
Favoriser l'adoption du Cloud en France

Entre compétitivité
et souveraineté



Christian SAINT-ÉTIENNE

Hubert VÉDRINE

Aurélien PORTUESE

Pour une concurrence libre et non faussée pour le Cloud computing

Introduction

Le retard de la France en ce qui concerne l'adoption du Cloud, pour faire référence à la contribution de Christian Saint-Etienne dans le présent cahier, prive beaucoup d'entreprises françaises du meilleur de la digitalisation et les handicape dans la compétition mondiale. Certes, les pouvoirs publics ont pour objectif d'accélérer l'adoption du Cloud, l'actualité la plus récente en la matière étant l'annonce de la politique dite "Cloud au centre". Le second chapitre de cette publication a montré comment une compréhension erronée de la souveraineté risquait au contraire d'aggraver le retard français dans le Cloud. Les pages qui suivent visent quant à elles à analyser l'impact du droit de la concurrence et des comportements des différents acteurs sur ce même enjeu crucial qu'est le recours au Cloud computing par les entreprises et d'envisager les pistes de réforme sur ce plan, au niveau national comme européen.

Selon des publications récentes du Club Informatique des Grandes Entreprises Françaises (« Cigref ») et le Cloud Infrastructure Services Providers in Europe (« CISPE »)^[1], il se pourrait en effet que les fournisseurs de produits adjacents aux services de Cloud computing, y compris les fournisseurs de logiciels offrant également lesdits services, tirent parti de leur position forte, parfois dominante, dans les logiciels afin de fausser la concurrence dans le domaine du Cloud. Cela serait évidemment préjudiciable aux utilisateurs, qui verraient alors leur choix réduit dans ce domaine critique.

¹ <https://www.fairsoftware.Cloud/fr/communiqués-de-presse/>

En tant que telle, la position forte ou dominante de certains acteurs du logiciel ou d'autres services disposant également d'une offre de Cloud computing peut soulever des problèmes de restrictions verticales d'accès au marché. Ce serait encore plus le cas si ces fournisseurs de logiciels cherchaient effectivement à limiter la concurrence au détriment des utilisateurs du Cloud. Le Cigref et le CISPE ont procédé à un examen détaillé des pratiques commerciales déployées par les fournisseurs de logiciels offrant également des services de Cloud computing et ont souhaité attirer l'attention des pouvoirs publics et de l'ensemble de leur écosystème sur cette situation.

Avec une meilleure compréhension de la souveraineté, c'est l'autre véritable enjeu du secteur : assurer une compétition juste et équitable entre les acteurs pour une meilleure compétitivité.

Un enjeu d'autant plus crucial que le Cloud n'est plus une option, c'est devenu un impératif pour toutes les organisations. Il est très important de réaliser que le Cloud computing n'est pas d'abord une solution de stockage d'information. L'appellation courante de "data center" est à cet égard trompeuse. Elle pourrait donner à penser que le rôle premier du Cloud computing est de permettre aux entreprises et autres organisations de stocker leurs données ailleurs que dans leurs propres équipements dans leurs locaux.

Une partie de l'histoire du Cloud computing a commencé ainsi et certains acteurs domestiques, encore de taille moyenne, proposent des services parfois presque limités au seul stockage virtuel. Outre le fait que certaines pratiques essentielles en matière de redondance ou de sauvegarde sont parfois insuffisantes chez lesdits acteurs (comme un récent sinistre chez l'un d'entre eux l'a malheureusement illustré), c'est là une vision totalement datée et limitée du Cloud computing.

L'inventeur du Cloud computing a en effet conçu celui-ci d'abord comme un ensemble de services innovants dans tous les domaines. Aujourd'hui, qu'il s'agisse de l'intelligence artificielle, de l'e-commerce, de la réalité virtuelle, de la cybersécurité ou de l'internet des objets, bref de toutes les technologies digitales les plus avancées, l'apport du Cloud est irremplaçable, bien au-delà de la conservation et de la mise à disposition virtuelle des données. Le Cloud, c'est une capacité infinie de calcul et de traitement des données, et selon un modèle de *pay as you go*, ce qui n'est pas moins important. Avec le Cloud, toute organisation, même la plus petite, a authentiquement accès au meilleur du digital, aux solutions les plus innovantes, sans investissement lourd. Notons-le au passage : à ce titre, le Cloud computing contribue à faire disparaître de nombreuses barrières à l'entrée et constitue un puissant accélérateur de compétition vertueuse et de juste concurrence.

C'est précisément pourquoi il serait catastrophique que le potentiel d'innovation du Cloud soit rendu moins accessible par des pratiques commerciales et des approches réglementaires inhibant son adoption.

Défini par la législation européenne comme « service d'informatique en nuage » à savoir « service numérique qui permet l'accès à un ensemble modulable et variable de ressources informatiques pouvant être partagées »^[1], le Cloud computing offre de nombreuses opportunités pour autant que l'innovation offerte par cette technologie soit au service d'une concurrence libre et non faussée.

L'objet de la présente étude est donc, d'une part, de montrer en quoi la concurrence peut être accrue pour les utilisateurs du Cloud computing en évitant certaines pratiques contestables, au bénéfice des utilisateurs (I) et, d'autre part, la nécessité pour les régulateurs

¹ Article 4, point 19 de la Directive (UE) 2016/1148 du Parlement Européen et du Conseil du 6 juillet 2016 concernant les mesures destinées à assurer un niveau élevé commun de sécurité des réseaux et des systèmes d'information dans l'Union, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex%3A32016L1148>

d'adopter une approche moins étroite et plus dynamique dans le domaine (II).

I. Favoriser la concurrence en minimisant les pratiques nocives

Comme Christian Saint-Etienne l'a rappelé, la technologie Cloud est insuffisamment utilisée en France en comparaison avec d'autres pays. Par exemple, en 2020 seules 27% des entreprises françaises utilisent le Cloud, contre 70% en Suède^[2]. Aussi, les entreprises américaines dépensent quatre fois plus que les entreprises françaises dans la technologie du Cloud^[3]. Le retard technologique est patent et le rattrapage est impératif car l'innovation digitale représente un réel levier de croissance économique dont la France ne saurait se passer.

Néanmoins, au-delà des différences de taux de pénétration de la technologie Cloud entre pays, l'adoption de cette technologie se voit trop souvent limitée par des pratiques anticoncurrentielles des éditeurs de logiciels, de bureautique notamment.

Les éditeurs de logiciels conçoivent, développent et commercialisent des logiciels et sont des intermédiaires incontournables et déterminants entre les fournisseurs d'infrastructure Cloud et le client final. En effet, certains acteurs qui détiennent les plus grandes parts de marchés des solutions logicielles sont également des fournisseurs de services de Cloud computing.

Certains d'entre eux recourent à des clauses contractuelles, conditionnant le prix d'achat qui peuvent s'apparenter à des pratiques commerciales déloyales entre entreprises au sens des articles L.442-1 à L.442-11 du code de commerce^[4]. Ces articles interdisent les pratiques restrictives de concurrence telles que le dé-

2 « Voir Chapitre 1 – Le Cloud en France et en Europe : un retard à rattraper et des opportunités de croissance à saisir, Christian Saint-Etienne

3 Christian Saint-Etienne, *op.cit*

4 <https://www.fairsoftware.cloud/about/>

séquilibre significatif dans les droits et obligations des parties, ou encore le fait de rompre une relation commerciale établie en l'absence d'un préavis écrit suffisant.

Or, la présence de clauses contractuelles pouvant restreindre la concurrence entre éditeurs de logiciels et procurer un déséquilibre significatif entre éditeurs de logiciels et clients finaux est de nature à constituer un obstacle dirimant à l'adoption rapide et généralisée de la technologie Cloud. Autrement dit, la réalité d'une concurrence libre et non faussée permettant la diffusion de la technologie Cloud est inversement proportionnée à la limitation des clauses potentiellement restrictives de concurrence imposées par les éditeurs de logiciels.

La régulation doit néanmoins être agile et souple : une rigidité excessive de la régulation inhiberait une technologie naissante et contraindrait excessivement des acteurs en quête de relations commerciales justes et équitables. Ainsi, le marché doit parvenir à réaliser cet équilibre nécessaire entre, d'une part, la juste rémunération des éditeurs de logiciels, et d'autre part, la concurrence libre entre éditeurs de logiciels pour les utilisateurs finaux de la technologie Cloud.

Cette démarche volontaire et coconstruite est portée par le Cigref et le CISPE^[5]. Auteurs d'une charte comprenant 10 principes fondamentaux pour des conditions équitables d'octroi de licences de logiciels aux entreprises utilisant la technologie Cloud, le Cigref et le CISPE ont élaboré des principes qui permettraient de réduire les pratiques potentiellement restrictives de concurrence.

A. Les 10 principes pour réduire les pratiques anticoncurrentielles de licences de logiciels et de Cloud

Ces principes reposent sur quatre grands enjeux qui seront décisifs pour la diffusion et l'adoption de la technologie Cloud par les

⁵ <https://www.fairsoftware.cloud/fr/communiques-de-presse/>

entreprises françaises et européennes. Ces enjeux sont : l'optimisation des coûts, la transparence, l'interopérabilité, et la bienveillance. Ces quatre enjeux se déclinent en dix principes :

1. Conditions claires et intelligibles : les clauses contractuelles proposées aux entreprises clientes doivent être aussi claires que possible afin d'éviter de dissuader les entreprises d'adopter la technologie Cloud en raison d'incompréhensions, de risques juridiques excessifs et de la peur d'être soumis à des clauses contractuelles dont elles n'auraient pas préalablement eu connaissance. Ce principe fondamental s'inspire de l'article L.211-1 du code de la consommation qui stipule que « *les clauses des contrats proposés par les professionnels aux consommateurs doivent être présentées et rédigées de façon claire et compréhensible. Elles s'interprètent en cas de doute dans le sens le plus favorable au consommateur* ». En l'espèce, les entreprises clientes sont consommatrices des logiciels proposés sur le Cloud et sont donc légitimes de se voir proposer, surtout dans les contrats d'adhésion, des clauses contractuelles claires et intelligibles. À défaut, la réticence des entreprises françaises et européennes à migrer vers la technologie Cloud ne sera que plus grande.

2. Portabilité des logiciels préalablement acquis : la migration vers la technologie Cloud suppose aussi d'encourager l'utilisation de logiciels acquis préalablement à l'utilisation du Cloud. En l'absence d'une telle portabilité, les entreprises clientes doivent acheter de nouveaux logiciels ou *add-ons* coûteux sans réel lien avec le service offert. Ces coûts superficiellement imposés sont assimilables à la pratique restrictive de concurrence identifiée au 1° de l'article L.442-1 du code de commerce, à savoir « d'obtenir ou de tenter d'obtenir de l'autre partie un avantage ne correspondant à aucune contrepartie ou manifestement disproportionné au regard de la valeur de la contrepartie consentie ». Par conséquent, afin de minimiser le risque d'un avantage obtenu de façon manifestement disproportionnée, les éditeurs de logiciels devraient encourager la portabilité de logiciels préalablement acquis sans coût additionnel, ou à tout le

moins, avec un coût raisonnable et justifiable.

3. Libre utilisation des logiciels : les éditeurs de logiciels doivent garantir l'utilisation libre et sans restriction sur le Cloud de logiciels fonctionnant sur site. À défaut de cette liberté d'utilisation, les entreprises clientes continueront de se voir imposer de nombreuses restrictions quant à leur capacité à utiliser tout le potentiel offert par la technologie Cloud puisque les éditeurs de logiciels continueront de restreindre indûment l'accessibilité de la technologie Cloud pour les logiciels fonctionnant sur site.

4. Libre optimisation des coûts par le matériel informatique : la tendance des éditeurs de logiciels à favoriser tel matériel informatique plutôt qu'un autre pour l'utilisation de la technologie Cloud engendre des surcoûts pour les entreprises qui se trouvent face à l'alternative regrettable suivante : changer de matériel informatique ou utiliser les logiciels avec des fonctionnalités restreintes. Les éditeurs de logiciels doivent s'engager à minimiser autant que faire se peut la réduction des fonctionnalités offertes par leurs logiciels en raison du matériel informatique utilisé par l'entreprise cliente. Ces pratiques restrictives de concurrence peuvent être assimilée à des ventes liées (« tie-ins ») contestables et peu justifiables.

5. Interdiction de représailles pour le choix du Cloud : la concurrence au sein des fournisseurs de la technologie Cloud est non seulement souhaitable, mais elle est impérative si d'aucuns souhaitent que cette technologie bénéficie au plus grand nombre. Or, la capacité de certains éditeurs de logiciels de favoriser leurs propres technologie Cloud en pénalisant les clients qui utiliseraient un fournisseur concurrent entrave le processus d'une concurrence libre et non faussée.

6. Favoriser l'interopérabilité : les éditeurs de logiciels doivent encourager l'interopérabilité par des standard ouverts afin de réduire les risques de verrouillage de leurs clients dans un éco-

système. En effet, la synchronisation et la compatibilité entre protocoles permettraient aux clients de migrer plus facilement entre les solutions Cloud, générant ainsi une concurrence accrue au sein et entre les écosystèmes du Cloud.

7. Favoriser des conditions tarifaires justes et transparentes : les conditions tarifaires offertes par les éditeurs de logiciels peuvent varier selon les clients mais devraient répondre à une ligne tarifaire transparente applicable à tous les clients et modulables selon les services personnalisés offerts aux clients. Des conditions tarifaires justes et équitables seront atteintes dès lors que celles-ci seront transparentes. À défaut, le risque de conditions tarifaires discriminatoires et appliquées arbitrairement dissuadera les entreprises à adopter pleinement la technologie Cloud.

8. Garantir l'utilisation sereine des logiciels : les entreprises clientes doivent bénéficier d'une relative sécurité quant aux fonctionnalités offertes par les logiciels qu'elles utilisent. La modification brutale, non-prévisible et injustifiée desdites fonctionnalités est de nature à créer un dommage certain et immédiat pour les entreprises clientes, réduisant ainsi l'attractivité et la prévisibilité de l'utilisation de la technologie Cloud. Or, de tels changements imprévisibles et brutaux sont de nature à être qualifiés au sens de l'article L.442-1. II du code de commerce qui sanctionne la rupture brutale, « même partiellement », d'une relation commerciale établie.

9. Répondre aux attentes légitimes des clients : lorsque les entreprises clientes utilisent les logiciels, elles sont en droit d'attendre une utilisation normale de ces logiciels, c'est-à-dire une utilisation qui correspond aux attentes légitimes des services offerts par ce logiciel. Aussi, les entreprises clientes devraient pouvoir avoir recours à un service client leur permettant d'assurer la plus grande compatibilité de leurs logiciels avec toute technologie Cloud. L'absence de tels services est de nature à dissuader l'utilisation de la technologie Cloud et de verrouiller les entre-

prises dans un seul écosystème.

10. Autoriser la revente raisonnable de licences de logiciels : dès lors qu'il est légalement possible pour les entreprises clientes de revendre des licences de logiciels, les éditeurs devraient accompagner leurs clients dans cette revente avec une assistance qui pourra s'apparenter à un service marchand.

Ces principes participent au renforcement de la concurrence et ainsi l'adoption des innovations offertes par le Cloud en restaurant une relation plus équilibrée entre les éditeurs de logiciels et les entreprises clientes. L'adoption de ces principes renforcerait la relation de confiance entre éditeurs et clients.

En effet, la capacité accrue des entreprises clientes de changer d'éditeurs de logiciels et de Cloud sans représaille sera de nature à accroître la concurrence qui, à son tour, débouchera sur une innovation accrue concernant les services offerts et sur une baisse des tarifs proposés.

B. Application et conséquences de ces principes sur le marché du Cloud et des logiciels

Ces principes reposent sur une démarche volontaire et constituent un guide de bonne conduite qui pourrait déboucher sur un label. L'éditeur de logiciel s'engageant à respecter ces principes pourrait se voir attribuer un label européen voire international afin d'informer les entreprises clientes de la volonté de cet éditeur d'éviter de tirer indûment partie d'une relation commerciale déséquilibrée.

Plutôt que des labels nationaux reposant sur une vision surannée de la souveraineté (numérique) et sur des démarches tendant à un protectionnisme digital dommageable pour tous^[6], comme l'a évoqué Hubert Védrine dans la seconde partie de ce cahier, un label international fondé sur les 10 principes du Cigref et du CISPE

⁶ Voir ci-dessous, 2.

encouragerait la diffusion de bonnes pratiques et informerait de façon opportune les entreprises clientes des éditeurs engagés dans une démarche de concurrence libre et non faussée au sein de marché de la technologie du Cloud. Démarche positive et gratifiante plutôt que négative et répressive, l'idée d'un label consacrant ces 10 principes aboutirait sans nul doute à un accroissement à la fois de la concurrence et de l'innovation digitale par le sain développement d'un écosystème Cloud en Europe.

Cependant, un label issu de ces 10 principes ne saurait être suffisant pour garantir et consolider la concurrence libre et non faussée dans la technologie Cloud. Il est possible de compléter cette démarche par une prise en compte de ces considérations à la fois par la régulation européenne du Digital Markets Act (DMA) ainsi que par la mise en place de règles de bonnes conduites par le International Competition Network (« ICN »).

II. Favoriser la concurrence en optimisant la régulation

Les principes édités par le Cigref et l'association CISPE, en tant que principes de bonnes pratiques, pourraient être prolongés dans un cadre européen et international. Cela permettrait de renforcer le niveau de concurrence au sein de la technologie Cloud, notamment au sein du DMA.

Le DMA est une proposition de règlement de la Commission européenne visant à instaurer un nouveau modèle de régulation du comportement concurrentiel des grandes plateformes numériques sur le marché unique européen. L'adoption de ce texte pourrait aboutir sous la PFUE et vise à prendre en compte les spécificités de l'économie numérique : le texte cible les entreprises considérées comme « gatekeepers », c'est-à-dire en capacité de contrôler l'accès au marché et prévoit l'imposition de restrictions nouvelles à ces derniers.

Tout d'abord, bien que nécessitant certains ajustements dévelop-

pés plus loin^[7], le DMA pourrait être modifié lors du processus législatif actuel afin de permettre une meilleure prise en compte des préoccupations de concurrence susmentionnées (A). Ensuite, des lignes directrices internationales s'inspirant du Cigref et du CISPE pourraient permettre l'adoption globale de ces principes (B).

Avant d'aborder ces deux prolongements nécessaires, il convient de préciser que les stratégies nationales du Cloud visant à accélérer son adoption – et, de préférence, de solutions européennes – profiteraient, dans leur mise en œuvre et dans l'atteinte de leurs objectifs, d'une concurrence juste et équitable entre tous les acteurs du Cloud computing, quelle que soit leur nationalité. En effet, inclure dans l'encouragement à la migration vers la technologie Cloud des préoccupations telles que la nationalité de l'actionnariat comme le ferait le label français « Cloud de confiance » revient à freiner l'adoption par les entreprises françaises des meilleures performances de la technologie Cloud, indépendamment de considérations nationales ou européennes^[8], au détriment des enjeux de cybersécurité.

Ce label laisse penser que le Cloud avec un actionnariat non-européen serait de moindre confiance, alors que les performances technologiques devraient également être prises en compte dans l'analyse de ce niveau de confiance. Cette voie prise par le gouvernement français n'est malheureusement pas de nature à rattraper le retard mais plutôt à accroître la méfiance des entreprises françaises envers les leaders mondiaux de la technologie Cloud à un moment pourtant crucial dans la concurrence internationale pour l'innovation digitale.

7 <https://itif.org/publications/2021/05/24/digital-markets-act-european-precautionary-antitrust>; <http://www.epicenternetwork.eu/wp-content/uploads/2021/06/Digital-Markets-Act-precaution-over-innovation-final.pdf>; <https://itif.org/events/2021/05/25/digital-markets-act-europe-precaution-or-innovation> ; <https://itif.org/publications/2021/06/10/eu-must-make-digital-peace-not-war-united-states>

8 <https://www.numerique.gouv.fr/uploads/Strategie-nationale-pour-le-Cloud.pdf>

Plutôt que d'adopter de tels réflexes protectionnistes voire nationalistes, une action visant à projeter les principes du Cigref et du CISPE, positifs et incitatifs, vers des forums transnationaux générera davantage d'effets positifs.

A. Réformer le DMA et y intégrer les éditeurs de logiciels

Le règlement du Parlement européen et du Conseil relatif aux marchés contestables et équitables dans le secteur numérique, le DMA, est de nature à réduire la concurrence, limiter plutôt qu'encourager l'innovation, et ne répond pas aux défis quant à la compétitivité numérique de l'Europe^[9]. Le DMA représente la préférence de la précaution sur l'innovation en cela que la régulation interviendra dès lors que des innovations disruptives bousculeront le statu quo^[10].

Par exemple, l'introduction d'un nouveau produit ou service par les grandes plateformes pourra être bloqué ou sanctionné dès lors que ce produit ou service entre en concurrence avec ceux déjà proposés par des entreprises. Ainsi, si Google introduit une application gratuite pour les consommateurs, l'entreprise qui vendait une application comparable pourra invoquer une concurrence déloyale de la part de Google et faire retirer, ou à tout le moins faire promouvoir sans frais, sa propre application dans les smartphones de Google. Soit l'application proposée par Google est découragée et alors l'innovation s'en trouve réduite, soit le consommateur paye une application qu'il pourrait avoir gratuitement et le bien-être du consommateur se réduit d'autant au nom d'une concurrence équitable.

Aussi, si Apple veut promouvoir ses Airtags pour que les consommateurs localisent facilement leurs smartphones, les producteurs

9 <https://itif.org/publications/2021/05/24/digital-markets-act-european-precautionary-antitrust>

10 <http://www.epicenternetnetwork.eu/wp-content/uploads/2021/06/Digital-Markets-Act-precaution-over-innovation-final.pdf>

de produits similaires pourront considérer qu'Apple a non seulement copié mais également discrimine leurs produits de façon anti-compétitive. Afin d'éviter de telles critiques qui seront demain des sanctions réglementaires, les entreprises pouvant innover s'auto-limiteront en faveur d'une approche plus précautionneuse telle qu'instillée par le DMA. En cela, le projet de texte doit être profondément retravaillé, notamment en ce qui concerne la désignation excessivement étroite et arbitraire des contrôleurs d'accès (ou « *gatekeepers* »).

Or, les principes édictés par le Cigref et le CISPE illustrent l'étroitesse et le caractère inopportun de la désignation des contrôleurs d'accès tels que proposée par le DMA. En effet, si le DMA comprend dans son champ d'application les « services d'informatique en nuage » (Cloud)^[11], il définit les contrôleurs d'accès de façon si étroite que certains éditeurs de logiciels ne sont pas inclus dans la définition.

Afin d'éviter les effets de seuils générés par les critères quantitatifs dans la désignation des contrôleurs d'accès par le DMA, et afin d'éviter l'exclusion injuste de certains acteurs ayant les caractéristiques de contrôleurs d'accès mais exempts des obligations du DMA, il conviendrait d'amender le projet de texte afin d'intégrer certains éditeurs de logiciels dans la définition des contrôleurs d'accès. Une désignation plus large de la notion de contrôleur d'accès non seulement permettrait de façon spécifique à ce que l'esprit des principes Cigref et des travaux du CISPE soient intégrés dans le DMA, mais permettrait également de façon plus générale d'accroître la juste concurrence en minimisant les effets de seuils indésirables où certaines entreprises sont sujettes à des obligations réglementaires importantes tandis que leurs rivales sont exemptes de ces mêmes obligations.

En cela, les éditeurs de logiciels doivent entrer dans le champ d'application du DMA établi à l'article 2.2 du projet de texte. Aussi,

¹¹ Article 2.2) g) du *Digital Markets Act*.

les critères quantitatifs de l'article 3.2 du DMA sont inappropriés et devraient être abandonnés au profit, si la désignation doit être adoptée, exclusivement de critères qualitatifs de son article 3.1. La concurrence libre et non faussée commence aussi par un environnement réglementaire commun entre entreprises rivales.

B. Établir des lignes directrices internationales via l'ICN

Afin de renforcer l'impact des principes élaborés par Cigref et le CISPE, et parce que ces principes contribuent à un renforcement de la concurrence au sein de la technologie du Cloud, le forum international chargé d'édicter les bonnes pratiques en matière de concurrence – à savoir l'International Competition Network (ICN) – devrait être sensibilisé aux problèmes de concurrence identifiés par ces principes. Ainsi, l'action des autorités nationales de concurrence sera de nature à saisir l'ICN afin d'édicter des principes internationaux reconnus de tous.

À l'instar des principes directeurs concernant les études de marché^[12], ou à l'instar de bonnes pratiques suggérées dans le secteur des télécommunications^[13], il serait pertinent que les autorités nationales de concurrence défendent l'idée de porter ces principes au niveau international par l'adoption de principes par l'ICN. Les tribunaux et le marché seront dès lors plus à même de réagir dans un sens qui renforce la concurrence libre et non faussée au sein de la technologie du Cloud.

Conclusion : Concilier innovation technologique et condition équitable d'accès au marché

Gage de plus grande efficacité et sécurité, la technologie du Cloud remplace les supports traditionnels et accroît la productivité et la compétitivité des entreprises faisant le choix de cette technologie

¹² https://www.internationalcompetitionnetwork.org/wp-content/uploads/2018/09/AWG_GuidingPrinciplesMarketStudies.pdf

¹³ <https://www.internationalcompetitionnetwork.org/wp-content/uploads/2018/09/TelecomRoleforCompetition2006.pdf>

aujourd'hui incontournable.

En revanche, les obstacles à l'adoption de la technologie du Cloud sont nombreux, au premier rang desquels les risques d'une concurrence entravée par des clauses contractuelles et des pratiques contestables. Ainsi, nous avons identifié les solutions possibles pour maximiser le potentiel d'innovation offert par la technologie du Cloud tout en préservant la condition d'une concurrence libre et non faussée : l'adoption généralisée des principes du Cigref et du CISPE, permettra de concilier l'innovation technologique du Cloud avec la concurrence nécessaire des éditeurs de logiciels.

Table des matières

Synthèse	9
----------	---

Chapitre 1 - Christian Saint-Étienne :

<i>Le Cloud en France et en Europe : un retard à rattraper et des opportunités de croissance à saisir</i>	11
---	-----------

Introduction	11
--------------	----

I. Les avantages du Cloud	12
---------------------------	----

A. Rentabilité et efficacité	12
------------------------------	----

B. Une technologie propre	13
---------------------------	----

C. Un rempart de sécurité	14
---------------------------	----

II. L'utilisation du Cloud en France : un retard à rattraper	15
--	----

A. Pour les entreprises	15
-------------------------	----

B. Pour le secteur public	17
---------------------------	----

III. La stratégie Cloud de la France	18
--------------------------------------	----

Conclusion	19
------------	----

Chapitre 2 - Hubert Védrine :

<i>Le Cloud au risque des paradoxes de la géopolitique : il ne faut pas oublier la nécessité du redressement économique!</i>	21
--	-----------

Introduction	21
--------------	----

I. Les relations UE-Etats-Unis à l'épreuve de la réglementation du Cloud computing	25
--	----

A. Une réglementation européenne bouleversée	25
--	----

B. Des a priori contestables sur le CLOUD Act	25
---	----

C. La nécessité de trouver un nouvel accord-cadre entre l'Union européenne et les Etats-Unis	27
--	----

II. Protectionnisme de fait et menaces sur la compétitivité	27
---	----

A. Les stratégies Cloud de la France	28
--------------------------------------	----

B. Différence d'approche entre l'Allemagne et la France	30
---	----

C. Un protectionnisme au prix de la compétitivité	31
---	----

III. Deux menaces plus qu'émergentes	32
A. La montée en puissance de la Chine dans le domaine du Cloud	32
B. L'enjeu crucial de la cyber sécurité au niveau mondial	33
IV. Pour un « ordre mondial de la donnée » compatible avec les intérêts français et européens	35
A. Accélérer la conclusion des négociations transatlantiques	36
B. Impliquer Interpol pour ce qui est de la cybercriminalité	37
C. Continuer à coopérer au sein de l'OTAN sur les cyber menaces terroristes	38
Conclusion	39

Chapitre 3 - Aurélien Portuese :

Pour une concurrence libre et non faussée pour le Cloud computing – 41

Introduction	41
I. Favoriser la concurrence en minimisant les pratiques nocives	44
A. Les 10 principes pour réduire les pratiques anticoncurrentielles de licences de logiciels et de Cloud	45
B. Application et conséquences de ces principes sur le marché du Cloud et des logiciels	49
II. Favoriser la concurrence en optimisant la régulation	50
A. Réformer le DMA et y intégrer les éditeurs de logiciels	52
B. Établir des lignes directrices internationales via l'ICN	54
Conclusion	54

Institut Choiseul

L'Institut Choiseul est un think tank indépendant dédié à l'analyse des questions stratégiques internationales et de la gouvernance économique mondiale.

Basé à Paris, son ambition est de créer des espaces indépendants de dialogue au carrefour du monde politique et institutionnel, de la sphère économique et de celle des idées pour fertiliser les débats sur les problématiques contemporaines.

En organisant des événements de prestige et des rencontres informelles entre les principaux dirigeants à Paris, à Bruxelles, à Moscou ou en Afrique, en diffusant ses publications auprès des décideurs et des leaders d'opinion influents, l'Institut Choiseul nourrit continuellement les décisions des acteurs économiques et politiques.

Identificateur de talents à travers notamment le *Choiseul 100*, le *Choiseul 100 Africa*, le *Choiseul 100 Russia* ou encore le *Choiseul Ville de demain*, l'Institut Choiseul contribue aussi activement à l'émergence d'une jeune génération de dirigeants reconnus au niveau international.

*Institut Choiseul - 12, rue Auber - 75009 Paris
Tél : 33 (0) 1 53 34 09 93 - contact@choiseul.info*

*www.choiseul.info
www.choiseul-france.com*

Twitter : [@instchoiseul](https://twitter.com/instchoiseul)

LinkedIn : [Institut Choiseul](#)

