôle moteur dans la promotion de normes** et spécifications sous-tendant des services d'informatique en nuage sûrs, fiables, hautement interopérables, économes en ressources et qui respectent la vie privée.

Consommateurs : les députés ont demandé à la Commission de veiller à ce que tout accord commercial entre opérateurs de télécommunications et prestataires de services d'informatique en nuage soit entièrement conforme au droit de la concurrence de l'Union et permette **un accès intégral des consommateurs** à tout service d'informatique en nuage en utilisant l'accès à l'internet de tout opérateur de télécommunications quel qu'il soit.

La Commission devrait examiner des mesures appropriées pour mettre en place **un niveau minimal acceptable des droits des consommateurs** en matière de services d'informatique en nuage, comprenant notamment la vie privée, le stockage des données dans un pays tiers, les responsabilités en cas de pertes de données et d'autres intérêts importants des consommateurs.

Propriété intellectuelle : le rapport a invité la Commission à prendre des mesures pour harmoniser davantage les législations entre les États membres afin d'éviter la confusion et la fragmentation juridictionnelles et d'assurer la transparence sur le marché unique numérique.

Les députés ont demandé en particulier de **préciser le régime des droits de propriété intellectuelle**, de réviser la directive sur les pratiques commerciales déloyales, la directive concernant les clauses abusives dans les contrats et la directive sur le commerce électronique, qui sont les actes législatifs de l'Union les plus pertinents s'appliquant à l'informatique en nuage.

La Commission devrait en outre :

- établir **un cadre juridique clair dans le domaine du contenu protégé par droits d'auteur dans le nuage**, en particulier en ce qui concerne les réglementations relatives aux licences;
- se pencher sur la manière dont le stockage en nuage d'œuvres protégées affecte les systèmes de **perception de droits d'auteurs** et sur les manières dont les redevances pour copie privée applicables pour certains types de services d'informatique en nuage sont imposées ;
- encourager le développement de services décentralisés basés sur des **logiciels libres et ouverts** qui permettraient aux citoyens de l'Union de reprendre le contrôle de leurs données et communications personnelles.

La protection des données : le rapport a invité la Commission et le Conseil à reconnaître sans équivoque les libertés numériques comme des **droits fondamentaux** et des conditions essentielles à la jouissance des droits de l'homme universels.

Les députés ont déploré l'approche adoptée par la Commission dans sa communication, dans laquelle elle omet de mentionner les risques et les défis liés à l'informatique en nuage. Ils l'ont invitée à publier **une communication plus complète** qui contienne, outre une référence au respect des droits fondamentaux, au moins les éléments suivants:

- des lignes directrices visant à assurer le respect le plus strict des obligations consacrées par le droit de l'Union en matière de droits fondamentaux et de protection des données;
- des conditions limitatives permettant ou interdisant l'accès aux données en nuage à des fins répressives ;
- des garanties contre l'accès illicite aux données par toutes entités, qu'elles soient nationales ou étrangères ;
- des propositions sur la manière de définir la notion de «transfert» de données à caractère personnel et la manière de mettre à jour les clauses contractuelles standard adaptées à l'environnement informatique en nuage.

La Commission a été invitée, lors de la négociation d'accords internationaux concernant le traitement de données à caractère personnel, à accorder une attention particulière aux risques et aux défis que l'informatique en nuage comporte pour les droits fondamentaux.

Exploiter le potentiel de l'informatique en nuage en Europe

2013/2063(INI) - 10/12/2013 - Texte adopté du Parlement, lecture unique

Le Parlement européen a adopté une résolution sur l'exploitation du potentiel de l'informatique en nuage en Europe, en réponse à la communication de la Commission sur ce sujet.

Le Parlement a salué l'ambition de la Commission de développer une approche cohérente des services de l'informatique en nuage qui constituent des avancées considérables pour les technologies de l'information et de la communication (TIC). Il a cependant estimé que, pour atteindre les objectifs fixés par la stratégie, **un instrument législatif aurait été plus adéquat pour certains aspects**.

Le Parlement a insisté sur les points suivants :

-

les services d'informatique en nuage devraient offrir **sécurité et fiabilité** ; une utilisation sûre de l'internet, y compris des services d'informatique en nuage, devrait être encouragée ;

- **le droit de l'Union devrait être neutre** et ne devrait pas être adapté pour faciliter ou empêcher un modèle ou service commercial légal ;
- une stratégie relative à l'informatique en nuage devrait couvrir tous les aspects collatéraux, comme la **consommation énergétique** des centres de données et les questions environnementales ;
- en raison du budget limité consacré au **mécanisme pour l'interconnexion en Europe**, le soutien accordé au déploiement de la large bande devrait être complété par l'assistance provenant d'autres programmes de l'Union, y compris les Fonds structurels et d'investissement européens ;
- l'Union aurait intérêt à **posséder plus de centres de serveurs** sur son territoire, dans l'objectif de favoriser la confiance en assurant la souveraineté de l'Union européenne vis-à-vis des serveurs.

Le nuage comme instrument pour la croissance et l'emploi : l'informatique en nuage peut devenir une évolution capable de susciter le changement dans tous les secteurs de l'économie, en particulier dans des domaines tels que les soins de santé, l'énergie, les services publics et l'éducation. Elle pourrait toutefois **aggraver la fracture numérique** qui existe entre les zones urbaines et rurales si la disponibilité d'une infrastructure à large bande est insuffisante.

Dans ce contexte, les députés ont souligné :

- **l'importance des compétences et des actions éducatives** dans le domaine du développement de l'informatique en nuage pour enrayer la montée du chômage, en particulier chez les jeunes ;
- la nécessité de créer **plus de programmes de qualification** pour les spécialistes en matière de gestion de l'informatique en nuage ;
- l'incidence positive des services d'informatique en nuage pour les **PME**, en particulier pour celles qui sont établies dans des pays éprouvant des difficultés économiques.

Le marché de l'Union européenne et l'informatique en nuage : le Parlement a souligné que le marché intérieur devrait rester **ouvert à tous les fournisseurs respectant le droit de l'Union**. Il a toutefois insisté :

- pour que la Commission prenne des mesures afin de lutter contre le risque que des **pouvoirs publics étrangers** aient un accès direct ou indirect à des informations dont l'accès n'est pas autorisé par le droit de l'Union ;
- sur l'importance de **garantir un marché de l'Union compétitif et transparent** afin d'offrir à tous les utilisateurs de l'Union des services sûrs, durables, abordables et fiables.

Les députés ont salué l'intention de la Commission d'établir un **régime de certification** valable dans l'ensemble de l'Union qui inciterait les fournisseurs de services à investir dans une meilleure protection de la vie privée.

Marchés publics : le Parlement a invité la Commission et les États membres à accélérer les travaux du Partenariat européen en faveur de l'informatique en nuage. Il a encouragé les administrations publiques à envisager l'intégration de services d'informatique en nuage fiables et sûrs dans les marchés publics, tout en soulignant leurs responsabilités particulières en ce qui concerne la protection des informations liées aux citoyens, l'accessibilité et la continuité du service. Il a rappelé en particulier la nécessité de **garantir l'intégrité et la sécurité des données** et d'empêcher tout accès non autorisé.

La Commission est encouragée à jouer **un rôle moteur dans la promotion de normes** et spécifications sous-tendant des services d'informatique en nuage sûrs, fiables, interopérables, économes en ressources et qui respectent la vie privée.

Consommateurs : les députés ont demandé à la Commission :

- de **sensibiliser les consommateurs à tous les risques** liés à l'utilisation des services d'informatique en nuage ;
- de veiller à ce que tout accord commercial entre opérateurs de télécommunications et prestataires de services d'informatique en nuage soit entièrement conforme au droit de la concurrence de l'Union et permette **un accès intégral des consommateurs** à tout service d'informatique en nuage en utilisant l'accès à l'internet de tout opérateur de télécommunications quel qu'il soit ;
- d'examiner des mesures pour mettre en place **un niveau minimal acceptable des droits des consommateurs** comprenant notamment la vie privée, le stockage des données dans un pays tiers et les responsabilités en cas de pertes de données.

Propriété intellectuelle : le Parlement a invité la Commission à prendre des mesures pour harmoniser davantage les législations entre les États membres. Il a demandé en particulier de **préciser le régime des droits de propriété intellectuelle**, de réviser la directive sur les pratiques commerciales déloyales, la directive concernant les clauses abusives dans les contrats et la directive sur le commerce électronique, qui sont les actes législatifs de l'Union les plus pertinents s'appliquant à l'informatique en nuage.

La Commission devrait en outre :

- établir **un cadre juridique clair dans le domaine du contenu protégé par droits d'auteur dans le nuage**, en particulier en ce qui concerne les réglementations relatives aux licences ;
- se pencher sur la manière dont le stockage en nuage d'œuvres protégées affecte les systèmes de **perception de droits d'auteurs** et sur les manières dont les redevances pour copie privée applicables pour certains types de services d'informatique en nuage sont imposées ;
- encourager le développement de services décentralisés basés sur des **logiciels libres et ouverts** qui permettraient aux citoyens de l'Union de reprendre le contrôle de leurs données et communications personnelles.

La protection des données : le Parlement a invité la Commission et le Conseil à reconnaître sans équivoque les libertés numériques comme des **droits fondamentaux** et des conditions essentielles à la jouissance des droits de l'homme universels.

Les députés ont invité la Commission à publier **une communication plus complète** qui contienne, outre une référence au respect des droits fondamentaux, au moins les éléments suivants:

- des lignes directrices visant à assurer le respect le plus strict des obligations consacrées par le droit de l'Union en matière de droits fondamentaux et de protection des données;
- des conditions limitatives permettant ou interdisant l'accès aux données en nuage à des fins répressives ;
- des garanties contre l'accès illicite aux données par toutes entités, qu'elles soient nationales ou étrangères ;
- des propositions sur la manière de définir la notion de «transfert» de données à caractère personnel et la manière de mettre à jour les clauses contractuelles standard adaptées à l'environnement informatique en nuage.

La Commission a été invitée, lors de la négociation d'accords internationaux concernant le traitement de données à caractère personnel, à accorder une attention particulière aux risques et aux défis que l'informatique en nuage comporte pour les droits fondamentaux.