

Régulation des services de *cloud* (loi SREN)

Contribution de Numeum à la consultation de l'Arcep

Numeum est le syndicat patronal et la première organisation professionnelle du numérique en France.

Membre de la Fédération Syntec qui constitue la deuxième branche représentative du MEDEF, il représente les entreprises de services du numérique (ESN), les éditeurs de logiciels, les fournisseurs de cloud, les plateformes et les sociétés d'Ingénierie et de Conseil en Technologies (ICT). Numeum rassemble **près de 2 500 entreprises adhérentes qui réalisent 85% du chiffre d'affaires total** du secteur qui lui-même représente 70 milliards d'euros de chiffre d'affaires et **670 000 collaborateurs en France**.

Présidé par Véronique Torner depuis juin 2023, Numeum met en œuvre un projet d'impact pour faire rayonner la filière et fédérer les écosystèmes des professionnels du Numérique en France et en Europe. La présidence se fixe **trois grandes priorités : les régions**, pour accompagner les adhérents partout en France, **les compétences**, pour répondre aux défis de l'attractivité et de la mixité, et **le numérique responsable** pour accompagner et soutenir le développement d'un écosystème numérique dans une trajectoire d'impact positif sur le plan économique, social, sociétal et environnemental.

Numeum contribue à toutes les initiatives permettant d'assurer les conditions d'un fonctionnement équitable du marché de l'informatique en nuage (cloud) afin de donner la plus grande liberté de choix technologique aux utilisateurs. Nous avons participé activement aux débats sur le projet de loi visant à sécuriser et réguler l'espace numérique (SREN), en particulier sur les sujets liés à l'anticipation de certaines mesures concernant le cloud pour la plupart issues du règlement européen *Data Act*. Nous avons en particulier défendu une **anticipation dans les mêmes termes** du texte européen, qui est d'application directe.

La consultation ouverte par l'Arcep¹, dont nous saluons la qualité, s'inscrit pleinement l'objectif poursuivi par Numeum. Les recommandations et interrogations que nous partageons visent à apporter les **précisions nécessaires pour que les entreprises puissent se mettre en conformité de manière rapide, univoque et en respectant la primauté du droit européen**. Lorsque cela était pertinent, référence a été faite aux **numéros des questions** de la consultation.

¹ Consultation publique « Régulation des services d'informatique en nuage (cloud) : Faciliter le changement de fournisseurs de services cloud et la mise en œuvre d'architectures multi-cloud grâce à un nouvel encadrement tarifaire et technique », Arcep, 14 octobre 2024. URL : https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/consultation-cloud-changement-fournisseur-services-architectures-tarifs-oct2024.pdf

1. Considérations générales

Les entreprises que représente Numeum fournissent aussi bien qu'elles utilisent des offres cloud. Pour cette raison, **notre syndicat a une vision fine de la chaîne de valeur du cloud et des questionnements techniques qui se posent à chaque étape de la mise en conformité**. De cette représentativité émergent **trois recommandations principales**.

Premièrement, Numeum restera vigilant à ce que les suites données à la consultation menée par l'Arcep contribuent à **donner la plus grande liberté de choix possible aux utilisateurs**. Il s'agit d'un objectif du *Data Act* comme de la loi SREN, que nous partageons, et qui se traduit dans les deux textes par des mesures comme les obligations de portabilité ou d'interopérabilité. Ces mesures font partie plus généralement d'un encadrement de pratiques qui peuvent réduire la liberté de choix des clients. Nous serons attentifs à ce que leur application permette également de **stimuler la capacité d'innovation sur notre continent** en matière d'offre de services cloud.

Deuxièmement, **il est essentiel que la mise en œuvre de SREN, par nature transitoire, se fasse dans les mêmes définitions, les mêmes dispositions et les mêmes périmètres d'application que le *Data Act***. Les dispositions relatives au cloud de la loi SREN ne s'appliqueront qu'au 12 janvier 2027², date à laquelle la période de mise en conformité au règlement européen s'achèvera. Nous rappelons l'importance pour le secteur de la sécurité juridique que garantit un **parfait alignement entre le cadre législatif européen et la loi française**. Dans le cas contraire, les entreprises auront deux régimes réglementaires auxquels se conformer, le premier uniquement valable en France tandis que le second s'appliquera dans le reste des pays de l'Union européenne. Cela serait source de complexité pour elles pendant les presque deux ans durant lesquels SREN sera mis en œuvre, avec un **marché du cloud français fonctionnant selon des règles différentes du reste de l'Union et donc du marché unique numérique**. Une telle fragmentation réglementaire conduirait à remettre en cause les objectifs déjà mentionnés de liberté de choix des utilisateurs et de stimulation de l'innovation européenne.

Troisièmement, la mise en application par l'Arcep devrait trouver un **équilibre entre la nécessité de clarifier la nature de ces dispositions** afin de sécuriser juridiquement les entreprises et la **flexibilité qui va de pair avec le soutien d'un secteur en innovation constante**. L'adoption croissante et massive de l'intelligence artificielle par les entreprises, les progrès exponentiels en matière de calcul quantique ou encore les problématiques de sécurité propres à l'hébergement des données de santé sont quelques-uns des exemples pour lesquels il est nécessaire d'avoir un **cadre juridique clair et pouvant si nécessaire évoluer dans le temps**. Cela passe notamment par une **co-construction des règles**, dont cette consultation est une première étape. Ce dialogue continu entre le régulateur et le secteur devra se poursuivre, notamment lors de l'élaboration par l'Arcep de ses lignes directrices. Numeum continuera à y prendre toute sa part.

² Article 64 de la loi n° 2024-449 du 21 mai 2024 visant à sécuriser et à réguler l'espace numérique. URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049563368>

2. Sur les propositions pour encadrer les frais de transfert de données et de changement de fournisseur de services cloud

Après avoir indiqué que nous n'avons **pas de commentaires particuliers sur le plafonnement tarifaire des frais de transfert de données dans le cadre d'un changement de fournisseur, sinon que celui-ci anticipe le régime européen du Data Act (2.1)**, Numeum recommande d'**aligner l'interprétation des frais à encadrer entre le texte français et le texte européen (2.2.1)**. Nous listons ensuite certains cas qui pourraient permettre à l'Arcep d'élargir sa compréhension des **coûts à prendre en compte (2.2.2)** dans le calcul des frais de changement. Ces cas sont complétés d'exemples de **données à la sensibilité particulière (2.2.3)**. De manière générale, nous invitons le régulateur à une certaine **flexibilité** pour tenir compte de l'évolution rapide des technologies et de la diversité des situations.

2.1. Frais de transfert de données dans le cas d'un changement de fournisseur (egress fees)

Nous n'avons **pas de commentaires particuliers** à partager concernant la proposition de l'Arcep de fixer à 0 € le plafond des frais de transfert de données pouvant être facturés par un fournisseur à son client dans le cadre d'un changement de fournisseur (**question n°13**).

Nous constatons que la mesure proposée **anticipe le régime européen du Data Act**, qui autorise quant à lui la facturation dans la limite des coûts encourus pendant une période de 3 ans avant leur interdiction, et que la France constitue actuellement une exception en la matière parmi les Etats membres.

2.2. Frais de changement autres que ceux liés au transfert de données (switching costs) dans le cas d'un changement de fournisseur ou d'un recours à du multi-cloud

Les futures lignes directrices de l'Arcep **préciseront la méthodologie utilisée pour le calcul des coûts**, qui soulève à ce stade de nombreuses interrogations. Plusieurs points nous semblent d'ores et déjà importants à prendre en compte dans le projet qui sera prochainement mis en consultation. Il nous semble par ailleurs important de souligner que la grande variété des situations doit inciter l'Arcep à une **prise en compte au cas par cas** dans la future mise en œuvre de ses lignes directrices³.

2.2.1. Une attention particulière devrait être apportée à l'alignement avec le Data Act

En premier lieu, certains frais devraient être exclus du plafonnement proposé en adéquation avec ce que prévoit le Data Act (questions n°18 et 19). Le règlement européen prévoit en effet des **exceptions**. Nous nous référons pour les exemples ci-dessous aux dispositions du Data Act qui permettent une facture des « travaux entrepris par le fournisseur de services de traitement de données à la demande du client en vue d'un soutien supplémentaire dans le cadre du processus de changement de fournisseur qui dépassent les obligations en matière de changement de fournisseur expressément prévues par le présent règlement »⁴ et au « développe[ment] de nouvelles technologies ou de nouveaux services »⁵. Le texte européen ambitionne ici de couvrir des situations de marché très différentes et pour certaines encore inconnues, en raison des innovations technologiques qui arriveront sur le marché.

³ On peut citer par exemple les cas très distincts de transfert de données exportables stockées en IaaS vers le client (on-premise) à la fin d'un contrat ou le transfert de données entre une solution SaaS métier pour un usage parallèle dans une solution constituant une rupture technologique importante telle que l'IA générative fournie également en SaaS.

⁴ Considérant 89 du règlement déjà cité.

⁵ Article 30, alinéa 6 du règlement déjà cité.

Ainsi, afin de contribuer aux réflexions de l'Arcep sur ce point, il nous semble important de souligner qu'il peut exister :

- des frais liés à un changement de fournisseur ou à du multi-cloud et qui **demandent des développements spécifiques** de la part des fournisseurs de cloud : lorsqu'ils correspondent à une demande particulière du client, ces frais devraient pouvoir faire l'objet d'une facturation par le fournisseur ;
- de la **duplication du stockage des données transférées demandée par le client** pour des questions de sécurité : cette duplication peut être rendue nécessaire pour éviter toute perte d'information. Elle engage des ressources du fournisseur pour répondre à la demande de son client, et devrait donc être regardée de manière dédiée ;
- et du **conseil à la migration** qui peut être rendu nécessaire par des projets particulièrement complexes : ce soutien supplémentaire devrait pouvoir faire l'objet d'accords commerciaux et ne pas être plafonné comme d'autres types de frais, en accord avec le *Data Act*⁶.

2.2.2. Des frais de changement devraient spécifiquement être analysés par l'Arcep

En deuxième lieu, les éléments à prendre en compte dans tout calcul des coûts devraient tenir compte de **frais distincts de ceux facturés par les fournisseurs à leurs clients « pour l'extraction de leurs données au moyen du réseau depuis [leur] infrastructure TIC »**, selon la définition des frais de transfert de données retenue par le *Data Act*⁷ (**question n°12**).

Ces éléments peuvent notamment inclure, sans s'y limiter :

- **sur demande du client, une qualité sensiblement supérieure de transfert** : un client peut avoir des besoins en termes de rapidité, de volumétrie ou encore de sécurisation du transfert de ses données qui requièrent des services supplémentaires. Le recours à des services plus haut de gamme devrait pouvoir faire l'objet d'accord contractuels sans plafonnement tarifaire dès lors que les fournisseurs offrent des services de transfert satisfaisant les conditions prévues par le *Data Act* ;
- des **investissements supplémentaires du fournisseur en vue de sécuriser** les liaisons : ces investissements peuvent notamment avoir été faits pour des besoins spécifiques à certains types de données sensibles. Des exemples sont listés dans la section 2.2.3 *infra*.

Par ailleurs, d'éventuels **coûts liés à la consommation énergétique induite par les transferts** pourraient aussi faire l'objet d'une réflexion. Tout projet de migration implique des mouvements mais également le stockage et la copie de certaines données pour le temps du projet (voir *supra* l'exemple de la duplication du stockage). Ces opérations engagent des ressources des fournisseurs et peuvent induire des coûts incrémentaux.

2.2.3. Des situations liées à certaines données devraient également être prises en compte

En troisième lieu, certains types de données peuvent demander des précautions particulières lorsqu'elles sont transférées chez un autre fournisseur dans le cadre d'un changement comme du multi-cloud (**questions n°12 et 17**).

⁶ « Le présent règlement permet au client de demander la fourniture de services supplémentaires allant au-delà des obligations du fournisseur en matière de changement de fournisseur au titre du présent règlement. Ces services supplémentaires peuvent être fournis et facturés par le fournisseur lorsqu'ils sont fournis à la demande du client et que celui-ci marque à l'avance son accord sur le prix desdits services », considérant 89 du règlement déjà cité.

⁷ Considérant 35 du règlement 2023/2854 du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2023 concernant des règles harmonisées portant sur l'équité de l'accès aux données et de l'utilisation des données et modifiant le règlement (UE) 2017/2394 et la directive (UE) 2020/1828, 22 décembre 2023. URL : https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202302854&qid=1733317478536 La loi SREN donne également une définition des frais de transfert de données à son article 27.

Exemple 1 : les données de santé

Légalement, le transfert de ces données requiert la mise en place de liaisons sécurisées afin d'en préserver la confidentialité. Dans le cas particulier des données d'imagerie médicale, les **volumes** transférés deviennent très rapidement importants et nécessitent un engagement de ressources adéquates. Légalement, le transfert de ces données peut également requérir la **mise en place de liaisons sécurisées** afin d'en préserver la confidentialité.

Exemple 2 : les jumeaux numériques

Ces modèles de simulation numérique qui reconstituent un objet, une opération voire une zone géographique données sont particulièrement **volumineux**. En effet, ils sont les clones de l'état des objets reproduits à un instant t et de leur processus de constitution. Leur transfert en cas de changement d'hébergeur, par exemple dans le cas du jumeau numérique d'une innovation industrielle, requiert aussi bien des ressources liées au volume de données qu'à la protection de sa confidentialité.

De manière générale, les **données dont la sensibilité les rattache au domaine régalien** (défense, aviation, nucléaire, etc.) devraient faire l'objet d'une attention au cas par cas de la part du régulateur. Ainsi, **tout cadre élaboré par l'Arcep devrait pouvoir tenir compte des impératifs liés à la manipulation de données très hétérogènes**, en lien avec la législation déjà applicable.

Enfin et de manière générale, **nous confirmons le constat fait par l'Arcep que le fournisseur ne connaît pas la raison pour laquelle des données sont transférées sur ses services** (question n°8). Cela est vrai d'un point de vue technique : c'est sur déclaration manuelle du client que le fournisseur peut identifier les raisons pour lesquelles un transfert a lieu, en plus d'éventuelles informations liées à la fin du contrat. Hormis ces cas, il est donc impossible pour le fournisseur de facturer différemment son client selon la situation dans laquelle il se situe (transfert durant la vie du contrat, multi-cloud, changement de fournisseur, etc.).

3. Sur les propositions pour réduire les difficultés techniques liées au changement de fournisseur et au recours au multi-cloud

Ainsi que nous l'avons déjà exprimé, l'alignement entre les textes européen et français est primordial. Numeum invite donc l'Arcep à **préciser les définitions qu'elle introduit dans son analyse (3.1)** et qui ne sont pas présentes dans le *Data Act*. Pour celles qui le sont nous suggérons de **les compléter, en lien avec les autres autorités chargées de l'application du règlement européen pour ne pas créer d'asymétrie réglementaire (3.2)**. Par ailleurs, nous recommandons au régulateur de se baser sur des **standards existants ou en cours d'élaboration (3.3)** pour établir les spécifications techniques liées à l'interopérabilité et à **traiter de manière différenciée les services SaaS (3.4)** dont le fonctionnement est spécifique. Enfin, nous formulons plusieurs remarques sur les **questions liées à la standardisation et à la normalisation (3.5)** en les replaçant dans une perspective européenne.

3.1. Des définitions introduites par la consultation mais absentes du *Data Act*

En premier lieu, l'Arcep utilise plusieurs définitions dans sa consultation. **Absentes du règlement européen, leur portée pédagogique – et non légale – pourrait être soulignée** pour une meilleure compréhension par l'ensemble des acteurs. C'est particulièrement le cas pour :

- les **services standards ou spécifiques (question n°23)** : ces définitions sont clés dans les développements de l'Arcep. Il conviendrait donc de les compléter pour en clarifier le périmètre, dans un objectif pédagogique. En effet, les fournisseurs cloud peuvent proposer un même service mais avec des fonctionnalités de stockage distinctes : cela en fait-il un service standard ou spécifique ? Cet exemple, pris parmi d'autres, souligne la grande variabilité technique qui existe entre des offres qui pourraient à première vue sembler comparables ;
- les **services auxiliaires** : de même, nous nous interrogeons sur le périmètre exact de cette catégorie de services qui ne trouve pas d'équivalent dans le *Data Act* ;
- et la **stabilité des API (question n°41)** : l'Arcep pourrait également indiquer quels sont les critères qui lui permettront de déterminer qu'une API est stable ou non. Nous n'avons pas eu connaissance jusqu'ici de pratiques consistant à rendre des API volontairement instables : l'instabilité d'une API est souvent le résultat d'une innovation importante sur un service spécifique. Cette instabilité est ensuite corrigée par un mécanisme de compatibilité afin de permettre à l'écosystème de procéder aux ajustements nécessaires qui sont rendus possibles par la publication et la documentation de l'API. Ces précisions, sans aller vers une standardisation qui n'est ni abordée dans SREN ni dans le *Data Act*, seraient aussi particulièrement utiles pour les acteurs concernés.

3.2. Des définitions issues du *Data Act* pourraient faire l'objet de développements futurs

En second lieu, les futures lignes directrices de l'Arcep pourraient **préciser les définitions issues du *Data Act*** qui seront au cœur de la mission de contrôle du régulateur. Afin d'éviter toute asymétrie, **ces précisions devraient être cohérentes avec le travail des autres autorités chargées de l'application du *Data Act***. Nous recommandons particulièrement des développements complémentaires sur **les définitions suivantes** :

- les **actifs numériques (question n°25)** : la protection au titre de la propriété intellectuelle et du secret des affaires est absente du texte français promulgué, à la différence du *Data Act*⁸. Il serait donc particulièrement opportun que cette situation fasse l'objet d'une correction ;

⁸ Le règlement européen précise dans son article 30 que « Les fournisseurs de services de traitement de données ne sont pas tenus [...] de divulguer ou transférer des actifs numériques qui sont protégés par des droits de propriété intellectuelle ou qui constituent un secret d'affaires, à un client ou à un fournisseur de services de traitement de données différent ou de compromettre la sécurité et l'intégrité du service du client ou du fournisseur ».

- le **même type de service** : cette définition est au cœur des obligations d'interopérabilité et de portabilité entre services de cloud. Si la loi SREN ne définit pas ce qu'est un même type de service⁹, le *Data Act* indique qu'il s'agit d'« un ensemble de services de traitement de données qui partagent le même objectif principal, le même modèle de service de traitement de données et les principales fonctionnalités »¹⁰. Définir ce qui permet de considérer que deux services sont de même type est donc central pour la mise en conformité ;
- et les **services sur mesure** pour les besoins spécifiques d'un client, par opposition à ceux présents dans un catalogue de services : ce type de service fait l'objet d'exemptions aussi bien dans le *Data Act* que dans la loi SREN. Ici également, seul le règlement européen en propose une définition : « services de traitement de données qui portent sur des services dont la majorité des caractéristiques principales ont été conçues sur mesure pour répondre aux demandes spécifiques d'un client donné ou dont tous les composants ont été développés pour les besoins d'un client particulier »¹¹. Une méthodologie claire et transparente pourrait être développée par l'Arcep sur ce point en lien avec ses homologues, afin que le cas particulier des services sur mesure soit pris en compte.

3.3. Les spécifications techniques devraient impérativement s'appuyer sur des standards existants

En troisième lieu, **les spécifications techniques d'interopérabilité ne devraient s'appuyer que sur des standards existants** (question n°47). Cela réduirait le risque d'asymétrie réglementaire et assurerait une mise en œuvre plus rapide que si des spécifications étaient créées *ex nihilo*. Nous rappelons ici le besoin de prendre appui sur les **organisations européennes ou internationales de standardisation**, dont les protocoles d'élaboration sont éprouvés et qui garantissent la pertinence de leurs standards.

Par exemple, la proposition de l'Arcep d'initier des travaux de normalisation sur les **systèmes de gestion d'identité et d'accès (IAM)** pourrait être portée au niveau européen (question n°51). Elle devrait également tenir compte de l'implication que cela pourrait avoir sur les clients comme sur les fournisseurs, que ce soit en termes de **faisabilité technique** ou de **coûts**.

3.4. Un traitement particulier devrait être accordé aux services SaaS

En quatrième lieu, **nous recommandons que les enjeux techniques liés aux services SaaS fassent l'objet d'un traitement au cas par cas** (questions n°33, 34 et 35). Contrairement à d'autres types de services, leur positionnement dans la chaîne de valeur du cloud pose des questions de portabilité et d'interopérabilité très différentes.

Cas particulier : le SaaS

Les logiciels accessibles à la demande – *Software-as-a-Service* ou *SaaS* – constituent un cas particulier dans les services cloud. Contrairement aux infrastructures (*IaaS*), leur positionnement sur la couche haute des services entraîne une **diversité importante** entre ces logiciels. Ils sont donc difficilement comparables. De plus, **deux logiciels SaaS répondant à un même besoin client peuvent être paramétrés de manière très différente** selon le secteur d'activité, la taille de l'entreprise, ses besoins, etc. Ainsi, il n'existe pas de marché à proprement parler pour le SaaS. Il serait plus juste de considérer le SaaS comme un modèle de fourniture de logiciels basé sur le cloud, avec une très grande variété de contenu, de forme et de clientèle.

⁹ La notion est utilisée à l'article 28 de la loi SREN concernant les exigences essentielles en matière d'interopérabilité et de portabilité qui s'appliquent aux fournisseurs de cloud.

¹⁰ Article, alinéa 9 du règlement déjà cité.

¹¹ Voir par exemple le considérant 98 du règlement déjà cité.

3.5. La normalisation et la standardisation ne peuvent s'envisager qu'au niveau européen

En cinquième lieu, nous prenons bonne note des différentes questions liées à la standardisation et à la normalisation posées par l'Arcep et invitons l'Autorité à indiquer de quelle manière les éléments recueillis seront utilisés (questions n°49, 50, 51 et 52). En effet, la temporalité de la loi SREN par rapport au *Data Act* associée à la nécessité de conduire les travaux de normalisation au niveau européen nécessiteront une **bonne coordination avec les travaux de l'Afnor**, notamment sa commission de normalisation sur le cloud, l'organisme étant lui-même **en lien avec le CEN-CENELEC**. Cette connexion est impérative pour éviter que des spécificités nationales soient introduites. Au contraire, la mise en œuvre des nouvelles dispositions relatives au cloud doit participer du **renforcement du marché unique du numérique** – et non à sa fragmentation. L'expérience de l'Arcep, en tant qu'autorité de premier plan en Europe, sera utile aux autres autorités pour assurer cette harmonisation. Le régulateur pourrait par exemple **fixer les finalités à atteindre** pour les fournisseurs dans la mise en œuvre de ces obligations anticipées du *Data Act*, **en leur laissant une liberté des moyens au sens technique pour les atteindre**.