

Autorité  
de la concurrence



**Annexe 2 : Récapitulatif des questions**

- 1) Avez-vous des commentaires à formuler sur le cadre général du futur avis ?
- 2) Voyez-vous d'autres réglementations susceptibles d'avoir un impact sur le fonctionnement concurrentiel du secteur du *cloud* ?
- 3) Etes-vous d'accord avec la présentation des acteurs du secteur du *cloud* ci-dessus ?
- 4) Considérez-vous que d'autres acteurs devraient y figurer ? Si oui, lesquels ?
- 5) L'annexe 1 a été établie sur le fondement des principaux types et catégories de services *cloud* identifiés sur les sites internet des principaux fournisseurs de *cloud*. Etes-vous d'accord avec cette analyse ? De votre point de vue, manque-t-il des types ou catégories essentiels ? Justifiez votre réponse.
- 6) Etes-vous d'accord avec les exemples de charges de travail cités plus haut ? Pouvez-vous nous donner d'autres exemples de charges de travail usuelles ? Justifiez votre réponse.
- 7) Selon la méthodologie définie précédemment, qui consiste à délimiter le marché pertinent en partant du niveau de segmentation le plus étroit (c'est-à-dire les types de services *cloud*), quel est, selon vous, le niveau à partir duquel les segments ne sont plus substituables ? Par exemple : certains types de services *cloud* sont-ils substituables entre eux ? Si oui, certaines catégories de services *cloud* sont-elles substituables entre elles ? etc., le niveau de segmentation pertinent étant atteint lorsque la réponse est non. Justifiez votre réponse.
- 8) Considérez-vous que les produits et/ou services *cloud* sont substituables avec les mêmes produits et/ou services *on premise* ? Pour quelle(s) raison(s) ? Justifiez votre réponse.
- 9) Existe-t-il, selon vous, des marchés pertinents supplémentaires qui seraient délimités par :
  - a. Mode de déploiement
  - b. Secteurs
- 10) Considérez-vous que la délimitation du marché du *cloud* du point de vue du *cloud* de confiance pourrait constituer un autre critère de segmentation du *cloud* ? Justifiez votre réponse.
- 11) Considérez-vous que la délimitation du marché du *cloud* par appel d'offres pourrait constituer un autre critère de segmentation du *cloud* ? Justifiez votre réponse.
- 12) Est-ce que, selon vous, les services de conseil et d'accompagnement des entreprises proposés par les intégrateurs sont substituables avec les services de conseil et d'accompagnement proposés par les fournisseurs de *cloud* ? Justifiez votre réponse.
- 13) Les services proposés sur les places de marché sont-ils substituables avec les services proposés hors des places de marché ? Justifiez votre réponse.

- 14) Est-ce que les services proposés par un exploitant de centre de données sont substituables avec les services proposés par les fournisseurs de *cloud* ? Justifiez votre réponse.
- 15) A quel niveau géographique (local, national, européen ou mondial) s'effectue le choix entre les différents fournisseurs de *cloud* ? Existe-t-il des différences entre les marchés de produits que vous avez identifiés ci-dessus ? Justifiez votre réponse.
- 16) Avez-vous d'autres commentaires sur la partie « marchés » que vous souhaiteriez porter à l'attention de l'Autorité de la concurrence ?
- 17) Existe-t-il des barrières à l'entrée ou à l'expansion importantes pour fournir (i) certains types de services *cloud*, (ii) certaines catégories de services *cloud*, (iii) certaines charges de travail, (iv) des services IaaS, (v) des services PaaS, (vi) les différents modes de déploiement (*cloud* public, *cloud* privé, hybride), (vii) des offres « *cloud* de confiance », (viii) des offres spécifiques à certains secteurs, (ix) une offre de services complète, x) des marchés connexes (centres de données, services d'intermédiation...), tels que définis dans la partie précédente ?
- 18) Quels seraient les investissements et le temps nécessaires pour fournir une offre compétitive en France sur ces différents segments, en fonction du positionnement de l'acteur considéré (par exemple, nouvel entrant, acteur déjà présent sur le IaaS ou une autre partie du secteur...) ?
- 19) Quel serait l'horizon temporel pour atteindre la rentabilité dans le secteur de *cloud* pour un nouvel entrant ? Veuillez distinguer selon le degré d'investissements consentis par le nouvel entrant dans des infrastructures en propre. Quelle serait l'étendue de la gamme de services *cloud* nécessaire pour atteindre une telle rentabilité ? Quel serait le seuil de part de marché pour atteindre une telle rentabilité ?
- 20) Existe-t-il des pistes de différenciation susceptibles de générer des avantages concurrentiels concernant les différents segments évoqués ? La fourniture de services PaaS constitue-t-il selon vous un élément de différenciation susceptible de fournir un avantage concurrentiel ? La capacité à proposer une large gamme de services et un catalogue profond constitue-t-il un avantage concurrentiel important ?
- 21) Considérez-vous que certains acteurs disposent d'avantages susceptibles de leur conférer un pouvoir de marché important ?
- 22) L'ouverture à des services fournis par des tiers et les partenariats sont-ils de nature à renforcer l'attractivité de certaines offres ?
- 23) Certains acteurs sont-ils selon vous des partenaires incontournables pour le succès de certains services ?
- 24) Existe-t-il des facteurs (par exemple, coûts d'apprentissage, commercialisation via des prestataires intégrateurs, notoriété, base de clientèle...) favorisant selon vous certaines technologies ?
- 25) Considérez-vous que certaines pratiques liées au *cloud* mais en dehors du champ du *cloud* public, par exemple concernant le *cloud* privé, soulèvent des enjeux concurrentiels ?
- 26) Les services d'infrastructure *cloud* (IaaS) sont-ils, selon vous, standardisés ou en voie de standardisation ? Précisez les services considérés.

- 27) Considérez-vous que certains services (hors infrastructure) sont devenus des standards sur le marché ? Si oui, lesquels ? Cela a-t-il selon vous des effets pro ou anticoncurrentiels ?
- 28) Quels sont les principaux freins techniques à la migration concernant les services d'infrastructures (IaaS) ? Concernant le PaaS ? Précisez votre réponse et les services considérés. Les freins vous semblent-ils supérieurs dans l'un des cas ?
- 29) Si vous êtes client de solutions *cloud*, pouvez-vous évaluer les coûts de migration (en montant financier et en durée de migration) au regard des services que vous utilisez ? Considérez-vous que ces coûts sont trop élevés pour envisager une migration ?
- 30) Les barrières techniques sont-elles, selon vous, les principaux freins à la migration d'un fournisseur de *cloud* à un autre ?
- 31) Avez-vous connaissance de pratiques techniques mises en place par certains acteurs susceptibles d'augmenter les freins à la migration ?
- 32) Pensez-vous que le *multi-homing* présente un intérêt particulier pour certains types de services *cloud* ? Quels seraient les cas d'usage pertinents ? Existe-t-il des freins spécifiques au *multi-homing* ?
- 33) Quels sont les principaux freins au recours à plusieurs fournisseurs de services *cloud* pour une même charge de travail ?
- 34) L'intégration des services de certains fournisseurs constitue-t-elle un frein important au *multi-cloud* ?
- 35) Avez-vous connaissance de pratiques techniques mises en place par certains acteurs susceptibles d'augmenter les freins au *multi-cloud* ?
- 36) Considérez-vous que les solutions développées par certains fournisseurs de *cloud* sont de nature à lever progressivement certaines barrières techniques au *multi-cloud* ?
- 37) Quelles sont les incitations à développer ce type de solutions du point de vue du fournisseur ? Celles-ci sont-elles supérieures pour les acteurs en position de « challenger » ?
- 38) Les services *cloud* s'orientent-ils selon vous vers davantage d'interopérabilité ?
- 39) Considérez-vous que certaines pratiques techniques conduisent à l'éviction de concurrents et à la concentration des marchés du *cloud* public ?
- 40) Considérez-vous que la standardisation de certaines solutions pourrait avoir des effets négatifs sur la concurrence et/ou l'innovation ?
- 41) Les initiatives d'auto-régulation ont-elles permis selon vous de lever certains freins techniques à la migration ou au *multi-cloud* ?
- 42) Est-il selon vous nécessaire d'imposer certaines règles pour lever les freins à la migration et permettre le développement du *multi-cloud* ?
- 43) Pensez-vous que les mesures proposées dans la proposition de Data Act sont de nature à faciliter la migration entre fournisseurs ?
- 44) En tant que client de produits et/ou services *cloud*, avez-vous été confronté à des problématiques concernant les clauses contractuelles types incluses dans les conditions générales des produits et/ou services *cloud* que vous utilisez ?

- 45) En tant que client de produits et/ou services *cloud*, avez-vous pu négocier les termes de votre contrat ? Sur quelles clauses ont porté les négociations et quelles ont été les avantages concédés par votre fournisseur de *cloud* ?
- 46) Avez-vous connaissance de pratiques contractuelles, telles qu'énumérées ci-dessus, mises en place par certains acteurs susceptibles de restreindre la concurrence, d'empêcher le recours à d'autres fournisseurs ou de conduire à l'achat de plusieurs produits ou services *cloud* ensemble ?
- 47) Pensez-vous que les conditions de la place de marché d'un fournisseur soulèvent des enjeux concurrentiels ?
- 48) Ces places de marchés permettent-elles d'accéder à une base de clientèle qui serait inaccessible autrement ?
- 49) Considérez-vous que d'autres pratiques contractuelles soulèvent également des enjeux concurrentiels ?
- 50) En tant que clients, bénéficiez-vous de crédits *cloud* ? Si oui, préciser leur nature (fournisseur, valeur, durée, etc.). Quelle est la place de ces crédits dans votre choix entre différences offres *cloud* ?
- 51) Les programmes de crédit *cloud* présentés ci-dessus (entreprises ciblées, montants) vous semblent-ils justifiés ? Pourquoi ?
- 52) Pensez-vous que les crédits *cloud* (seuls ou couplés à d'autres pratiques observées sur le marché) puissent représenter une barrière à l'entrée/un risque d'éviction ou mener à un verrouillage des clients par les fournisseurs de *cloud* ? Pourquoi ?
- 53) Existe-t-il différentes architectures réseaux entre les différents fournisseurs de *cloud* présents en France (fibres, *routers* et autres équipements nécessaires pour le déploiement de la bande passante en propre) ? Existe-t-il différents niveaux d'investissements dans ces réseaux ? Pourriez-vous décrire les grandes différences entre les réseaux utilisés par les différents fournisseurs *cloud* présents en France ?
- 54) Quelle est la tendance d'évolution du coût réseau ces dernières années dans le monde et en France ? Quelle est la tendance d'évolution du prix de l'accès aux bandes passantes de tiers dans le monde et en France ?
- 55) Comment varient les tarifs pour les clients en France (distance, pays, continents, etc.) ? Quels sont les principes sous-jacents des grilles tarifaires et, notamment, quels sont les péréquations géographiques ? Quels sont les différentes catégories de coûts reflétées par ces *egress fees* ?
- 56) Comment selon vous le ratio *egress fees*/coûts réseaux a-t-il évolué en France ces dernières années ? Existence-t-il des différences entre les fournisseurs *cloud* ?
- 57) Pour quelles raisons selon vous certains fournisseurs de *cloud* mettent-ils en place des modèles de tarification en sortie (« *egress only pricing model* ») ? Quelles seraient les conséquences d'une telle tarification asymétrique du trafic pour les clients et les fournisseurs concurrents ? Dans quelle mesure le jeu de la concurrence peut-il limiter l'ampleur des *egress fees* ?
- 58) Les clients de services *cloud* peuvent-ils anticiper et estimer avec précision les frais mensuels qu'ils supporteront pour l'utilisation de la bande passante de leur fournisseur ?

- 59) Les évolutions des tarifs des services *cloud* reflètent-elles selon vous les évolutions des coûts supportés par les fournisseurs ?
- 60) Les clients de services *cloud* peuvent-ils anticiper et estimer aisément les évolutions tarifaires ? Sinon, pourquoi ?
- 61) Considérez-vous que les tarifs des services *cloud* sont suffisamment lisibles ?
- 62) Avez-vous connaissance de pratiques tarifaires problématiques liées à certains produits SaaS ou à des licences de solutions logicielles prévues pour un usage sur site (*on-premise*) ?
- 63) Comment sont amenées à évoluer les commissions prélevées sur les places de marché ?
- 64) Avez-vous connaissance d'autres pratiques tarifaires problématiques du point de vue concurrentiel ?

*En tant que client d'éditeurs de logiciels et de fournisseurs de services cloud :*

- 65) Avez-vous dû accepter l'achat de produits et/ou services *cloud* pour lesquels vous n'aviez pas de besoin identifié lors de la négociation de licences logicielles *on-premise* ? Ou vous a-t-on proposé des remises ou avantages lors de ces négociations liées à l'achat de produits et/ou services *cloud* ?
- 66) Avez-vous rencontré des difficultés à la migration de vos licences logicielles *on-premise* vers le *cloud* et, plus précisément, vers un *cloud* autre que celui de votre fournisseur de logiciels ou de son partenaire ?
- 67) La migration d'un logiciel *on premise* vers le cloud est-elle différente en termes de coûts d'un fournisseur à l'autre ?

*En tant que fournisseur de services cloud :*

- 68) Avez-vous dû renoncer à proposer certains produits et/ou services *cloud* en raison du caractère excessivement onéreux d'un logiciel nécessaire pour faire fonctionner ces produits et/ou services *cloud* ? En raison de l'impossibilité avancée par le fournisseur d'un tel logiciel de vous le fournir ? Le cas échéant, quelles raisons vous ont été opposées ?

*En général :*

- 69) Avez-vous connaissance d'autres pratiques des acteurs du logiciel problématiques du point de vue concurrentiel ?
- 70) Avez-vous connaissance de pratiques problématiques avérées dans ces cas de figure ?
- 71) Avez-vous connaissance d'autres risques ou pratiques liés à la capacité de certains acteurs à mettre en œuvre des effets de levier et de tirer des avantages de leur écosystème ?
- 72) Les cas présentés vous paraissent-ils soulever des risques au regard du droit des ententes ? Avez-vous connaissance de pratiques problématiques avérées dans ces cas de figure ?
- 73) Avez-vous constaté d'autres pratiques potentiellement problématiques au regard du droit des ententes qui ne seraient pas couvertes par les présents développements ?

- 74) Avez-vous constaté une tendance à la concentration des acteurs dans le secteur du *cloud* ?
- 75) Avez-vous connaissance de pratiques de rachat d'entreprises pouvant entraîner des risques du point de vue du droit de la concurrence ?
- 76) Quel regard portez-vous la création de nouvelles entités destinées à proposer des offres de « *Cloud* de confiance » ?
- 77) Quelles vont être selon vous les principales évolutions du marché pour les cinq à dix prochaines années ?
- 78) Certaines innovations sont-elles selon vous de nature à modifier l'équilibre concurrentiel du marché, par exemple en favorisant l'entrée ou l'expansion d'acteurs ?
- 79) Avez-vous des recommandations pour améliorer le fonctionnement concurrentiel du secteur du *cloud* ?
- 80) Les points abordés vous semblent-ils couvrir tous les enjeux concurrentiels dans le secteur du *cloud* ?
- 81) Voulez-vous porter d'autres éléments à la connaissance de l'Autorité de la concurrence ?