



PANTHÉON-ASSAS  
UNIVERSITÉ  
PARIS

**BANQUE DES MEMOIRES**

**Master de Droit Privé Général**  
**Dirigé par Monsieur le Professeur Laurent LEVENEUR**  
**2022**

***Analyse civiliste des contrats  
inonuagiques***

**Rémi SCHOUMACKER**

**Sous la direction de Monsieur le Professeur Thomas GENICON**

## REMERCIEMENTS

---

Je tiens à exprimer toute ma gratitude envers Monsieur le Professeur Thomas GENICON pour m'avoir proposé ce sujet qui m'a passionné, pour son profond soutien lors de ce travail de recherche et ses conseils toujours avisés, tout en me laissant une grande liberté dans la rédaction de mon mémoire.

Mes remerciements vont également à Monsieur le Professeur Laurent LEVENEUR pour m'avoir permis d'intégrer son prestigieux Master 2, ainsi qu'à l'ensemble de l'équipe pédagogique qui a été d'une particulière bienveillance tout au long de cette année universitaire.

Je remercie enfin l'ensemble de ma famille et mes amis qui m'ont soutenu tout au long de la réalisation de ce mémoire.

## PRINCIPALES ABREVIATIONS

---

<b>AJ. contrat</b>	Actualité juridique Contrat
<b>ASP</b>	Application Service Provider
<b>Ass. Plén.</b>	Assemblée plénière de la Cour de cassation
<b>CA</b>	Cour d'appel
<b>C. civ</b>	Code civil
<b>C. cons.</b>	Code de la consommation
<b>CNIL</b>	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
<b>Contrat conc. consom.</b>	Contrats concurrence consommation
<b>CPCE</b>	Code des postes et des communications électroniques
<b>D.</b>	Recueil Dalloz
<b>FAH</b>	Fourniture d'Application Hébergée
<b>JCP G</b>	Semaine Juridique Edition Générale
<b>LPA</b>	Les Petites Affiches
<b>NIST</b>	National Institute of Standards and Technology
<b>PUF</b>	Presses Universitaires de France
<b>RDC</b>	Revue des contrats
<b>RLDI</b>	Revue Lamy droit de l'immatériel
<b>RTD civ</b>	Revue trimestrielle de droit civil
<b>TGI</b>	Tribunal de grande instance
<b>UE</b>	Union Européenne

## SOMMAIRE

---

<b>Remerciements</b> .....	<b>II</b>
<b>Table des abréviations</b> .....	<b>III</b>
<b>Sommaire</b> .....	<b>IV</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>Partie 1 : La nature des contrats infonuagiques</b> .....	<b>6</b>
Chapitre 1 : La qualification exclusive des contrats infonuagiques .....	7
Chapitre 2 : Les alternatives à la qualification exclusive des contrats infonuagiques ..	25
<b>Partie 2 : Le régime des contrats infonuagiques</b> .....	<b>39</b>
Chapitre 1 : La formation des contrats infonuagiques .....	40
Chapitre 2 : Les effets des contrats infonuagiques .....	54
<b>Bibliographie</b> .....	<b>67</b>
<b>Table des matières</b> .....	<b>74</b>

# INTRODUCTION

---

**1 – Importance du marché infonuagique.** Au cours des dix dernières années, le « *cloud computing* », traduit en français par l'expression « informatique en nuage » ou le néologisme « infonuagique »<sup>1</sup> s'est considérablement développée sous l'impulsion de grands acteurs du numérique comme *Amazon Web Services*, *Microsoft* ou encore *Google*.

Ainsi, en 2022, un sondage mené sur 753 entreprises de plus de 100 salariés rapporte que 90% des entreprises ont aujourd'hui recours à l'informatique en nuage et que plus de la moitié d'entre elles y dépensent plus de 2,4 millions de dollars chaque année<sup>2</sup>. Par conséquent, le marché de l'informatique en nuage représenterait aujourd'hui près de 500 milliards de dollars<sup>3</sup>.

**2 – Définition de l'informatique en nuage.** Pour autant, en dépit de son développement, le terme « informatique en nuage » peut encore donner lieu à certaines confusions notamment en raison de la complexité de la technologie sous-jacente.

Afin de mieux cerner les contours de l'informatique en nuage, il est utile de se référer à la définition livrée par le National Institute of Standards and Technology (NIST). Selon cet organisme, l'informatique en nuage se compose de cinq caractéristiques essentielles :

- Service à la demande. Premièrement, l'informatique en nuage est un service à la demande, ce qui signifie que les ressources informatiques peuvent être unilatéralement allouées et désallouées à la demande de l'utilisateur.
- Vaste accès réseau. Deuxièmement, l'informatique en nuage se caractérise par un vaste accès réseau de sorte que les ressources informatiques sont accessibles sur de nombreux périphériques (smartphones, tablette, ordinateur...).
- Mutualisation des ressources. Troisièmement, les ressources informatiques du fournisseur sont mutualisées entre les différents utilisateurs et allouées en fonction de

---

<sup>1</sup> L'expression « informatique en nuage » sera utilisée pour décrire le « *cloud computing* » en tant que technologie et modèle économique. En revanche, le néologisme « infonuagique » sera préféré dans l'analyse juridique de ce phénomène, d'où les expressions « contrat infonuagique », « fournisseur infonuagique », « service infonuagique » ou encore « prestation infonuagique ».

<sup>2</sup> FLEXERA, *State of the Cloud 2022 Report*, disponible accessible sur leur site internet.

<sup>3</sup> M. RIMOL, « Gartner Forecasts Worldwide Public Cloud End-User Spending to Reach Nearly \$500 Billion in 2022 », *Gartner*, 19 avril 2022.

la demande sans qu'il soit possible pour les utilisateurs de localiser les ressources utilisées.

- Élasticité des ressources. Quatrièmement, les ressources informatiques peuvent être provisionnées et libérées de manière élastique pour évoluer rapidement en fonction des besoins des utilisateurs.
- Service mesurable. Cinquièmement, l'informatique en nuage est un service mesurable en ce sens que le fournisseur et l'utilisateur doivent être en mesure de contrôler l'usage qui est fait des ressources informatiques allouées au client.<sup>4</sup>

Cette définition a directement inspiré la Directive (UE) n°2016/1148 du 6 juillet 2016 sur la sécurité des réseaux et des systèmes d'information qui définit un système d'informatique en nuage comme « *un service numérique qui permet l'accès à un ensemble modulable et variable de ressources informatiques pouvant être partagées* »<sup>5</sup>.

**3 – Modèle « en tant que service »**. Ainsi définie, l'informatique en nuage s'apparente davantage à une révolution économique que technique<sup>6</sup>. Plutôt que devoir acheter des ressources informatiques à un fournisseur, l'utilisateur pourra utiliser les ressources informatiques « en tant que service »<sup>7</sup>.

Traditionnellement, les services infonuagiques sont répartis en trois différents modèles en fonction du type de ressources informatiques mises à la disposition de l'utilisateur :

- « Infrastructure en tant que service » : Dans le modèle de type « Infrastructure en tant que service », les ressources informatiques mises à la disposition de l'utilisateur seront des ressources informatiques brutes comme de la puissance de traitement ou encore du stockage. En d'autres termes, ce modèle peut être pensé comme fournissant l'infrastructure de base, sur laquelle l'utilisateur va pouvoir gérer ses applications, mais aussi l'ajout des *middlewares*, aussi dénommés intergiciels.

---

<sup>4</sup> Rapport du National Institute of Standards and Technology (NIST), *Evaluation of Cloud Computing Services Based on NIST SP 800-145, Special Publication 500-322*, 2018, p. 3.

<sup>5</sup> Directive (UE) n°2016/1148 du 6 juillet 2016 sur la sécurité des réseaux et des systèmes d'information, art. 4.

<sup>6</sup> J.-M. SAUVE, « Ouverture », in *Le cloud computing : l'informatique en nuage : actes du Colloque du 11 octobre 2013*, Société de législation comparée, 2014, p. 10.

<sup>7</sup> Cette expression est la traduction littérale de l'expression « As a Service » retenue dans la littérature anglaise.

- « Plateforme en tant que service » : Dans le modèle de type « Plateforme en tant que service », le fournisseur infonuagique va mettre à disposition une plateforme informatique sur laquelle l'utilisateur pourra directement développer ses applications.
- « Logiciel en tant que service » : Dans le modèle de type « Logiciel en tant que service », l'utilisateur se voit mettre à disposition une application complète s'exécutant intégralement sur l'infrastructure du fournisseur. Il peut s'agir par exemple, d'un logiciel de gestion de messagerie en ligne ou encore un logiciel permettant le stockage de données dans un coffre-fort sécurisé.<sup>8</sup>

Naturellement, ces différents modèles peuvent se combiner. Ainsi, de nombreux fournisseurs de « Logiciels en tant que service » hébergent leur infrastructure auprès d'un autre fournisseur infonuagique de type « Infrastructure en tant que service »<sup>9</sup>.

**4 – Les modes de déploiement de l'informatique en nuage.** L'informatique en nuage apparaît ainsi protéiforme, ce que confirme la pluralité des modes de déploiement possibles. Dans la majorité des cas, le *cloud* sera d'accès public, ce qui signifie que les ressources informatiques du fournisseur seront mutualisées entre l'ensemble des utilisateurs. Mais il est également possible de réserver les ressources informatiques à l'usage exclusif d'un unique utilisateur : il s'agit alors d'un *cloud* privé. Il est enfin possible d'envisager un modèle hybride permettant à l'utilisateur d'avoir des ressources dédiées et des ressources publiques en externe afin de répondre plus facilement à des pics de charge<sup>10</sup>.

**5 – Attractivité et risques de l'informatique en nuage.** Les caractéristiques de l'informatique en nuage ainsi décrites en font une solution extrêmement attractive pour les utilisateurs, et notamment pour les petites entreprises. En particulier, l'externalisation d'un système informatique sur un ou plusieurs services infonuagiques permet une importante réduction des coûts dans la mesure où la rémunération du fournisseur infonuagique, lorsqu'elle existe<sup>11</sup>, sera fonction des ressources informatiques effectivement utilisées par ce dernier<sup>12</sup>.

---

<sup>8</sup> K. HON, C. MILLARD et J. SINGH, « Cloud Technologies and Services », in *Cloud computing Law*, Oxford University Press, 2021, p. 6.

<sup>9</sup> De la même façon, il est possible de construire un « Logiciel en tant que service » sur une « Plateforme en tant que service » elle-même hébergée sur une « Infrastructure en tant que service ».

<sup>10</sup> E. SORDET et R. MILCHIOR, « Le Cloud computing, un objet juridique non identifié », *CCE*, 2011, n°11, p. 12.

<sup>11</sup> Dans de nombreux cas, la contrepartie de l'utilisation des ressources informatiques réside dans la valorisation des données personnelles de l'utilisateur, voir *infra* n°28.

<sup>12</sup> M. MOSSE, « Le nuage saisi par le droit », in *Le cloud computing : l'informatique en nuage : actes du Colloque du 11 octobre 2013*, Société de législation comparée, 2014, p. 133.

Toutefois, le recours à l'informatique en nuage présente corrélativement des risques importants, résultant notamment de la perte de contrôle de l'utilisateur qui dépend ainsi du fournisseur infonuagique pour assurer la confidentialité et la sécurité de ses données<sup>13</sup>. L'utilisation d'un réseau public implique également des risques collatéraux supplémentaires dont des menaces de cyberattaques ou encore de violation de confidentialité<sup>14</sup>. Le recours à l'informatique en nuage implique enfin un risque d'enfermement de l'utilisateur qui pourrait être incapable de réinternaliser son système informatique ou de le transférer à un autre fournisseur.

**6 – Importance des contrats infonuagiques.** Dans ces conditions, il appartient aux contrats infonuagiques, de définir avec précision la relation entre d'une part, l'utilisateur, qu'il s'agisse d'un professionnel ou d'un consommateur, et d'autre part, le « fournisseur infonuagique »<sup>15</sup> afin de substituer à la maîtrise matérielle des données, une véritable « maîtrise juridique »<sup>16</sup>.

Une telle « maîtrise juridique » de l'utilisateur apparaît toutefois souvent illusoire dans la mesure où les contrats infonuagiques prennent majoritairement la forme d'offres standardisées que les utilisateurs ne peuvent qu'accepter ou refuser « en bloc ».

Le rôle des contrats infonuagiques est d'autant plus important que l'encadrement des contrats infonuagiques est encore largement insuffisant. Toutefois, il n'est plus possible d'affirmer, comme l'avait fait un auteur en 2012, que « *sur le plan du droit, le cloud computing demeure bel et bien virtuel* ». En effet, la loi République Numérique du 7 octobre 2016 est intervenue pour encadrer les services de coffre-fort numérique. Au-delà, il existe de nombreuses initiatives européennes en faveur de la mise en place d'un environnement fiable et transparent en matière de *cloud computing* par l'élaboration de différents standards, certifications et codes de conduites.

**8 – Analyse des spécificités des contrats infonuagiques.** Pour autant, cet encadrement demeure encore largement insuffisant de sorte qu'il convient de s'intéresser aux enjeux juridiques soulevés par l'informatique en nuage.

---

<sup>13</sup> K. HON, C. MILLARD et J. SINGH, « Control, Security and Risk in the Cloud », in *Cloud computing Law*, Oxford University Press, 2021, p. 27.

<sup>14</sup> Il est par exemple possible d'envisager une fuite de données stratégiques d'un utilisateur à un autre, ce qui peut être particulièrement problématique lorsque les deux utilisateurs en cause sont des concurrents.

<sup>15</sup> L'expression « fournisseur infonuagique » sera utilisée dans la suite de cette étude afin d'insister sur la différence entre un fournisseur de services informatiques classique et un fournisseur infonuagique.

<sup>16</sup> G. VERCKEN, « La révolution du Cloud : à quoi sert encore le contrat ? », *Dalloz IP/IT*, 2016, p. 451.

Cependant, une telle analyse ne saurait englober l'ensemble des problématiques juridiques liées à l'avènement de l'informatique en nuage. Aussi, cette étude sera limitée aux spécificités des contrats infonuagiques par rapport aux autres contrats informatiques en droit civil.

Une telle limitation permet ainsi d'exclure les aspects de droit international privé. Aussi, bien que les règles de droit international privé apparaissent pour l'essentiel inadaptées aux contrats infonuagiques<sup>17</sup>, la loi française sera supposée applicable, tout en étant conscient que la majorité des contrats infonuagiques contiennent souvent une clause de choix de loi désignant une loi étrangère<sup>18</sup>.

En outre, cette limitation permet également d'exclure les aspects de propriété intellectuelle<sup>19</sup> ainsi que les problématiques liées à la protection des données à caractère personnel de l'utilisateur<sup>20</sup>.

**9 – Analyse « civiliste ».** De surcroît, l'analyse des contrats infonuagiques proposée dans cette étude se veut être une analyse « civiliste ». Aussi, en bon civiliste, il est nécessaire de raisonner en deux étapes. Il convient d'abord de déceler la nature des contrats infonuagiques, en procédant à leur qualification, pour ensuite déduire le régime qui leur est applicable.

D'une part, l'examen de la nature des contrats infonuagiques laisse entrevoir les limites des méthodes classiques de qualification face aux nouvelles créations de la pratique contractuelle, ce qui n'est pas sans interroger l'opportunité de recourir à des alternatives, et notamment à la mise en place d'un droit commun des contrats spéciaux (Partie 1).

D'autre part, l'étude du régime des contrats infonuagiques laisse apparaître l'insuffisance de son encadrement au regard des enjeux par l'informatique en nuage, ce qui est particulièrement préjudiciable pour les petites entreprises qui ne peuvent revendiquer le régime protecteur des consommateurs (Partie 2).

---

<sup>17</sup> V. not. J. SENECHAL, « Les règles applicables au contrat international de cloud computing : des règles bien imparfaites pour un contrat d'avenir », *RLDI*, 2013, Chron. 3269.

<sup>18</sup> Même en présence d'une clause de choix de loi désignant une loi étrangère, la loi française pourrait être applicable dans la mesure où l'article 6.2 du Règlement Rome I du 17 juin 2008 sur la loi applicable aux obligations contractuelles indique qu'il est impossible de priver un consommateur de la protection que lui assure la loi de sa résidence habituelle.

<sup>19</sup> Sur les enjeux liés aux droits de propriété intellectuelle, v. not. G. VERCKEN, « L'incertitude des contrats *Cloud* sur les contenus : le cas topique de l'enregistreur vidéo en réseau (NPVR) après la loi du 7 juillet 2016 », *Daloz IP/IT*, 2016, p. 467.

<sup>20</sup> Sur les enjeux liés à la protection des données personnelles, voir not. S. ALBRIEUX, « Réflexions autour de la question de la réversibilité et de la qualification du prestataire de cloud », in *Le cloud computing : l'informatique en nuage : actes du Colloque du 11 octobre 2013*, Société de législation comparée, 2014, p. 11 ; A. GENDREAU, « La dématérialisation du dépôt : l'exemple du contrat de cloud computing », *AJ contrat*, 2016, p. 519.

## PARTIE 1 : LA NATURE DES CONTRATS INFONUAGIQUES

---

**10 – Définition et intérêt de la qualification.** Les contrats infonuagiques, comme de nombreux contrats informatiques, sont des contrats nés de la pratique. Aussi, toute analyse juridique de ces mystérieux contrats suppose nécessairement de déceler leur nature, c'est-à-dire de procéder à leur qualification.

D'un point de vue général, la qualification est une « *opération intellectuelle d'analyse juridique, outil essentiel de la pensée juridique, consistant à prendre en considération l'élément qu'il s'agit de qualifier et à le faire entrer dans une catégorie juridique préexistante en reconnaissant en lui les caractéristiques essentielles de la catégorie de rattachement* »<sup>21</sup>.

Dans le cadre du droit des contrats spéciaux, l'opération de qualification permet de déterminer le « statut » d'un contrat, c'est-à-dire la catégorie contractuelle dans laquelle il convient de le ranger pour déterminer son régime juridique<sup>22</sup>.

**11 – Influence des catégories européennes.** Si l'intérêt de la qualification des contrats infonuagiques est ainsi indéniable, force est de constater qu'une part importante du régime applicable à ces contrats est aujourd'hui dicté par des textes d'origine européenne qui ne se réfèrent pas aux catégories internes.

Par exemple, le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) a vocation à s'appliquer aux « traitements de données à caractère personnel », et ce, quel que soit la qualification contractuelle retenue en droit interne<sup>23</sup>. Similairement, le droit européen a récemment consacré une nouvelle notion transcendant complètement les qualifications internes : les « contrats de fourniture de contenus numériques et de services numériques »<sup>24</sup>.

**12 – Exclusion de la qualification de vente.** De plus, l'opération de qualification des contrats infonuagiques est complexifiée par la grande variété des prestations pouvant être déployées par le fournisseur infonuagique<sup>25</sup>. Pour autant, il semble possible d'exclure d'emblée certaines qualifications, et notamment la qualification de vente.

---

<sup>21</sup> G. CORNU, *Vocabulaire juridique*, association Henri CAPITANT, PUF, 13<sup>e</sup> ed., 2020, p. 829.

<sup>22</sup> P. MALAURIE, L. AYNES et P.-Y. GAUTIER, *Droit des contrats spéciaux*, LGDJ, 11<sup>e</sup> ed., 2020, n° 7.

<sup>23</sup> Règlement (UE) n°2016/69 du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, art. 2.

<sup>24</sup> Cette nouvelle notion se retrouve notamment dans la directive (UE) n°2019/770 du 20 mai 2019 relatives à certains aspects concernant les contrats de fourniture de contenus numériques et de services numériques.

<sup>25</sup> Voir *supra* n°3.

La vente est définie comme la « convention par laquelle l'un s'oblige à livrer une chose, et l'autre à la payer » (C. civ., art. 1582). A partir de cette définition légale, la doctrine considère qu'il est deux éléments qui sont indispensables à l'existence même d'une vente : « le transfert d'une chose contre le paiement d'un prix »<sup>26</sup>. La qualification de contrat de vente apparaît ainsi inadaptée aux contrats infonuagiques. Si l'utilisateur transfère des données au fournisseur infonuagique, il ne transfère jamais la propriété des données qui sont simplement hébergées par son co-contractant.

**13 – Les qualifications envisageables.** Restent alors plusieurs candidats *a priori* aptes à appréhender les contrats infonuagiques : le contrat de dépôt, le contrat de bail et le contrat d'entreprise.

Lorsqu'un contrat oscille ainsi entre plusieurs qualifications, la doctrine classique considère qu'il faut d'abord essayer réduire le contrat à l'unité en procédant à une qualification « exclusive »<sup>27</sup> (Chapitre 1). Toutefois, la particularité des contrats infonuagiques laisse entrevoir la possibilité de recourir à des méthodes alternatives, et notamment le recours à un droit commun des contrats spéciaux (Chapitre 2).

## **CHAPITRE 1 : LA QUALIFICATION EXCLUSIVE DES CONTRATS INFONUAGIQUES**

**14 – Qualification exclusive des contrats complexes.** Un contrat qui comporte des éléments empruntant à diverses qualifications est un contrat dit « complexe ». En présence d'un tel contrat, il est d'abord nécessaire d'essayer de procéder à une qualification globale en lui attribuant « la nature de son élément principal »<sup>28</sup>. Autrement dit, il est fait application de la règle *accessorium sequitur principale* (l'accessoire sur le principal).

**15 – Méthode classique de qualification.** La méthode de qualification exclusive est une méthode « largement intuitive » où le juge va procéder à une analyse de l'économie globale du contrat<sup>29</sup>. Dans sa recherche, le juge n'est pas tenu par la qualification des parties, qui peut être inexacte, voire mensongère. Dans ces hypothèses, le juge est ainsi tenu de requalifier le contrat pour lui restituer sa véritable nature, conformément à l'article 12 du Code de procédure civile<sup>30</sup>.

---

<sup>26</sup> A. BENABENT, *Droit des contrats spéciaux civils et commerciaux*, LGDJ, 14<sup>e</sup> ed., 2021, n° 18.

<sup>27</sup> *Ibid.*, n° 8.

<sup>28</sup> P. MALAURIE, L. AYNES et P.-Y. GAUTIER, *Droit des contrats spéciaux*, *op. cit.*, n° 13

<sup>29</sup> J. HUET *et al.*, *Traité de droit civil, Les principaux contrats spéciaux*, LGDJ, 3<sup>e</sup> ed., 2012, n° 11.

<sup>30</sup> P. MALAURIE, L. AYNES et P.-Y. GAUTIER, *Droit des contrats spéciaux*, *op. cit.*, n° 17.

**16 – Nécessité de subdivisions.** Dans une recommandation, la CNIL a qualifié de façon générale l'ensemble des contrats infonuagiques de « contrats de prestation de service ». Cette position doit être combattue. S'il est vrai que la majorité des catégories de contrats infonuagiques peuvent être considérés comme étant des contrats de prestation de service, et plus précisément des contrats d'entreprise<sup>31</sup> (Section 1), il est tout de même possible d'extraire une figure contractuelle particulière de la catégorie des contrats d'entreprise : le contrat de coffre-fort numérique qui constitue ainsi un contrat *sui generis* (Section 2).

### SECTION 1 : LES CONTRATS DE PRESTATION DE SERVICE INFONUAGIQUE

**17 – Une innovation simplement économique.** Les contrats infonuagiques sont une nouvelle forme d'externalisation de l'informatique, reposant sur une mutualisation et une élasticité des ressources informatiques, de manière à permettre un recentrage du client sur le cœur de ses activités et la réalisation d'économie d'échelles.

Véritable révolution économique, l'informatique en nuage n'est cependant pas une révolution technique<sup>32</sup>. Les contrats infonuagiques s'inscrivent en réalité le prolongement de deux grandes figures contractuelles : le contrat d'infogérance informatique ou d'*outsourcing* et le contrat de fourniture d'application hébergée (FAH) ou « d'ASP » (*Application Service Provider*).

**18 – Proximité avec les contrats d'infogérance informatique.** Les contrats infonuagiques se rapprochent du contrat d'infogérance informatique en ce qu'ils permettent une externalisation du système informatique de leurs clients. Les prestations proposées par des fournisseurs infonuagiques se distinguent néanmoins de celles proposées sur le marché de l'infogérance dans la mesure où le fournisseur infonuagique ne reprend pas l'infrastructure informatique existante, mais fournit au client un accès à sa propre infrastructure.

**19 – Proximité avec les contrats de fourniture d'application hébergée.** Ce qui distingue les contrats infonuagiques des contrats d'infogérance les rapproche néanmoins des contrats de fourniture d'application hébergée. Dans les deux cas, il s'agit bien de permettre à l'utilisateur d'accéder à distance à des ressources informatiques hébergées chez le fournisseur<sup>33</sup>.

---

<sup>31</sup> Dans ce chapitre, les notions de « contrats de prestation de service » et de « contrat d'entreprise » seront largement tenues pour synonymes.

<sup>32</sup> J.-M. SAUVE, « Ouverture », *op. cit.*, p. 10.

<sup>33</sup> Les ressources informatiques mises à disposition par un fournisseur infonuagique sont toutefois plus variées que celles mises à disposition par un fournisseur d'application hébergée dont l'activité s'articule principalement autour des logiciels.

Toutefois, les contrats infonuagiques se distinguent du contrat de fourniture d'application hébergée en ce que les ressources informatiques mises à la disposition de l'utilisateur sont mutualisées et hébergées sur de multiples serveurs interconnectés appartenant à de multiples prestataires<sup>34</sup>. Néanmoins, comme le souligne un auteur, il ne s'agit là que d'une simple différence dans les modalités d'exécution de la prestation qui ne saurait engendrer une différence de nature entre ces deux types de contrat<sup>35</sup>.

**20 – La controverse doctrinale.** Pour autant, la proximité avec le contrat de fourniture d'application hébergée ne saurait pleinement éclairer la nature des contrats infonuagiques dans la mesure où la nature du contrat de fourniture d'application hébergée est elle-même débattue.

La majorité doctrinale s'accorde pour considérer qu'un tel contrat « *est pleinement axé sur la fourniture d'un service* »<sup>36</sup>, de sorte qu'il devrait être classé, avec les contrats infonuagiques, au sein des contrats d'entreprise. Définit de façon très large comme « *le contrat synallagmatique qui comporte une prestation à la charge de l'entrepreneur en contrepartie d'une rémunération* »<sup>37</sup>, le contrat d'entreprise est en effet *a priori* apte à appréhender les contrats infonuagiques.

Cette position majoritaire est toutefois combattue par certains auteurs qui estiment que l'obligation caractéristique de ces contrats est une « mise à disposition », ce qui la rapproche de l'obligation de délivrance du bailleur<sup>38</sup>.

**21 – La tentation du bail infonuagique.** La tentation de recourir à la qualification de contrat de bail est assurément grande. Cette seconde analyse est en effet bien plus protectrice des utilisateurs puisque que les obligations du bailleur sont plus lourdes que celle d'un entrepreneur.

Le bailleur est notamment tenu d'une obligation d'entretien (C. civ., 1720), d'une obligation de garantie contre les troubles de jouissance (C. civ., art. 1725 à 1727) ou encore d'une obligation de garantie contre les vices cachés (C. civ., art. 1721) qui pourraient être mobilisées dans les contrats infonuagiques. Néanmoins, si la tentation de recourir au contrat de bail est compréhensible (I) elle doit cependant être réfutée en faveur de la qualification de contrat d'entreprise (II).

---

<sup>34</sup> J. HUET, N. BOUCHE et O. SEIDOWSKY, *Les contrats informatiques*, LexisNexis, 2011, n° 133.

<sup>35</sup> P. GAUDRAT et F. SARDAIN, *Traité de droit civil du numérique, Tome 2, Droit des obligations*, Larcier, 2015, n° 570.

<sup>36</sup> F. MASCRE, « ASP : quels dispositifs contractuels ? », *Expertises*, 2002, n°262, p. 299.

<sup>37</sup> A. BENABENT, *Droit des contrats spéciaux civils et commerciaux, op. cit.*, n° 482.

<sup>38</sup> P. GAUDRAT et F. SARDAIN, *Traité de droit civil du numérique, Tome 2, Droit des obligations, op. cit.*, n° 570.

## I. La tentation de l'assimilation des contrats infonuagiques au contrat de bail

**22 – Une tentation.** La tentation de qualifier les contrats infonuagiques en contrat de bail est tout à fait compréhensible dans la mesure où ils répondent *a priori* aux conditions de qualification du contrat de bail. Il s'agit de considérer que, par ces contrats, le fournisseur va mettre à disposition de l'utilisateur des ressources informatiques (A) en contrepartie d'un loyer qui peut revêtir diverses formes (B).

### A. La mise à disposition de ressources informatiques

**23 – Un bail d'outil incorporel.** La proposition tendant à qualifier le contrat de fourniture d'application hébergée, et, *a fortiori*, les contrats infonuagiques, en contrat de bail vise à consacrer un « *bail d'outil incorporel* »<sup>39</sup>.

Il ne s'agit pas de considérer que le fournisseur va louer le matériel informatique sur lequel sont hébergées les ressources informatiques mises à disposition des utilisateurs, mais les ressources informatiques elles-mêmes. Les défenseurs de la qualification de bail sont en effet conscients que la mise à disposition d'un serveur informatique est incompatible avec l'idée d'une jouissance privative par l'utilisateur, ce dernier ignorant l'emplacement des serveurs informatiques du fournisseur.

Assimiler la mise à disposition de ressources informatiques à celle d'un bailleur suppose toutefois de résoudre quelques difficultés, notamment au regard de la position particulière du bailleur et des modalités de mise à disposition des ressources informatiques.

**24 – Indifférence de l'absence de droit de propriété sur le logiciel.** Tout d'abord, dans de nombreux cas, le fournisseur infonuagique ne sera pas propriétaire des ressources informatiques, et notamment des logiciels, qu'il met à la disposition de l'utilisateur.

La qualité du bailleur est cependant indifférente. Si la mise à disposition par le bailleur d'un logiciel dont il n'est pas propriétaire peut soulever des questions de propriété intellectuelle, elle ne saurait en revanche disqualifier le contrat puisque la jurisprudence admet de longue date le bail sur la chose d'autrui<sup>40</sup>.

---

<sup>39</sup> P. GAUDRAT et F. SARDAIN, *Traité de droit civil du numérique, Tome 2, Droit des obligations, op. cit.*, n° 569.

<sup>40</sup> V. par exemple, Cass., 3<sup>e</sup> civ., 13 février 1985, n°82-14.220 : « *Attendu que le bail de la chose d'autrui, inopposable au propriétaire, produit effet entre le bailleur et le preneur tant que celui-ci a la jouissance paisible des lieux* ».

**25 – Indifférence des modalités de délivrance.** De la même façon, la délivrance à distance de la chose louée n'est pas incompatible avec la qualification de bail. A partir du moment où il est possible de délivrer un immeuble par remise des clefs à distance, il semble possible d'admettre que l'on puisse délivrer des ressources informatiques par remise des codes d'accès à distance.

Reste une difficulté propre aux contrats infonuagiques. Souvent, en plus de ne pas être propriétaire de la chose louée, le fournisseur infonuagique ne va pas personnellement délivrer les ressources informatiques. Ce dernier peut préférer fait appel à des tiers, aboutissant à la mise en place d'un véritable « réseau infonuagique »<sup>41</sup>.

Toutefois, il ne s'agit là encore que d'une modalité de délivrance de la chose qui est indifférente sur le terrain de la qualification. Il faut admettre que la chose louée peut être délivrée personnellement par le bailleur ou par un ou plusieurs tiers habilités à le faire.

**26 – Rapports entre le fournisseur infonuagique et les membres du réseau.** A partir de là, il est possible d'analyser les rapports entre le fournisseur infonuagique et les membres du réseau infonuagique de deux façons différentes.

Soit le fournisseur infonuagique est un mandataire des membres du réseau, auquel cas, les bailleurs du contrat de bail conclu par procuration sont les membres du réseau. Soit le fournisseur infonuagique contracte en son nom propre, auquel cas le contrat de bail est simplement exécuté par des tiers.

La seconde approche semble préférable en ce qu'elle est d'une part plus conforme à la réalité, et, d'autre part, plus protectrice des utilisateurs. Si le prestataire n'était qu'un mandataire, les recours de l'utilisateur devraient en effet être dirigés à l'encontre des mandants qui lui sont pourtant complètement inconnus<sup>42</sup>.

Les contours de l'obligation de mise à disposition du bailleur ainsi dressés, il faut désormais se tourner vers la contrepartie versée par l'utilisateur pour s'assurer de la parfaite compatibilité des contrats infonuagiques avec la qualification de bail.

---

<sup>41</sup> V. en ce sens, K. HON, C. MILLARD et J. SINGH, « Cloud Technologies and Services », *op. cit.*, p. in *Cloud computing Law*, Oxford University Press, 2021, p. 19.

<sup>42</sup> P. GAUDRAT et F. SARDAIN, *Traité de droit civil du numérique, Tome 2, Droit des obligations, op.cit.*, n° 581.

## B. La contrepartie de la mise à disposition de ressources informatiques

**27 – Nécessité d'un prix.** Dans son ouvrage de référence, Monsieur le Professeur Alain BENABENT indique que « *comme la vente, le bail est par essence un contrat onéreux : il n'y a pas de bail sans prix et la jouissance de la chose doit nécessairement avoir une contrepartie* »<sup>43</sup>.

Dans la majorité des cas, les contrats infonuagiques sont conclus moyennant le versement mensuel d'une somme d'argent. Pour ces contrats, il n'y a aucune difficulté à considérer que le contrat de bail est un contrat à titre onéreux.

**28 – Contrat à titre onéreux et valorisation des données.** Toutefois, dans certains cas, la contrepartie de la mise à disposition ne réside pas dans le versement d'un loyer, mais dans la valorisation des données personnelles collectées auprès de l'utilisateur<sup>44</sup>.

Cette forme de contrepartie ne saurait toutefois empêcher la qualification en contrat de bail. Si la contrepartie de la jouissance de la chose prend le plus souvent la forme d'un loyer, elle peut avoir une nature différente et notamment prendre la forme d'un « transfert de choses »<sup>45</sup>.

Le contrat par lequel un fournisseur infonuagique s'engage à mettre à disposition des ressources informatiques moyennant la valorisation des données personnelles de l'utilisateur doit ainsi être considéré comme un contrat à titre onéreux.

Cette analyse est confortée par l'ordonnance du 29 septembre 2021 qui a précisé que l'obligation d'information sur le prix du Code de la consommation portait également sur « *tout autre avantage procuré au lieu ou en complément du paiement d'un prix* » (C. cons., article L.111-1, 2°). Le Rapport remis au Président de la République précise en outre que cette disposition vise notamment le cas où « *le professionnel procède à la valorisation des données personnelles collectées auprès d'un consommateur usager d'un réseau social* »<sup>46</sup>.

A partir du moment où le législateur reconnaît qu'en l'absence de prix, le professionnel doit informer le consommateur sur la valorisation des données personnelles collectées auprès du consommateur, il est possible de considérer qu'une telle valorisation vient imprégner le contrat d'onérosité.

---

<sup>43</sup> A. BENABENT, *Droit des contrats spéciaux civils et commerciaux*, op.cit., n° 331.

<sup>44</sup> Cette difficulté concerne principalement les contrats infonuagiques de fourniture d'une application hébergée conclus avec des consommateurs (ex : mise à disposition d'un service de messagerie en ligne comme *Gmail*).

<sup>45</sup> A. BENABENT, *Droit des contrats spéciaux civils et commerciaux*, op.cit., n° 331.

<sup>46</sup> Rapport au Président de la République relatif à l'ordonnance n°2021-1247 du 29 septembre 2021 relative à la garantie légale de conformité pour les biens, les contenus numériques et les services numériques, p.1.

**29 – Contrat à titre onéreux et vente liée.** Pour d'autres contrats, la contrepartie est plus difficile à déceler dans la mesure où le contrat indique que l'utilisateur se voit « offrir » la mise à disposition de ressources informatiques dans le cadre de l'achat d'un autre produit. Il s'agit par exemple de l'hypothèse où un professionnel indique que l'achat d'un ordinateur s'accompagne d'un abonnement « gratuit » au *Pack Office 365* pendant un an.

Toutefois, la gratuité du contrat infonuagique n'est ici qu'apparente<sup>47</sup>. Il s'agit en réalité d'une vente liée dont le prix comprend d'une part l'achat d'un produit et, d'autre part, la mise à disposition d'un logiciel pour une durée déterminée. Partant, il faut considérer que l'ensemble des contrats infonuagiques sont des contrats à titre onéreux qui impliquent une contrepartie à la jouissance des ressources informatiques mises à la disposition du client.

Si la qualification de bail apparaît ainsi comme un concurrent sérieux, elle doit cependant être rejetée en faveur de la qualification de contrat d'entreprise au regard de la finalité des contrats infonuagiques.

## II. L'illusion de l'assimilation des contrats infonuagiques au contrat de bail

**30 – Conflit de qualification entre bail et contrat d'entreprise.** La plupart des auteurs balaye souvent la proposition tendant à qualifier les contrats de fourniture d'application hébergée, et donc les contrats infonuagiques, en contrat de bail au motif que « *la fourniture de service y est prépondérante* »<sup>48</sup>. Si le rejet de la proposition de recourir à la qualification de contrat de bail est nécessaire, il mérite cependant d'être plus amplement justifié en s'intéressant au conflit de qualification entre le contrat de bail et le contrat d'entreprise.

**31 – Dualité de critères.** En présence d'un conflit de qualification entre le contrat d'entreprise et le contrat de bail, la doctrine classique considère qu'il faut faire application de deux critères : celui de la prestation caractéristique du contrat et celui du degré d'indépendance du créancier dans la jouissance de la chose mise à sa disposition<sup>49</sup>.

**32 – Le critère de la finalité.** Dans sa thèse, Monsieur le Professeur Pascal PUIG démontre que ces deux critères convergent en réalité vers un unique critère, à savoir celui de la finalité du

---

<sup>47</sup> V. sur ce point. P.-Y. GAUTIER, « Du contrat de dépôt dématérialisé : l'exemple du cloud computing », in *La communication numérique, un droit, des droits*, Panthéon-Assas, 2012, n°19. L'auteur se concentre sur l'exemple du coffre-fort numérique accessible de l'achat d'un produit mais le raisonnement est tout à fait transposable aux autres contrats infonuagiques.

<sup>48</sup> F. MASCRE, « ASP : quels dispositifs contractuels ? », *op. cit.*, p. 299.

<sup>49</sup> J. HUET *et al.*, *Traité de droit civil, Les principaux contrats spéciaux, op. cit.*, n° 22123.

contrat<sup>50</sup>, qu'il a défini ultérieurement comme le « *but vers lequel convergent les obligations non monétaires assumées par l'une des parties au contrat* »<sup>51</sup>.

La finalité du contrat est une mise à disposition lorsque « *l'indépendance du locataire lui permet de retirer par lui-même toutes les utilités de la chose sans l'aide de son co-contractant* ». Elle est en revanche celle d'un contrat d'entreprise lorsque « *le client n'acquiert pas la maîtrise totale du bien, qu'il ne peut l'utiliser de façon indépendante parce que la mise à disposition est seulement destinée à lui assurer un certain service* ».<sup>52</sup>

**33 – L'application du critère de la finalité.** La finalité des contrats infonuagiques ne saurait s'analyser comme une simple mise à disposition de ressources informatiques. L'utilisateur ne peut en effet retirer lui-même toutes les utilités des ressources informatiques mises à sa disposition. Il a besoin de l'assistance du fournisseur infonuagique, qui assure, en sus de la mise à disposition des ressources informatiques, la maintenance et la gestion de l'infrastructure infonuagique sous-jacente (réseau, serveurs, systèmes d'exploitation, stockage).

Autrement dit, l'intention commune des parties n'est pas de permettre à l'utilisateur la « maîtrise totale » des ressources informatiques mises à sa disposition ou une utilisation « indépendante » mais bien une *utilisation supervisée* par le fournisseur infonuagique.

La mise à disposition de ressources informatiques n'est donc qu'un moyen permettant d'assurer une prestation de service particulière, à savoir l'externalisation de tout ou partie du système informatique de l'utilisateur. Ce service particulier vise à permettre à l'utilisateur de s'affranchir des contraintes posées par l'implémentation de ressources informatiques diverses sur sa propre infrastructure. Similairement, la conservation des données de l'utilisateur n'est qu'un moyen permettant d'assurer l'externalisation de tout ou partie de son système informatique. Si d'aventure la qualification de dépôt venait à être soutenue en doctrine, elle devrait ainsi également être rejetée pour les mêmes raisons.

Au regard de leur finalité, les contrats infonuagiques s'apparentent ainsi à de véritables contrats de prestation de service. Si la qualification de contrat d'entreprise convient pour l'écrasante majorité des contrats infonuagiques, elle doit toutefois céder dans un cas particulier : celui du coffre-fort numérique.

---

<sup>50</sup> P. PUIG, *La qualification du contrat d'entreprise*, Thèse Paris, Université Panthéon-Assas, 1999, n° 5.

<sup>51</sup> P. PUIG, J. PAYET et I. BOISMERY, *Contrats spéciaux*, Dalloz, HyperCours, 8<sup>e</sup> ed., 2019, n° 998.

<sup>52</sup> P. PUIG, *La qualification du contrat d'entreprise*, *op. cit.*, n° 75.

## SECTION 2 : LE CONTRAT DE COFFRE-FORT NUMERIQUE

**34 – Définition du contrat de coffre-fort numérique.** Le contrat de coffre-fort numérique peut se définir comme le contrat par lequel un fournisseur infonuagique va mettre à disposition d'un utilisateur un espace de stockage virtuel sécurisé afin qu'il y entrepose des fichiers numériques.

**35 – Contrat *sui generis*.** Isoler le contrat de coffre-fort numérique des autres contrats infonuagiques se justifie par la particularité de cette figure contractuelle et des difficultés qu'elle suscite sur le plan de la qualification. Contrairement à ces homologues, le contrat de coffre-fort numérique présente en effet un caractère *sui generis* (I) qui a été consacré par le législateur à l'occasion de la loi République numérique du 7 octobre 2016 (II).

### I. Le caractère *sui generis* du contrat de coffre-fort numérique

**36 – Un contrat oscillant entre dépôt, bail et entreprise.** Le contrat de coffre-fort numérique est l'exemple topique des contrats complexes. Ainsi que le relève certains auteurs, « *le coffre-fort numérique, sur l'Internet, mélange l'entreprise, le bail et le dépôt* »<sup>53</sup>. Si le contrat de coffre-fort numérique emprunte sa nature à divers contrats, il n'en revêt toutefois jamais complètement le manteau. L'analyse révèle en effet qu'il n'est assimilable, ni au contrat de dépôt (A), ni au contrat de bail (B), ni au contrat d'entreprise (C).

#### A. L'irréductibilité du contrat de coffre-fort numérique au contrat de dépôt

**37 – Définition du dépôt.** Le contrat de dépôt est classiquement défini comme étant « *celui par lequel le détenteur d'une chose la confie à autrui pour en assurer la garde en vue de la lui restituer plus tard* »<sup>54</sup>.

**38 – Proximité avec le dépôt.** La qualification de dépôt apparaît *a priori* adaptée au coffre-fort numérique. Il s'agit en effet de permettre la conservation des fichiers du client ainsi que leur restitution à sa demande, ce qui coïncide parfaitement avec les deux obligations caractéristiques du contrat de dépôt, à savoir l'obligation de garde et l'obligation de restitution<sup>55</sup>.

**39 – Inadaptation du contrat de dépôt.** Mais encore faut-il que le contrat de coffre-fort numérique réponde aux conditions de qualification du dépôt. A cet égard, les détracteurs de la

---

<sup>53</sup> P. MALAURIE, L. AYNES et P.-Y. GAUTIER, *Droit des contrats spéciaux*, op. cit., n°606.

<sup>54</sup> A. BENABENT, *Droit des contrats spéciaux civils et commerciaux*, op. cit., n° 739.

<sup>55</sup> P. GAUDRAT et F. SARDAIN, *Traité de droit civil du numérique, Tome 2, Droit des obligations*, op. cit., n° 633.

qualification de dépôt critiquent souvent le caractère immatériel de l'objet du coffre-fort numérique. Toutefois, plus que l'immatérialité de l'objet du coffre-fort numérique (1), c'est surtout la nature même de la prestation infonuagique qui justifie l'exclusion de la qualification de dépôt (2).

1. *L'argument infondé tenant à l'immatérialité de l'objet du coffre-fort numérique*

**40 – La condition relative au caractère corporel du bien.** Les pourfendeurs du dépôt immatériel estiment que la qualification de dépôt est inadaptée au contrat de coffre-fort numérique dans la mesure où un dépôt ne saurait porter que sur des meubles corporels<sup>56</sup>. Alors que l'article 1918 du Code civil indique simplement que le dépôt « *ne peut porter que sur des choses mobilières* », la doctrine classique a en effet ajouté une condition relative au caractère corporel du bien<sup>57</sup>.

**41 – Le véritable critère : la possibilité d'un transfert de garde.** Toutefois, comme le souligne Monsieur le Professeur Pierre-Yves GAUTIER, les auteurs classiques cantonnant le champ d'application du dépôt aux choses corporelles n'ont raisonné que sur les créances qui n'ont pas de consistance matérielle<sup>58</sup>.

Par exemple, POTHIER indiquait déjà : « *il n'y a que les choses corporelles qui soient susceptibles du contrat de dépôt, et qui en puissent être la matière ; car il n'y a que les choses corporelles qui soient susceptibles de garde ; les choses incorporelles, comme sont les droits de créance (...) ne le sont pas* »<sup>59</sup>. Monsieur le Professeur Alain BENABENT s'inscrit aujourd'hui dans le prolongement de cette pensée en indiquant que « *le dépôt ne concerne (...) que les meubles corporels : les biens incorporels (droits de créance) n'ayant pas de consistance matérielle, le transfert de leur garde n'est pas concevable* »<sup>60</sup>.

Le critère déterminant n'est donc pas le caractère corporel ou incorporel de l'objet du dépôt mais simplement la possibilité d'un transfert de sa garde. Or, sur le plan technique, il est tout à fait possible de transférer la garde d'un fichier informatique par un téléversement de ce dernier.

---

<sup>56</sup> G. BRUNAU, « Cloud computing, protection des données : et si la solution résidait dans le droit des contrats spéciaux ? », *D*, 2013, p. 1158.

<sup>57</sup> V. par ex. J. HUET *et al.*, *Traité de droit civil*, *op. cit.*, n° 33127 : « *Du fait que l'art. 1918 C.civ limite le dépôt aux "choses mobilières", on déduit volontiers qu'il faut que cela soit une chose matérielle* ».

<sup>58</sup> P.-Y. GAUTIER, « Du contrat de dépôt dématérialisé : l'exemple du cloud computing », *op. cit.*, n°4.

<sup>59</sup> R.-J. POTHIER, *Œuvres de Pothier. Nouvelle édition, t. VIII, Traité du contrat de dépôt*, Siffrein, p.2.

<sup>60</sup> A. BENABENT, *Droit des contrats spéciaux civils et commerciaux*, *op. cit.*, n° 740.

**42 – Admission du dépôt immatériel.** Partant, une partie de la doctrine se prononce en faveur de l'admission du dépôt immatériel<sup>61</sup>. Une telle conception du domaine du contrat de dépôt semble préférable en ce qu'elle permettrait, par application de l'adage *Ubi lex non distinguit nec nos distinguere debemus*, un retour vers une interprétation plus respectueuse de la lettre de l'article 1918 du Code civil.

Sans doute séduit par cette analyse, l'offre de réforme des contrats spéciaux de l'Association Henri CAPITANT consacre le dépôt immatériel en indiquant que : « *le contrat de dépôt est celui par lequel le dépositaire reçoit du déposant un bien, corporel ou incorporel, afin de le conserver et de le restituer, sans pouvoir en jouir* »<sup>62</sup>.

Reste une question : si le transfert de garde d'un fichier numérique est envisageable, un contrat de coffre-fort numérique emporte-t-il véritablement transfert de la garde de l'utilisateur vers le fournisseur infonuagique ? En réalité, la qualification de dépôt semble devoir être écartée dans la mesure où, comme pour le contrat de coffre-fort bancaire, la nature même prestation du fournisseur infonuagique s'y oppose.

## 2. *L'argument convaincant tenant à la nature de la prestation infonuagique*

**43 – Reprise du débat relatif à la nature du contrat de coffre-fort.** Le débat relatif à la nature de la prestation du fournisseur infonuagique dans le cadre d'un contrat de coffre-fort numérique emprunte pour beaucoup au débat relatif à la qualification du contrat de coffre-fort par lequel un banquier met un coffre-fort à la disposition de ses clients afin qu'ils y entreposent des objets de valeur.

En effet, la qualification de ce contrat reste énigmatique dans la mesure où la Cour de cassation a refusé de prendre parti sur le terrain de la qualification en se contentant d'exclure l'application de l'article 1722 du Code civil<sup>63</sup>. Bien que certains auteurs soutiennent que le contrat de coffre-fort bancaire est un contrat de dépôt<sup>64</sup>, la majorité doctrinale tend à considérer que cette qualification doit être exclue.

**44 – Les arguments à l'encontre de la qualification de dépôt.** Il s'agit en substance de considérer que le banquier (ou le fournisseur infonuagique) se contente de mettre à disposition

---

<sup>61</sup> V. par ex. P.-Y. GAUTIER, « Du contrat de dépôt dématérialisé : l'exemple du cloud computing », *op. cit.*, p. 161 ; P. GAUDRAT et F. SARDAIN, *Traité de droit civil du numérique, Tome 2, Droit des obligations, op. cit.*, n° 634.

<sup>62</sup> ASSOCIATION HENRI CAPITANT, *Offre de réforme du droit des contrats spéciaux*, Dalloz, 2020, art. 126.

<sup>63</sup> Cass., com., 11 oct. 2005, n°03-10.975, *Contrats, conc. consom.* 2006, n°19, obs. L. LEVENEUR, *RDC* 2006. 402, obs. J.-B. SEUBE, *ibid.* 422, obs. P. PUIG, *ibid.* 355, obs. A. BENABENT.

<sup>64</sup> V. par ex. J. HUET *et al.*, *Traité de droit civil, Les principaux contrats spéciaux, op. cit.*, n° 33116.

un emplacement sécurisé dont il ignore le contenu au profit de son client<sup>65</sup>. Partant, n'ayant lui-même pas accès au contenu du coffre-fort, il n'y a pas de remise matérielle des objets placés par le client<sup>66</sup>.

Certains auteurs contestent l'argument en considérant que le fait que le banquier ne connaisse pas les objets mis dans le coffre n'exclue pas la qualification de dépôt. En témoignerait l'article 1931 du Code civil qui dispose que le dépositaire « *ne doit point chercher à connaître quelles sont les choses qui lui ont été déposées si elles lui ont été confiées dans un coffre fermé ou sous une enveloppe cachetée* »<sup>67</sup>. Toutefois, il est possible de rétorquer que l'article 1931 du Code civil a simplement été conçu, non pas pour permettre une modification de l'objet du dépôt par le déposant en cours d'exécution du contrat, mais simplement pour assurer une restitution à l'identique malgré le secret des objets confiés<sup>68</sup>.

De l'absence de remise matérielle se déduit naturellement une absence d'obligation de restitution à la charge du prétendu dépositaire. Ce dernier ne peut en effet restituer ce qu'il n'a jamais reçu. Plutôt que de restituer l'objet du coffre-fort, il est simplement tenu d'une nouvelle mise à disposition de celui-ci.

L'absence d'obligation de restitution s'érige ainsi à l'encontre de la qualification de dépôt. Comme le souligne un auteur, « *tout se passe, en définitive, comme si la remise et la restitution de la chose propre au dépôt étaient ici remplacées par un accès au coffre, c'est-à-dire par une prestation empruntée au louage* »<sup>69</sup>. Mais alors, le contrat de coffre-fort numérique est-il réductible au contrat de bail ? Comme pour les autres contrats infonuagiques, il est permis d'en douter.

#### B. L'irréductibilité du contrat de coffre-fort numérique au contrat de bail

**45 – La mise à disposition comme obligation caractéristique du bail.** La doctrine considère classiquement que l'obligation fondamentale du bailleur est celle de mettre à disposition une chose, c'est-à-dire « *une obligation de mise et maintien en jouissance dont le bailleur est débiteur et le preneur créancier* »<sup>70</sup>.

---

<sup>65</sup> P. MALAURIE, L. AYNES et P.-Y. GAUTIER, *Droit des contrats spéciaux*, op. cit., n°606.

<sup>66</sup> A. BENABENT, *Droit des contrats spéciaux civils et commerciaux*, op. cit., n° 748.

<sup>67</sup> J. HUET et al., *Traité de droit civil, Les principaux contrats spéciaux*, op. cit., n° 33116

<sup>68</sup> X. HENRY, *La technique des qualifications contractuelles*, Thèse Nancy II, 1992 n°1563.

<sup>69</sup> P. PUIG, « Contrat de coffre-fort : l'énigme continue ! », *RDC*, avril 2006, n° 2, p. 422.

<sup>70</sup> J. RAYNARD et J.-B. SEUBE, *Droit des contrats spéciaux*, LexisNexis, 10<sup>e</sup> ed., 2019, n° 267.

#### **46 – La mise à disposition comme obligation complémentaire du coffre-fort numérique.**

Le constat de l'inadéquation de la qualification de dépôt a laissé entrevoir que le contrat de coffre-fort numérique est caractérisé par deux obligations fondamentales : l'obligation de mise à disposition du coffre-fort et l'obligation de surveillance du coffre-fort.

Se pose alors immédiatement une question : l'obligation de mise à disposition d'un fournisseur infonuagique est-elle assimilable à l'obligation de mise à disposition assumée par un bailleur ?

Contrairement au coffre-fort bancaire, il semble tout à fait possible de considérer que l'obligation de mise à disposition du fournisseur infonuagique est analogue à celle d'un bailleur (1). Pour autant, la qualification de bail doit être écartée dans la mesure où, à l'instar du coffre-fort bancaire, il n'est pas possible de considérer, au regard de l'intensité de son obligation de surveillance, que l'obligation de mise à disposition du fournisseur infonuagique est la prestation caractéristique du contrat (2).

##### *1. L'obligation de mise à disposition du fournisseur infonuagique*

**47 – La mise à disposition limitée d'un coffre-fort bancaire.** Le rattachement du contrat de coffre-fort bancaire au contrat de bail est généralement écarté au motif que le client n'a pas la jouissance privative du coffre auquel il n'accède qu'avec le concours du banquier<sup>71</sup>. Le client ne possède en effet qu'un « *droit de jouissance limité* »<sup>72</sup> sur le coffre loué à la fois quant aux moments<sup>73</sup> et aux modalités d'accès<sup>74</sup>.

**48 – La mise à disposition absolue d'un coffre-fort numérique.** Cette première critique ne peut être transposée au coffre-fort numérique puisque le droit de jouissance du client n'est plus limité. Il peut en effet accéder à son espace virtuel à tout moment et à partir de nombreux périphériques (ordinateur, smartphone, tablette...). Certes, l'utilisateur aura besoin de s'identifier pour accéder au contenu de son coffre-fort numérique mais cette modalité d'accès ne semble absolument pas incompatible avec l'idée d'une jouissance paisible.

Là où la protection d'un coffre-fort dans un lieu physique s'accompagne nécessairement de restrictions d'accès, la protection d'un coffre-fort dématérialisé est compatible avec une complète liberté d'accès en tout lieu et à tout moment. Partant, il n'y a plus aucun obstacle à ce

---

<sup>71</sup> P. PUIG, J. PAYET et I. BOISMERY, *Contrats spéciaux*, op. cit., n° 998.

<sup>72</sup> G. RIPERT et J. BOULANGER, *Traité de droit civil : d'après le traité de Planiol*, LGDJ, 1958, n° 2289.

<sup>73</sup> Le coffre-fort bancaire n'est accessible que pendant les horaires d'ouverture de la banque.

<sup>74</sup> L'accès au coffre-fort bancaire suppose toujours la présence du banquier pour ouvrir la salle des coffres.

que la mise à disposition d'un coffre-fort numérique par un fournisseur infonuagique soit assimilée à la mise à disposition de la chose louée par un bailleur.

Toutefois, la qualification de bail demeure impossible en raison de l'absence de hiérarchie entre, d'une part l'obligation de mise à disposition du coffre-fort numérique et, d'autre part, l'obligation de surveillance de ce dernier.

## 2. *La complémentarité de l'obligation de mise à disposition du fournisseur infonuagique*

**49 – Impossible recours à l'adage *accessorium sequitur principale*.** La qualification de bail se heurte à l'impossibilité de faire de l'obligation de mise à disposition du fournisseur infonuagique l'obligation principale et caractéristique du contrat de coffre-fort.

Que ce soit dans le contrat de coffre-fort bancaire ou dans le contrat de coffre-fort numérique, il est en effet impossible de considérer que l'obligation de surveillance du fournisseur infonuagique est une simple obligation accessoire, au regard de son intensité et de son indissociabilité avec l'obligation de mise à disposition.

**50 – Intensité de l'obligation de surveillance.** Dans le contrat de coffre-fort bancaire, l'obligation de surveillance du banquier s'analyse classiquement en une obligation de résultat dont le débiteur ne peut s'exonérer qu'en démontrant que le préjudice était dû à un cas de force majeure ou à une faute de la victime<sup>75</sup>. La jurisprudence par exemple eu l'occasion de préciser que « *le contrat de coffre-fort faisait naître à la charge du banquier une obligation particulièrement stricte de surveillance qui lui fait un devoir de vérifier si celui qui se présente, fût-il muni de la clef du coffre, est habilité à y avoir accès* »<sup>76</sup>.

Il est prévisible que la jurisprudence transpose cette obligation de résultat en matière de coffre-fort numérique tant elle répond à l'attente des utilisateurs qui cherchent avant tout à assurer la sécurité des fichiers qu'ils déposent. Au regard son intensité, l'obligation de surveillance qui sera certainement mise à la charge du fournisseur infonuagique ne saurait ainsi être considérée comme une obligation accessoire.

**51 – Indissociabilité de l'obligation de surveillance et de l'obligation de mise à disposition.** De surcroît, l'obligation de mise à disposition du fournisseur infonuagique ne saurait être

---

<sup>75</sup> J. HUET *et al.*, *Traité de droit civil, Les principaux contrats spéciaux, op. cit.*, n° 33148.

<sup>76</sup> Cass., 1<sup>er</sup> civ., 15 novembre 1988, n°86-18.970, *D.* 1989, p. 349, note P. DELEBECQUE.

l'obligation caractéristique du contrat de coffre-fort numérique en ce qu'elle est indissociable de son obligation de surveillance.

C'est déjà ce qu'affirmait Monsieur le Professeur Pascal PUIG au sujet du coffre-fort bancaire en indiquant que chacune des obligations du banquier « *est au service d'une fin qui la dépasse et que seule leur association permet d'atteindre* »<sup>77</sup>.

Le fournisseur infonuagique met à la disposition un coffre-fort numérique au client pour qu'il y entrepose des fichiers numériques. De la même façon, il surveille et contrôle l'accès au coffre-fort numérique pour en préserver le contenu. Inversement, il serait absurde de surveiller un coffre-fort inaccessible (et donc vide), ou de mettre à disposition un coffre-fort sans s'engager à le surveiller. Partant, il faut admettre que les obligations de surveillance et de mise à disposition sont indissociables. Plus encore, elles sont complémentaires dans la mesure où seule leur combinaison permet d'atteindre la finalité convenue entre les parties, à savoir la conservation des fichiers du client ainsi que leur restitution à sa demande. De cette complémentarité se déduit une absence de hiérarchie entre les obligations de mise à disposition et de surveillance du coffre-fort numérique.

**52 – Exclusion de la qualification en contrat de garde.** L'argument permet en outre d'écarter la qualification du coffre-numérique en « contrat de garde » qui était pourtant soutenue par certains auteurs à propos du coffre-fort bancaire<sup>78</sup>. Alors que cette catégorie d'origine purement doctrinale a vocation à rassembler les contrats dont l'obligation caractéristique est une obligation de garde<sup>79</sup>, le coffre-fort numérique se caractérise plutôt par une complémentarité des obligations de garde et de mise à disposition.

Le contrat de coffre-fort numérique ne pouvant être qualifié, ni de dépôt, ni de bail, il est alors nécessaire de se tourner vers le dernier candidat à la qualification exclusive du coffre-fort numérique : le contrat d'entreprise.

### C. L'irréductibilité du contrat de coffre-fort numérique au contrat d'entreprise

**53 – Définition du contrat d'entreprise.** Face à l'impossibilité de qualifier le contrat de coffre-fort numérique en dépôt ou en bail, la tentation est assurément grande de considérer que le coffre-fort numérique est, à l'instar des autres contrats infonuagiques, un contrat d'entreprise.

---

<sup>77</sup> P. PUIG, « Contrat de coffre-fort : l'énigme continue ! », *op. cit.* p. 424.

<sup>78</sup> V. par ex. P. MALAURIE, L. AYNES et P.-Y. GAUTIER, *Droit des contrats spéciaux*, *op. cit.*, n°606 ; L. LEVENEUR, note sous Cass., com., 11 octobre 2005, *Contrats, conc. consom.* 2006, n°19.

<sup>79</sup> A. TUNC, *Le contrat de garde*, Thèse Paris, 1941, n°2.

Il s'agirait de considérer que le contrat de coffre-fort numérique met à la charge du fournisseur infonuagique une prestation de service, à savoir la mise à disposition d'un espace virtuel en vue de la conservation de fichiers numériques qu'il doit en outre surveiller, en contrepartie d'une rémunération, qui pourra prendre la forme, soit d'un prix, soit d'une valorisation des données personnelles de l'utilisateur.

**54 – La finalité du contrat comme critère de qualification du contrat d'entreprise.** Comme cela a déjà été indiqué à propos des autres contrats infonuagiques, Monsieur le Professeur Pascal PUIG considère que la technique de qualification du contrat d'entreprise se fait en contemplation de la finalité du contrat<sup>80</sup>.

**55 – Exclusion du contrat d'entreprise par l'application du critère de la finalité.** Or, la finalité de coffre-fort numérique, soit le but vers lequel converge les prestations de mise à disposition et de conservation, réside dans la conservation des fichiers du client ainsi que leur restitution à l'identique à sa demande.

Cette finalité rapproche le coffre-fort numérique du contrat de dépôt et l'éloigne du contrat d'entreprise. En effet, le dépôt se détache du contrat d'entreprise par le fait que le déposant « *n'espère qu'une restitution alors que le maître de l'ouvrage attend un accroissement* »<sup>81</sup>.

En concluant un contrat de coffre-fort numérique, le client n'attend aucunement un accroissement, qualitatif ou quantitatif des données ou fichiers qu'ils transfèrent dans le coffre-fort numérique, mais bien une restitution à l'identique de ses données.

Il faut donc admettre que la finalité de ce contrat infonuagique si particulier n'est pas l'externalisation du système de stockage des fichiers numériques mais bien leur conservation sécurisée ainsi que leur restitution à l'identique.

**56 – Caractère *sui generis* du contrat de coffre-fort numérique.** Pour autant, comme cela a déjà été indiqué, le contrat de coffre-fort numérique n'est pas assimilable à un dépôt en l'absence d'une véritable « restitution » de la part du fournisseur infonuagique.

N'entrant dans aucune catégorie contractuelle préexistante, le contrat de coffre-fort numérique doit alors être analysé comme un contrat *sui generis*. Or, c'est précisément ce qu'a consacré le législateur lorsqu'il a décidé de faire sortir le contrat de coffre-fort numérique de la sphère de l'innommé.

---

<sup>80</sup> Voir *supra* n°32.

<sup>81</sup> P. PUIG, *La qualification du contrat d'entreprise*, *op. cit.*, n° 140.

## II. La consécration du caractère *sui generis* du contrat de coffre-fort numérique

**57 – La définition du contrat de coffre-fort numérique.** L'article 87 de loi « République numérique » du 7 octobre 2016 a défini le contrat de coffre-fort numérique au sein du Code des postes et des communications électroniques (CPCE).

Cette définition a été modifiée par l'ordonnance du 4 octobre 2017<sup>82</sup>, puis par l'ordonnance du 12 décembre 2018<sup>83</sup>. Elle figure aujourd'hui à l'article L.103 du CPCE qui dispose :

« *Un service de coffre-fort numérique est un service qui a pour objet :*

1. *La réception, le stockage, la suppression et la transmission de données ou documents électroniques dans des conditions permettant de justifier de leur intégrité et de l'exactitude de leur origine ;*
2. *La traçabilité des opérations réalisées sur ces documents ou données et la disponibilité de cette traçabilité pour l'utilisateur ;*
3. *L'identification de l'utilisateur lors de l'accès au service par un moyen d'identification électronique respectant l'article L. 102 ;*
4. *De garantir l'accès exclusif aux documents électroniques, données de l'utilisateur ou données associées au fonctionnement du service à cet utilisateur, aux tiers autres que le prestataire de service de coffre-fort numérique, explicitement autorisés par l'utilisateur à accéder à ces documents et données (...);*
5. *De donner la possibilité à l'utilisateur de récupérer les documents et les données stockées dans un standard ouvert aisément réutilisable et exploitable par un système de traitement automatisé de données, sauf dans le cas des documents initialement déposés dans un format non ouvert ou non aisément réutilisable qui peuvent être restitués dans leur format d'origine, dans des conditions définies par décret. »*

**58 – Ratio legis de la définition.** Dans l'esprit du législateur, il s'agissait surtout d'encadrer la certification de solutions de coffre-fort électronique<sup>84</sup>. Ces dernières n'étaient en effet auparavant régies que par un label adopté par la CNIL le 23 janvier 2014<sup>85</sup>.

---

<sup>82</sup> Ordonnance n°2017-426 du 4 octobre 2017 relative à l'identification électronique et aux services de confiance pour les transactions électroniques.

<sup>83</sup> Ordonnance n°2018-1125 du 12 décembre 2018 prise en application de l'article 32 de la loi n°2018-493 du 20 juin 2018 relative à la protection des données personnelles et portant modification de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés et diverses dispositions concernant la protection des données à caractère personnel.

<sup>84</sup> V. not. Rapport n°534 (2015-2016) de Monsieur Christopher André Frassa fait au nom de la commission des lois, déposé le 6 avril 2016, p. 203.

<sup>85</sup> CNIL, *Délibération n°2014-017 du 23 janvier 2014 portant adoption d'un référentiel pour la délivrance de labels en matière de coffre-fort numérique.*

La loi « République numérique » s'est ainsi attachée à encadrer l'appellation de « service de coffre-fort numérique » en indiquant à l'article L.122-22 du Code de la consommation que le fournisseur qui se prévaut d'une « offre de service de coffre-fort numérique » et qui ne respecte pas les obligations énoncées par le CPCE se rend coupable d'une pratique commerciale trompeuse.

**59 – Absence de prise en compte de la question de la qualification.** Motivé par la seule volonté de contrôler la certification des contrats de coffre-fort numérique, le législateur n'a pas semblé s'embarrasser des questions de qualification. Il a même délégué le soin de préciser le régime du coffre-fort numérique au pouvoir réglementaire qui est intervenu à deux reprises avec le décret n°2018-418 du 30 mai 2018 et le décret n°2018-583 du 5 octobre 2018.

**60 – Référence maladroite à une prestation de service.** Pire, il s'est contenté de reprendre le vocabulaire employé par la CNIL dans le label qu'elle a adopté en qualifiant le contrat de « *service de coffre-fort numérique* » et le fournisseur infonuagique de « *prestataire de service de coffre-fort numérique* ». Cette référence à une « prestation de service » ne saurait toutefois s'interpréter comme la volonté du législateur de rattacher le contrat de coffre-fort numérique à la catégorie du contrat d'entreprise au regard de la définition de l'objet de ce « service »<sup>86</sup>.

**61 – Proximité avec le dépôt et le bail.** La définition de l'objet du service de coffre-fort numérique met en exergue des éléments caractéristiques du contrat de dépôt. Il s'agit notamment de permettre le « stockage des données » ou encore de permettre à l'utilisateur de « récupérer » ses données<sup>87</sup>.

Similairement, le « service de coffre-fort numérique » a pour objet de « garantir l'accès exclusif aux documents électroniques », ce qui n'est pas sans rappeler l'idée d'une mise à disposition, obligation caractéristique du bail.

**62 – Importance de la localisation de la définition.** En outre, la nomination du coffre-fort numérique au sein du CPCE ne saurait être anodine. Le refus de nommer ce contrat au sein du Code civil témoigne de l'embarras du législateur à classer le coffre-fort numérique au sein des catégories classiques des contrats spéciaux.

---

<sup>86</sup> Cette référence pourrait ainsi très bien s'interpréter comme la volonté du législateur de rattacher le coffre-fort numérique à la nouvelle catégorie des « contrats de prestation de service » qui se distinguent du contrat d'entreprise, voir *infra* n°89 et s.

<sup>87</sup> P.-Y. GAUTIER, « Boire, manger, stocker, la place des contrats innommés dans l'ordre juridique », in *Etudes J. Huet*, LGDJ, 2017, p. 188.

**63 – Caractère *sui generis*.** La définition livrée par le législateur laisse ainsi à penser que le coffre-fort numérique est aujourd’hui un contrat nommé qui, par son originalité, présente une nature *sui generis*. Bien que cela soit discuté<sup>88</sup>, il semble en effet tout à fait possible d’admettre qu’un contrat *sui generis* n’est pas nécessairement un contrat innommé<sup>89</sup>.

**64 – Synthèse.** Le contrat de coffre-fort numérique est ainsi le seul contrat infonuagique devant être considéré comme un contrat *sui generis*. Pour le reste, la méthode de la qualification exclusive aboutit à classer les contrats infonuagiques au sein des contrats d’entreprise.

A ce stade le résultat de l’opération de qualification des contrats infonuagiques peut apparaître décevant dans la mesure où les conséquences de ces qualifications « *sont de peu de secours pour déterminer le régime du contrat* »<sup>90</sup>. C’est d’ailleurs l’inadaptation du régime du contrat d’entreprise qui est à la source des propositions doctrinales tendant à qualifier les contrats infonuagiques de contrat de bail ou en contrat de dépôt.

Face au constat de l’impossibilité de réduire les contrats infonuagiques au bail ou au dépôt, il convient à présent, au regard de l’attractivité de ces qualifications, de remettre en cause l’application de la méthode de la qualification exclusive aux contrats infonuagiques pour envisager des solutions alternatives.

## **CHAPITRE 2 : LES ALTERNATIVES A LA QUALIFICATION EXCLUSIVE DES CONTRATS INFONUAGIQUES**

**65 – Raisonnement par analogie.** Face au constat de l’irréductibilité du contrat de coffre-fort numérique et de l’inadéquation du contrat d’entreprise aux enjeux posés par le coffre-fort numérique, il est d’abord possible de préconiser l’application de certaines règles du bail ou du dépôt par analogie<sup>91</sup>.

La doctrine admet en effet que les règles relatives au dépôt sont applicables à la chose confiée à l’entrepreneur dans le cadre d’un louage d’ouvrage. Par exemple, la Cour de cassation a déjà

---

<sup>88</sup> D. GRILLET-PONTON, *Essai sur le contrat innomé*, Thèse Lyon, 1982, n° 38.

<sup>89</sup> V. en ce sens, P. PUIG, J. PAYET et I. BOISMERY, *Contrats spéciaux*, *op. cit.*, n° 42 : « *il est des contrats nommés qui, par leur originalité, présentent une nature sui generis* ».

<sup>90</sup> A. GENDREAU, « La dématérialisation du dépôt : l’exemple du contrat de cloud computing », *AJ contrat*, 2016, p. 519.

<sup>91</sup> V. par ex. P.-Y. GAUTIER, « Boire, manger, stocker, la place des contrats innommés dans l’ordre juridique », *op. cit.*, qui préconise l’application par analogie des règles du dépôt pour combler les éventuelles lacunes du régime légal édicté en matière de coffre-fort numérique.

eu l'occasion de considérer que « *l'existence d'un contrat d'entreprise portant sur une chose remise à l'entrepreneur n'exclut pas que celui-ci soit tenu des obligations du dépositaire* »<sup>92</sup>.

**66 – Application du raisonnement par analogie aux contrats infonuagiques.** Dans cette optique, il serait opportun de transposer le régime de l'obligation de conservation de la chose du dépôt aux contrats de prestation de service infonuagique. Ainsi, le fournisseur infonuagique ne pourra s'exonérer de sa responsabilité que la preuve de son absence de faute, d'une cause étrangère, ou de la force majeure<sup>93</sup>.

En outre, il est probable que la jurisprudence raisonne par analogie avec le contrat de coffre-fort bancaire pour mettre à la charge des fournisseurs infonuagiques proposant des services de coffre-fort numérique une obligation de surveillance de résultat<sup>94</sup>.

**67 – Limites du raisonnement par analogie.** Toutefois, le raisonnement par analogie doit être utilisée avec parcimonie dans la mesure où il est une exception au principe selon lequel le régime suit la qualification. En effet, « *l'analogie rompt le rapport entre la qualification du contrat et la détermination du régime correspondant en retenant un régime sans qualification préalable* »<sup>95</sup>.

**68 – Dualité d'alternatives.** Face au risque de « *décloisonnement non maîtrisé des catégories juridiques* »<sup>96</sup>, résultant de la combinaison de la règle de l'accessoire et du raisonnement par analogie en matière de contrats complexes, deux approches s'opposent.

Certains auteurs proposent de rétablir le rapport entre la qualification et le régime en procédant à une qualification « mixte » ou « distributive » afin de soumettre les différents éléments de l'opération contractuelle au régime spécifique correspondant. D'autres auteurs proposent à l'inverse de prolonger le raisonnement par analogie afin de dégager un « droit commun des contrats spéciaux ». Il s'agirait ici de contrôler le décloisonnement des catégories juridiques pour définir des régimes transversaux.

Si le recours à une qualification mixte des contrats infonuagiques paraît impossible (Section 1), la mise en place d'un droit commun spéciaux paraît en revanche tout à fait adaptée aux enjeux posés par les contrats infonuagiques (Section 2).

---

<sup>92</sup> Cass., 1<sup>er</sup> civ., 11 juillet 1984, n°83-13.754.

<sup>93</sup> A. BENABENT, *Droit des contrats spéciaux civils et commerciaux*, op. cit., n° 766.

<sup>94</sup> Voir *supra* n°50.

<sup>95</sup> P. PUIG, J. PAYET et I. BOISMERY, *Contrats spéciaux*, op. cit., n° 43.

<sup>96</sup> P. PUIG, « Pour un droit commun des contrats spéciaux », in *Le monde du droit, Etudes en l'honneur de Jacques Foyer*, Economica, 2007, p. 846.

## SECTION 1 : L'IMPOSSIBLE QUALIFICATION MIXTE DES CONTRATS INFONUAGIQUES

**69 – Définition de la qualification mixte.** La qualification mixte est une méthode de qualification alternative consistant à « *dépecer* »<sup>97</sup> une opération contractuelle complexe afin de soumettre chaque aspect de l'opération au régime spécifique correspondant.

La qualification mixte n'aboutit pas à une application « cumulative » de dispositions provenant de plusieurs origines mais à une application « distributive »<sup>98</sup>. Chaque élément d'un contrat mixte, c'est-à-dire chacune des obligations caractéristiques, doit suivre le régime de la qualification simple dont elle provient, et lui seul.

Par exemple, la doctrine classique analyse le contrat par lequel un entrepreneur fournit, outre son travail, la matière à façonner, comme un contrat d'entreprise pour ce qui concerne le travail et comme un contrat de vente en ce qui concerne la fourniture de matériaux<sup>99</sup>.

La jurisprudence utilise également cette méthode de qualification. Par exemple, la Cour de cassation a considéré que le contrat d'entraînement et de garde d'un cheval s'analyse pour partie comme un contrat d'entreprise et pour partie en un contrat de dépôt<sup>100</sup>.

**70 – Proposition d'application aux contrats infonuagiques.** L'application de la méthode de qualification distributive aux contrats infonuagiques pourrait être intéressante. Il ne s'agirait plus d'y voir des contrats d'entreprise ou, dans le cas du coffre-fort numérique, un contrat *sui generis*, mais des contrats mixtes relevant pour partie du contrat d'entreprise ou du dépôt et pour partie du contrat de bail.

Aussi séduisante soit-elle, la qualification distributive des contrats infonuagiques apparaît théoriquement contestable. Le rejet de la qualification mixte des contrats de prestation de service infonuagique se justifie par leur absence de mixité (I) tandis que c'est justement l'excessive mixité du contrat de coffre-fort numérique qui explique la mise à l'écart d'une telle méthode de qualification (II).

---

<sup>97</sup> A. BENABENT, « L'hybridation dans les contrats », in *Prospectives du droit économique : Dialogues avec Michel Jeantin*, Dalloz, 1999, p. 28.

<sup>98</sup> P. MALAURIE, L. AYNES et P.-Y. GAUTIER, *Droit des contrats spéciaux*, op. cit., n°13.

<sup>99</sup> J.-F. ARTZ, *L'entreprise mobilière avec fourniture de matière : essai de qualification*, Thèse Montpellier, 1972.

<sup>100</sup> Cass., 1<sup>e</sup> civ., 3 juillet 2001, n° 99-12.859, *Contrats, conc. consom.* 2001, n°69, obs. L. LEVENEUR.

## I. L'absence de mixité des contrats de prestation de service infonuagique

**71 – Contrat simple et contrat mixte par addition.** Dans sa thèse, Monsieur le Professeur Xavier HENRY distingue plusieurs types de contrats complexes. Tout d'abord, l'auteur distingue les contrats complexes « simples » des contrats « mixtes par addition ».

Les contrats complexes simples sont des contrats complexes dont les obligations caractéristiques, empruntées à diverses qualifications (ex : vente, entreprise, bail, dépôt...), sont intégrées dans une structure contractuelle de manière hiérarchisée. L'obligation principale détermine alors la nature juridique du contrat et en inspire les règles essentielles<sup>101</sup>.

Le contrat mixte par addition se distingue des contrats simples en ce qu'il est impossible d'établir une hiérarchie entre les obligations caractéristiques. Dans cette hypothèse, il est alors possible de procéder à une qualification distributive : chaque obligation principale conserve le régime qu'elle possède dans sa qualification de référence<sup>102</sup>.

**72 – Application de la distinction aux contrats infonuagiques.** Cette première distinction permet de mettre en exergue l'impossibilité théorique de procéder à un dépeçage des contrats de prestation de service infonuagique. Il s'agit en effet de contrats complexes simples qui doivent, en raison de leur finalité, être assimilés à des contrats d'entreprise<sup>103</sup>.

La qualification exclusive n'est en effet conçue en doctrine et en jurisprudence que comme une exception au principe de qualification exclusive<sup>104</sup>. Il n'est possible de recourir à cette méthode de qualification que de façon exceptionnelle, lorsque la règle de l'accessoire apparaît clairement insatisfaisante, ce qui n'est pas le cas pour les contrats de prestation de service infonuagique.

En revanche, à l'aune de cette première distinction, le contrat de coffre-fort numérique est encore un candidat sérieux à la qualification mixte. Son analyse a en effet laissé apparaître l'impossibilité d'établir une hiérarchie entre les obligations de conservation et de restitution d'une part, et l'obligation de mise à disposition d'autre part<sup>105</sup>. La qualification distributive du coffre-fort numérique doit toutefois être rejetée en ce que l'imbrication de ces obligations caractéristiques est tellement forte qu'elle en vient à les dénaturer.

---

<sup>101</sup> X. HENRY, *La technique des qualifications contractuelles*, op. cit., n° 1017.

<sup>102</sup> *Ibid.*, n° 1212.

<sup>103</sup> Voir *supra* n° 33.

<sup>104</sup> P. PUIG, J. PAYET et I. BOISMERY, *Contrats spéciaux*, op. cit., n° 37.

<sup>105</sup> Voir *supra* n° 51.

## II. L'excessive mixité du contrat de coffre-fort numérique

**73 – Définition du contrat mixte par fusion.** Que ce soit dans le cadre d'un contrat simple ou d'un contrat mixte par addition, le « *mélange contractuel* » procède simplement d'une « *juxtaposition* » des obligations caractéristiques<sup>106</sup>.

Ce critère de la juxtaposition permet de distinguer le contrat mixte par addition du « contrat mixte par fusion ». Le contrat « mixte par fusion » n'implique pas une juxtaposition des obligations caractéristiques provenant de diverses qualifications, mais une « *imbrication étroite* ». Il en résulte une dénaturation des obligations caractéristiques au point que le régime habituel de celle-ci devient « *inadapté* ». Partant, alors que l'application distributive est parfaitement concevable dans les contrats mixtes par addition, elle doit être rejetée dans les contrats mixtes par fusion.<sup>107</sup>

**75 – Le coffre-fort numérique comme contrat mixte par fusion.** Au regard de l'impossibilité d'établir une hiérarchie entre l'obligation de mise à disposition et l'obligation de surveillance, le contrat de coffre-fort numérique pourrait *a priori* être considéré comme un contrat mixte par addition mêlant le dépôt et le bail.

Ce serait toutefois omettre le fondement de l'éviction de la référence au dépôt. Le contrat de coffre-fort numérique n'est pas réductible au contrat de dépôt en l'absence d'une véritable « remise » des fichiers numériques et d'une « restitution » corrélative de ces derniers<sup>108</sup>. Il faut admettre que les obligations de mise à disposition et de dépôt ne sont pas simplement juxtaposées mais étroitement imbriquées de sorte que l'obligation caractéristique du contrat de bail vient dénaturer celle du dépôt en une simple obligation de surveillance.

La définition du coffre-fort numérique laisse bien transparaître cette dénaturation. En indiquant qu'un coffre-fort numérique est un contrat qui a pour objet « *de donner la possibilité à l'utilisateur de récupérer les documents et les données stockées* » (CPCE, art. L.103, 5°), le législateur montre bien que ce n'est pas au fournisseur infonuagique de « restituer » la chose gardée mais à l'utilisateur de venir les « récupérer ».

Cette dénaturation n'est cependant qu'unilatérale dans la mesure où il ne semble pas possible, au regard de la liberté d'accès dont jouit l'utilisateur, de considérer que le dépôt vient dénaturer

---

<sup>106</sup> X. HENRY, *La technique des qualifications contractuelles*, op. cit., n°1516.

<sup>107</sup> *Ibid.*, n°1518.

<sup>108</sup> Voir *supra* n°44.

l'obligation de mise à disposition. En dépit du caractère unilatéral de la dénaturation, il faut admettre que le contrat de coffre-fort numérique est bien un « contrat mixte par fusion », c'est-à-dire un contrat *sui generis*.

**76 – L'impossible mise en œuvre d'une qualification distributive.** En conséquence, il n'est pas possible de faire une application distributive des règles du dépôt en ce qui concerne l'obligation de surveillance et des règles du bail en ce qui concerne l'obligation de mise à disposition. Pour s'en rendre compte, il est possible de prendre plusieurs exemples.

Si le fournisseur infonuagique est victime d'un piratage informatique entraînant la suppression des données de l'utilisateur, la qualification mixte ne suscite aucune difficulté. Il sera en effet possible de transposer automatiquement le régime de l'obligation de conservation de la chose du dépositaire.

La qualification mixte est également adaptée dans le cas où le fournisseur infonuagique est victime d'une panne informatique empêchant temporairement l'utilisateur d'accéder à son espace numérique. Il sera en effet possible de transposer automatiquement le régime de l'obligation de mise à disposition du bailleur.

En revanche, la situation est plus complexe à appréhender en présence d'une impossibilité totale et définitive pour le fournisseur infonuagique de permettre à l'utilisateur d'accéder à son espace numérique (et donc de récupérer ses données). Il est en effet permis d'hésiter entre la transposition de l'obligation de mise à disposition du bailleur, ou celle de l'obligation de conservation et de restitution du dépositaire.

Cette difficulté de mises en œuvre de la qualification distributive démontre bien l'imbrication étroite des obligations de mise à disposition et de surveillance assumées par le fournisseur infonuagique.

**77 – Synthèse.** La nature profonde des contrats infonuagiques commande donc la mise à l'écart de la méthode de qualification mixte. La quête visant à déceler la nature des contrats infonuagiques conduit ainsi à se tourner vers la seconde alternative à la qualification exclusive des contrats infonuagiques, à savoir la possibilité de consacrer un droit commun des contrats spéciaux.

## SECTION 2 : L'EVENTUELLE APPLICATION D'UN DROIT COMMUN DES CONTRATS SPECIAUX

**78 – Une 3<sup>e</sup> voie.** La doctrine classique oscille entre la technique de qualification exclusive et la technique de qualification distributive pour appréhender les contrats hybrides nés de la pratique contractuelle.

Pour autant, ces deux qualifications sont imparfaites. D'une part, la règle de l'accessoire déforme la réalité en essayant de réduire à l'unité une figure contractuelle profondément plurielle. D'autre part, la qualification distributive aboutit à l'application de multiples régimes souvent difficiles à articuler.

Par exemple, dans le cas de l'entreprise mobilière avec fourniture de service, l'application distributive de la vente et du bail peut apparaître incohérente dès lors que la détermination du prix n'est une condition de formation du contrat que dans la vente<sup>109</sup>.

Aussi, lors des premières Journées Savatier de 1986, Monsieur le Professeur Philippe JESTAZ concluait à la nécessité « *d'inventer de toute urgence une théorie générale des contrats spéciaux* »<sup>110</sup>.

**79 – Définition des propositions.** L'occasion fut saisie par Monsieur le Professeur Alain BENABENT à l'occasion de la célébration du bicentenaire du Code civil qui proposa de « *décloisonner les qualifications par des théories spéciales* »<sup>111</sup>.

L'idée « *serait de renoncer au classement en quelque sorte vertical que nous connaissons au profit de régimes transversaux s'attachant non plus à opposer des contrats définis les uns aux autres, mais à établir des corps de règles liés à l'objet et à la fonction de tel ou tel type d'obligation, quel que soit le contrat précis dans lequel elle vient s'insérer* »<sup>112</sup>.

Monsieur le Professeur Pascal PUIG s'inscrit dans le prolongement de cette pensée en proposant une « *décomposition des catégories juridiques* » du Code civil par la création de familles contractuelles attachées à des « *opérations élémentaires* » comme un transfert de propriété<sup>113</sup>. En d'autres termes, le droit commun des contrats spéciaux serait un nouvel échelon de règles

---

<sup>109</sup> P. PUIG, « Pour un droit commun des contrats spéciaux », *op. cit.*, p. 846.

<sup>110</sup> P. JESTAZ, « L'évolution du droit des contrats spéciaux dans la loi depuis 1945 », in *L'évolution contemporaine du Droit des Contrats*, Journées René Savatier, PUF, 1986, p. 135.

<sup>111</sup> A. BENABENT, « Les difficultés de la recodification : les contrats spéciaux », in *Le Code civil, 1804-2004, Livre du Bicentenaire*, Dalloz-Litec, 2004, p. 245.

<sup>112</sup> *Ibid.*

<sup>113</sup> P. PUIG, « Pour un droit commun des contrats spéciaux », *op. cit.*, p. 849.

applicables à un contrat déterminé qui prendrait sa place entre le droit commun des contrats et les différents droits spéciaux.

**80 – Réception des propositions doctrinales.** L'examen de ces propositions doctrinales n'est pas dénué d'intérêt dans la mesure où elles commencent à séduire le législateur. Ainsi, la réforme du droit des obligations marque l'amorce du décloisonnement des catégories juridiques.

Par exemple, les articles 1952 et suivants du Code civil mettent en place un véritable « droit commun de la représentation conventionnelle » qui s'émancipe du mandat pour venir régir toutes les opérations de représentation, quel que soit la qualification du contrat.

Similairement, le régime du transfert de propriété et des risques de la vente a été étendu à tous les contrats « *ayant pour objet l'aliénation de la propriété ou la cession d'un autre droit* » (C. civ., art. 1196).

Surtout, le législateur a introduit des dispositions spécifiques à la détermination du prix dans les « contrats de prestation de service » (C. civ., art. 1165). Ce faisant, il consacre une nouvelle famille de contrats regroupant diverses espèces contractuelles (contrat d'entreprise, contrat de mandat, contrat de dépôt...) <sup>114</sup>.

**81 – Avenir des propositions doctrinales.** *De lege ferenda*, le mouvement de décloisonnement des catégories juridiques va sans doute s'amplifier. En témoigne l'offre de réforme des contrats spéciaux de l'Association Henri CAPITANT qui comporte un Titre IV ter intitulé « Des droits et obligations spéciaux » qui rassemble des obligations communes à de nombreux contrats spéciaux. En outre, il propose de multiplier les dispositions communes aux contrats de prestation de service.

**82 – Application aux contrats infonuagiques.** La création d'un droit commun des contrats spéciaux, que ce soit par l'insertion d'un « droit des obligations spéciales » (I) ou par la création de dispositions communes aux contrats de prestation de service (II), permettrait de préciser le régime des contrats infonuagiques tout en écartant de nombreuses difficultés de qualification.

---

<sup>114</sup> P. PUIG, J. PAYET et I. BOISMERY, *Contrats spéciaux, op.cit.*, n°11.

## I. L'application d'un droit des obligations spéciales

**83 – Myriade de « droits et obligations spéciaux ».** L'offre de réforme des contrats spéciaux de l'Association Henri CAPITANT considère que « *l'existence de nombreuses règles au contenu semblable laisse à l'écart les contrats innommés, alors que nombre d'entre eux empruntent ici ou là des éléments de contrats nommés, ce qui est source d'insécurité juridique pour les praticiens* »<sup>115</sup>.

Ce constat est particulièrement vrai pour les contrats infonuagiques qui empruntent des éléments du dépôt, du bail et du contrat d'entreprise sans jamais parfaitement pouvoir en revêtir le manteau. De ce constat, le groupe de travail propose de consacrer « *un corps de règles susceptibles de s'appliquer également à une pluralité de contrats nommés et innommés* »<sup>116</sup>. En particulier, le groupe de travail a proposé la mise en place d'un droit commun de l'obligation de restitution (A) et d'un droit commun de l'obligation de conservation (B).

### A. La mise en place d'un droit commun de l'obligation de restitution

**84 – Définition de l'obligation de restitution.** L'article 9 de l'offre de réforme indique que « *L'obligation de restitution emporte celle de conserver et d'entretenir le bien, suivant la nature du contrat. S'il n'a pas été dressé un état du bien, le débiteur est présumé avoir reçu le bien en bon état* ».

La consécration d'un « droit commun de la restitution » applicable à l'ensemble des contrats, nommés ou innommés, impliquant une restitution est louable dans son principe. L'obligation de restitution est en effet une obligation commune à de nombreux contrats comme le contrat de bail, le contrat de prêt, le contrat de dépôt ou encore le contrat d'entreprise<sup>117</sup>.

**85 – Application de la définition aux contrats infonuagiques.** Pour autant, une telle obligation est difficilement transposable aux contrats infonuagiques qui n'impliquent pas une obligation de restitution à proprement parler mais plutôt une obligation de mise à disposition afin de permettre à l'utilisateur de récupérer ses données à la fin du contrat<sup>118</sup>.

Aussi, à moins de cultiver une interprétation extrêmement large de la notion de « restitution », cette première obligation n'aura pas vocation à s'appliquer. En revanche, l'insertion d'une

---

<sup>115</sup> ASSOCIATION HENRI CAPITANT, *Offre de réforme du droit des contrats spéciaux*, op. cit., p. 4.

<sup>116</sup> *Ibid.*, p. 3

<sup>117</sup> *Ibid.*, p. 17.

<sup>118</sup> Voir *supra* n°44.

obligation de conservation indépendamment de la qualification contractuelle peut s'avérer extrêmement intéressante dans les contrats infonuagiques.

B. La mise en place d'un droit commun de l'obligation de conservation

**86 – Définition et régime de l'obligation de conservation.** L'offre de réforme des contrats spéciaux indique que : « *L'obligation de conservation est celle d'assurer la sauvegarde d'un bien* ».

Le groupe de travail accompagne cette définition plutôt accueillante d'un régime particulièrement strict en précisant que le débiteur d'une obligation de conservation ne peut s'exonérer de son obligation qu'en apportant la preuve de la vétusté ou de la force majeure.<sup>119</sup>

La mise en place d'un « droit commun de la conservation » s'inscrit directement dans le prolongement du mouvement jurisprudentiel appliquant à un entrepreneur ou un mandataire qui reçoit une chose pour l'exécution de sa mission une obligation de conservation « *analogue à celle d'un dépositaire* »<sup>120</sup>.

Comme le souligne un auteur, le décloisonnement des catégories juridiques ne se ferait toutefois pas à droit constant dans la mesure où le régime proposé par le groupe de travail est plus strict que celui de l'absence de faute retenu dans le dépôt<sup>121</sup>. Alors que le dépositaire n'est tenu que d'une obligation de moyens renforcée lui permettant de s'exonérer de toute responsabilité par la preuve d'absence de faute<sup>122</sup>, l'obligation de conservation est ici conçue comme une obligation de résultat.

**87 – Application aux contrats infonuagiques.** Contrairement au droit commun de l'obligation de restitution, la consécration d'une obligation de conservation indépendamment de la qualification est tout à fait appropriée aux contrats infonuagiques. En visant largement la « sauvegarde d'un bien », la définition de l'obligation de conservation permet de prendre en compte la conservation des données d'un utilisateur.

---

<sup>119</sup> *Ibid.*, art. 10.

<sup>120</sup> A. BENABENT, *Droit des contrats spéciaux civils et commerciaux*, op. cit., n° 743.

<sup>121</sup> P. PUIG, « Les droits et obligations spéciaux dans l'avant-projet de réforme du droit des contrats spéciaux (Association Capitant) », in *Un droit en perpétuel mouvement, Mélanges offerts à Geneviève Pignarre*, LGDJ, 2018, p. 726.

<sup>122</sup> A. BENABENT, *Droit des contrats spéciaux civils et commerciaux*, op. cit., n° 766.

En outre, l'édition d'une obligation légale de résultat à la charge du fournisseur infonuagique paraît extrêmement opportune au regard des risques pesant sur la conservation des données de l'utilisateur.

La mise en place d'un droit commun de la conservation de la chose permettrait ainsi de préciser le régime des contrats infonuagiques sans passer par le détour du raisonnement par analogie<sup>123</sup>. En allant plus loin, il serait possible de résoudre une grande partie des difficultés liées à la qualification des contrats infonuagiques par la mise en place de dispositions communes aux contrats de prestation de service.

## II. L'assimilation aux « contrats de prestation de service »

**88 – Apparition de la notion de « contrat de prestation de service ».** L'ordonnance n°2016-131 du 10 février 2016 portant réforme du droit des contrats, du régime général et de la preuve des obligations a consacré une nouvelle famille contractuelle : les « contrats de prestation de service ».

Toutefois, le législateur n'a donné aucune définition de ce concept pourtant difficile à appréhender. L'offre de réforme des contrats spéciaux apporte sa pierre à l'édifice en consacrant une définition des contrats de prestation de service et en y attachant un véritable régime spécifique.

Cette nouvelle catégorie juridique ainsi définie pourrait bien impacter les contrats infonuagiques. Néanmoins, si les contrats infonuagiques sont indéniablement des contrats de prestation de service (A), le régime juridique de cette nouvelle famille contractuelle reste encore largement à bâtir (B).

### A. La notion de contrat de prestation de service

**89 – Controverse doctrinales.** Au lendemain de la réforme du droit des obligations, la doctrine s'est interrogée sur le champ d'application du nouvel article 1165 du Code civil et donc sur la notion de contrat de prestation de service.

---

<sup>123</sup> Voir *supra* n°66.

D'une façon générale, la doctrine s'accorde pour considérer que la notion de contrat de prestation de service est une notion plus large que celle de contrat d'entreprise<sup>124</sup>. En revanche, elle se divise sur les frontières exactes de cette famille contractuelle.

Pour les uns, les contrats de prestations de service s'opposent aux contrats translatifs de propriété de sorte qu'il est possible d'y inclure le contrat de bail ou de prêt<sup>125</sup>. Cette approche se fonde en grande partie sur la notion autonome de « contrat de prestation de service » en droit européen définie comme « *tout contrat autre qu'un contrat de vente en vertu duquel le professionnel fournit ou s'engage à fournir un service au consommateur et le consommateur paie ou s'engage à payer le prix de celui-ci* »<sup>126</sup>.

Pour les autres, il est nécessaire de cultiver une approche plus restrictive des contrats de prestation de service. Cette famille contractuelle ne regrouperait que les contrats qui impliquent un travail humain matériel ou intellectuel, que ce soit pour créer des valeurs nouvelles (ex : contrat d'entreprise) ou pour conserver des valeurs existantes (ex : contrat de dépôt)<sup>127</sup>.

**90 – Position de la jurisprudence.** Cette seconde approche semble avoir été consacré par la Cour de cassation qui a décidé, au sujet de l'action de groupe prévue à l'article L.623-1 du Code de la consommation, que le contrat de location n'est pas un contrat de prestation de service au motif qu'il n'impose pas au bailleur, à titre principal, l'exécution d'une prestation<sup>128</sup>.

**91 – Position de l'avant-projet de réforme des contrats spéciaux.** C'est également la position de l'offre de réforme des contrats spéciaux qui définit le contrat de prestation de service comme « *celui par lequel le prestataire doit accomplir un travail de manière indépendante au profit du client* »<sup>129</sup>.

**92 – Les contrats infonuagiques comme contrats de prestation de service.** Quel que soit l'interprétation retenue de la notion de « contrat de prestation de service », les contrats infonuagiques en font indéniablement partie.

---

<sup>124</sup> Cette idée est confortée par le Rapport remis au Président de la République aux termes duquel les contrats d'entreprise sont présentés expressément comme une catégorie de contrats de prestation de service.

<sup>125</sup> V. par ex. C. AUBERT DE VINCENNES, « Éclairage européen sur la banalisation de la notion de « service » en droit de la consommation », *D.* 2019, p. 548 qui considère que « *le contrat de service recouvre toute activité rémunérée ne consistant pas à transférer la propriété* ».

<sup>126</sup> Directive (UE) n°2011/83 du 25 octobre 2011 relative aux droits des consommateurs, art. 2.6.

<sup>127</sup> En ce sens, P. PUIG, « Le contrat d'entreprise », in *Les contrats spéciaux et la réforme du droit des obligations*, Institut Universitaire Varenne, coll. Colloques & Essais, 2017, p. 115 ; P. MALAURIE, L. AYNES et P.-Y. GAUTIER, *Droit des contrats spéciaux*, op. cit., n°438.

<sup>128</sup> Cass., 1<sup>er</sup> civ., 19 juin 2019, n°18-10.424, *Contrats, conc. consom.* 2019, n°169, obs. S. BERNHEIM-DESVAUX, *RTD civ.* 2019, p. 605, obs. P.-Y. GAUTIER.

<sup>129</sup> ASSOCIATION HENRI CAPITANT, *Offre de réforme du droit des contrats spéciaux*, op. cit., art. 69.

Dans les contrats infonuagiques, le fournisseur infonuagique s'engage toujours à réaliser un « travail de manière indépendante », que ce soit l'externalisation de tout ou partie du système informatique de l'utilisateur ou la conservation des fichiers numériques de l'utilisateur dans le cas particulier du coffre-fort numérique.

Aussi, l'émergence de cette nouvelle famille contractuelle intéresse tout particulièrement les contrats infonuagiques. Toutefois, encore faut-il qu'un véritable régime soit associé à ces contrats.

## B. Le régime du contrat de prestation de service

**93 – Le régime embryonnaire issu de l'ordonnance du 10 février 2016.** L'article 1165 du Code civil issu de la réforme du droit des obligations admet une fixation unilatérale du prix dans les contrats de prestation de service.

Cette disposition n'intéresse pas en soi les contrats infonuagiques où, lorsqu'il existe, le prix est toujours déterminé, ou à tout le moins déterminable au moment de la conclusion du contrat. En revanche, elle présente le mérite de faire naître « *un embryon de droit commun des contrats de prestation de service* »<sup>130</sup>.

**94 – Le régime proposé par l'avant-projet de réforme des contrats spéciaux.** L'avant-projet de réforme des contrats spéciaux s'inscrit dans le prolongement de la réforme du droit des obligations en proposant des dispositions communes à l'ensemble des contrats d'entreprise. Au sein de ce « droit commun des contrats de prestation de service » certaines dispositions intéressent tout particulièrement les contrats infonuagiques.

En particulier, l'article 75 al. 1<sup>er</sup> de l'offre de réforme des contrats spéciaux indique que « *celui qui accomplit une prestation de service peut recourir à la sous-traitance, à moins que le contrat n'ait été conclu en considération de sa personne* ».

Cette disposition entend permettre le recours à la sous-traitance dans l'ensemble des contrats de prestation de service qui ne sont pas imprégnés d'un fort *intuitu personae*. Il s'agit d'une extension considérable du domaine du contrat de sous-traitance qui est aujourd'hui nécessairement un contrat d'entreprise<sup>131</sup>.

---

<sup>130</sup> P. PUIG, « Le prix dans les contrats de prestation de service », in *Le droit spécial des contrats à l'épreuve du nouveau droit commun : actes du colloque, 16 décembre 2016, Aix-Marseille Université*, PUF, 2017, p. 78.

<sup>131</sup> La loi du 31 décembre 1975 relative à la sous-traitance définit la sous-traitance comme « *l'opération par laquelle un entrepreneur confie par un sous-traité et, sous sa responsabilité, à une autre personne appelée sous-*

Ainsi que le contrat infonuagique soit ou non considéré comme un contrat d'entreprise, il sera possible pour le fournisseur infonuagique de confier l'exécution de sa prestation aux autres membres du réseau infonuagique<sup>132</sup>.

**95 – Synthèse de la Partie 1.** L'application d'un droit commun des contrats spéciaux aux contrats infonuagiques est une alternative intéressante en matière de contrats infonuagiques par l'identification d'un régime juridique indépendamment de la qualification exacte du contrat.

Si l'entreprise de réorganisation de l'architecture d'ensemble des contrats spéciaux est en route, elle soulève tout de même des difficultés comme la multiplication des strates de règles applicables à un contrat déterminé<sup>133</sup>.

Il faut également tenir compte de l'influence du droit de l'Union Européenne qui adopte ses propres qualifications autonomes. Or, de telles qualifications pourraient s'avérer incompatibles avec celles retenues à l'avenir en droit interne dans le cadre d'un droit commun spécial.

En tout état de cause, dans l'attente de la mise en place d'un droit commun des contrats spéciaux, il est nécessaire de considérer que les contrats infonuagiques sont des contrats d'entreprise ou, dans le cas du coffre-fort numérique, un contrat

*sui generis*. Ces qualifications n'éclairent toutefois que partiellement le régime des contrats infonuagiques qu'il convient ainsi d'envisager plus en détail.

---

*traitant, tout ou partie de l'exécution du contrat d'entreprise ou d'une partie du marché public conclu avec le maître de l'ouvrage* », art. 1.

<sup>132</sup> Sur le recours à la sous-traitance dans le cadre des contrats infonuagiques, v. supra n°25-26.

<sup>133</sup> C. GOLDIE-GENICON, « Table Ronde » in « Existe-t-il une théorie générale des contrats spéciaux ? », *LPA*, 28 novembre 2012, p. 51.

## PARTIE 2 : LE REGIME DES CONTRATS INFONUAGIQUES

---

**96 – Multiplicité des sources du régime des contrats infonuagiques.** Le régime applicable aux contrats infonuagiques est aujourd’hui dicté par de multiples sources, plus ou moins contraignantes pour les parties.

Le régime des contrats infonuagiques se compose d’abord naturellement des « lois du genre contractuel »<sup>134</sup>, c’est-à-dire des règles générales applicables à tous les contrats.

Il se compose ensuite des « lois de l’espèce »<sup>135</sup>, c’est-à-dire des règles spécifiques à leur catégorie de rattachement, à savoir les règles spécifiques aux contrats d’entreprise pour les contrats de prestation de service infonuagique et les règles spécifiques aux contrats de coffre-fort numérique. Toutefois, ces règles sont respectivement inadaptées et insuffisantes au regard des enjeux posés par les contrats infonuagiques.

Aussi, il pourrait être opportun, dans l’attente de la mise en place d’un droit commun de la conservation de la chose, d’appliquer par analogie l’obligation de conservation du dépositaire au fournisseur infonuagique, voire, dans le cas du coffre-fort numérique, l’obligation de sécurité du banquier mettant à disposition de ses clients un coffre-fort<sup>136</sup>.

Il faut également tenir compte du droit de la consommation qui, sous l’impulsion de l’Union Européenne, encadre aujourd’hui les contrats de fourniture de contenus numériques et de services numériques dans une optique de protection des consommateurs.

Enfin, il faut prendre acte du développement du droit souple en matière de contrats infonuagiques avec l’apparition de codes de bonne conduite, de certifications ou encore de standards<sup>137</sup>.

**97 – Plan.** L’analyse de ces différentes sources du régime des contrats infonuagiques laisse entrevoir leurs spécificités par rapport aux autres contrats informatiques, que ce soit lors de leur formation (Chapitre 1) que lors de leur exécution et de leur expiration (Chapitre 2).

---

<sup>134</sup> C. GOLDIE-GENICON, « Table Ronde » in « Existe-t-il une théorie générale des contrats spéciaux ? » *op. cit.*, p. 51.

<sup>135</sup> *Ibid.*

<sup>136</sup> Voir *supra* n°66.

<sup>137</sup> N. GLEESON et I. WALDEN, « Cloud Computing, Standards, and the Law », in *Cloud computing Law*, Oxford University Press, 2021, p. 501 qui analyse notamment le travail de la Commission Européenne, de l’Institut Européen des normes de télécommunication de l’Agence européenne en charge de la sécurité des réseaux et de l’information.

## CHAPITRE 1 : LA FORMATION DES CONTRATS INFONUAGIQUES

**98 – Contrats d’adhésion.** L’étude de la formation des contrats infonuagiques ne saurait omettre que les fournisseurs infonuagiques, comme de nombreux acteurs du monde de l’informatique, ne proposent leurs services que sous la forme d’offres standardisées que les utilisateurs, qu’ils soient des professionnels ou des consommateurs, ne peuvent qu’accepter ou refuser en bloc.

Cette absence de négociation est renforcée par le mode de conclusion électronique des contrats infonuagiques. Concrètement, l’utilisateur se voit présenter les conditions générales du fournisseur infonuagique qu’il accepte ou refuse par un « clic », sans aucune opportunité de demander une négociation de son contrat.

**99 – Emergence de contrats négociés.** Toutefois, certains auteurs ont constaté que le développement du marché infonuagique s’est accompagné de tentatives de négociations de la part de certains utilisateurs, afin d’adapter leur contrat à leurs besoins particuliers<sup>138</sup>.

L’émergence d’une négociation des contrats infonuagiques a notamment été constatée dans le secteur financier. Toutefois, même dans ce domaine spécifique, les professionnels soulignent que leur marge de négociation reste encore très limitée et que de nombreux fournisseurs infonuagiques demeurent réticents à toute négociation<sup>139</sup>.

**100 – Qualification en contrats d’adhésion.** Les contrats infonuagiques s’analysent ainsi majoritairement comme des contrats d’adhésion, c’est-à-dire des contrats qui comportent « *un ensemble de clauses non négociables, déterminés à l’avance par l’une des parties* » (C. civ., art. 1110). Cette qualification emporte d’importantes conséquences. En particulier, le législateur encadre la valeur contractuelle des conditions générales (C. civ., art. 1119) et pose une règle d’interprétation *contra proferentem* en cas de doute (C. civ., art. 1190).

En revanche, il est permis de douter que l’article 1171 du Code civil selon lequel « *dans un contrat d’adhésion, toute clause qui crée un déséquilibre significatif entre les droits et obligations des parties au contrat est réputée non écrite* » soit applicable aux contrats infonuagiques. La Cour de cassation a en effet eu l’occasion de préciser que « *l’intention du législateur était que l’article 1171 du Code civil, qui régit le droit commun des contrats,*

---

<sup>138</sup> K. HON, C. MILLARD et I. WALDEN, « Negotiating Cloud Contracts : Looking at Clouds from both Sides Now », *16 Stan Tech L Rev* 79, 2012.

<sup>139</sup> K. HON et C. MILLARD, « Banking in the cloud : Part 1 – banks’ use of cloud services », *Computer Law & Security Review*, vol. 34, 2018, p. 4.

*sanctionne les clauses abusives dans les contrats ne relevant pas des dispositions spéciales des articles L.442-6 du Code de commerce et L.212-1 du Code de la consommation* »<sup>140</sup>. Or, les contrats infonuagiques sont soumis, d'une part, à l'article L.121-1 du Code de la consommation lorsque l'utilisateur infonuagique est un consommateur<sup>141</sup> ou un non-professionnel<sup>142</sup> et, d'autre part, à l'article L.442-1 (I), 2° du Code de commerce lorsque l'utilisateur infonuagique est un professionnel<sup>143</sup>. Partant, la qualification de contrat d'adhésion n'emporte aucune conséquence sur le terrain de la sanction des clauses abusives.

**101 – Conditions de validité du contrat.** En tout état de cause, le faible degré, voire l'absence complète de négociation vient impacter certaines conditions de validité des contrats infonuagiques. Si la capacité des parties n'appelle pas d'observations particulières, il est nécessaire de s'intéresser successivement au consentement (Section 1) et au contenu des contrats infonuagiques (Section 2).

## SECTION 1 : LE CONSENTEMENT AUX CONTRATS INFONUAGIQUES

**102 – Protection du consentement de l'utilisateur.** L'étude du consentement aux contrats infonuagiques présente un intérêt dans la mesure où l'essentiel des contrats infonuagiques sont des contrats d'adhésion. Partant, il est nécessaire de s'assurer de la protection du consentement de l'utilisateur dans ses deux composantes. Le consentement de l'utilisateur doit en effet d'une part être éclairé (I) et, d'autre part, être libre (II).

### I. La protection du caractère éclairé du consentement de l'utilisateur

**103 – Asymétrie d'information.** La complexité de l'informatique en nuage vient souvent créer une asymétrie d'information entre le fournisseur infonuagique et l'utilisateur. Pour y remédier, le droit vient mettre à la charge du fournisseur infonuagique des obligations d'informations spécifiques (A) ainsi qu'une obligation de mise en garde et de conseil (B).

---

<sup>140</sup> Cass., com., 26 janvier 2022, n°20-16.782, *Contrats, conc. consom.* 2022, n°40, obs. L. LEVENEUR.

<sup>141</sup> L'article L.212-1 al. 1<sup>er</sup> du Code de la consommation indique que « *dans les contrats conclus entre professionnels et consommateurs, sont abusives les clauses qui ont pour objet ou pour effet de créer, au détriment du consommateur, un déséquilibre significatif entre les droits et obligations des parties au contrat* ».

<sup>142</sup> L'article L.212-2 du Code de la consommation précise que « *les dispositions de l'article L.212-1 sont également applicables aux contrats conclus entre des professionnels et des non-professionnels* ».

<sup>143</sup> Il résulte *in fine* des articles L.442-1 (I), 2° et L.442-4 du Code de commerce que, dans les relations entre un professionnel et « *tout personne exerçant des activités de production, de distribution ou de service* », il est possible d'obtenir la nullité d'une clause « *créant un déséquilibre significatif dans les droits et obligations des parties* ».

## A. L'obligation d'information du fournisseur infonuagique

**104 – Essor des obligations d'information.** Afin de remédier à l'asymétrie d'information entre le fournisseur infonuagique et l'utilisateur, il paraît assez évident d'imposer aux fournisseurs infonuagiques d'indiquer toutes les informations susceptibles d'éclairer le consentement de leurs potentiels utilisateurs.

La technique de l'obligation d'information est initialement apparue en droit de la consommation où elle s'est considérablement développée. Son domaine s'est ensuite fortement étendu à la suite de la réforme du droit des obligations qui a consacré un devoir général d'information à l'article 1112-1 du Code civil. Il est toutefois nécessaire de veiller à ne pas trop multiplier les obligations d'information tant il est vrai que « trop d'informations tue l'information »<sup>144</sup>.

**105 – Obligations spécifiques aux contrats infonuagiques.** En tout état de cause, cet essor de l'obligation d'information se vérifie en matière de contrats infonuagiques. Pour s'en rendre compte, il est possible d'analyser deux obligations d'information intéressant tout particulièrement les contrats infonuagiques, à savoir l'obligation d'information consumériste sur les caractéristiques essentielles du service (1) et l'obligation d'information spécifique en matière de contrat de coffre-fort numérique (2).

### 1. *L'obligation d'information consumériste sur les caractéristiques essentielles*

**106 – Objet de l'obligation d'information.** L'article L.111-1 du Code de la consommation consacre une obligation générale d'information précontractuelle à la charge du professionnel et au bénéfice du consommateur sur une liste d'information énumérées par le texte, dont « *les caractéristiques essentielles du bien ou du service* ».

Dans sa rédaction issue de l'ordonnance du 29 septembre 2021, le texte précise que l'information doit porter « *notamment* » sur « *les fonctionnalités, la compatibilité et l'interopérabilité du bien comportant des éléments numériques, du contenu numérique ou du service numérique, ainsi que l'existence de toute restriction d'installation de logiciel* »<sup>145</sup>.

---

<sup>144</sup> P. MALINVAUD, « Le mieux est toujours l'ennemi du bien », *RDI*, 2014, p. 485.

<sup>145</sup> Auparavant, l'ordonnance n°2016-301 du 14 mars 2016 ne faisait référence qu'à la « *fonctionnalité* » et « *l'interopérabilité* ». La loi n°2020-105 du 10 février 2020 a ensuite ajouté la précision sur « *l'existence de toute restriction d'installation de logiciels* ».

D'une façon intéressante, l'article liminaire du Code de la consommation, dans sa rédaction issue de l'ordonnance du 29 septembre 2021, définit les notions de « *fonctionnalité* », de « *compatibilité* » et « *d'interopérabilité* ».

**107 – Domaine de l'obligation d'information.** Si l'obligation d'information sur les caractéristiques essentielles du bien ou du service s'applique pour l'ensemble des contrats de consommation, l'information sur les fonctionnalités, la compatibilité, l'interopérabilité et les restrictions d'installation de logiciel n'est nécessaire qu'en présence « *d'un bien comportant des éléments numériques* », d'un « *contenu numérique* » ou d'un « *service numérique* ».

L'ordonnance du 29 septembre 2021 a introduit une définition de ces trois nouvelles notions. En particulier, elle définit le « *service numérique* » comme « *un service permettant au consommateur de créer, de traiter ou de stocker des données sous forme numérique ou d'y accéder, ou un service permettant le partage ou toute autre interaction avec des données sous forme numérique qui sont téléversées ou créées par le consommateur ou d'autres utilisateurs de ce service* » (C. cons., art. liminaire, 7°).

Au regard de cette définition, il semble tout à fait possible de considérer qu'une prestation infonuagique constitue un « *service numérique* ». Cette analyse est confortée par la directive n°2019/770 du 20 mai 2019 qui vise explicitement, au sein des services numériques, « *les traitements de texte ou les jeux proposés dans l'environnement informatique en nuage et les médias sociaux* »<sup>146</sup>.

Ainsi, par exemple, un fournisseur infonuagique mettant à disposition des bureaux virtuels doit informer ses utilisateurs de l'impossibilité d'installer certains logiciels ou encore de l'incompatibilité de son service avec tel ou tel système d'exploitation.

**108 – Sanction de l'obligation d'information.** Cette obligation d'information est particulièrement intéressante dans la mesure où elle est lourdement sanctionnée. Le professionnel encourt en effet une sanction administrative<sup>147</sup>, voire une sanction pénale si une pratique commerciale trompeuse est caractérisée<sup>148</sup>.

---

<sup>146</sup> Directive (UE) n°2019/770 du 20 mai 2019 relatives à certains aspects concernant les contrats de fourniture de contenus numériques et de services numériques, cons. 19.

<sup>147</sup> L'article L.131-1 du Code de la consommation prévoit une amende administrative dont le montant ne peut excéder 3.000 € pour une personne physique et 15.000€ pour une personne morale.

<sup>148</sup> Les pratiques commerciales trompeuses sont principalement punies d'un emprisonnement de deux ans et d'une amende de 300.000 € (art. L.312-2 du Code de la consommation).

Sur le plan civil, il sera possible d'engager la responsabilité civile du professionnel dès lors que le manquement à l'obligation d'information vient lui causer un préjudice. En revanche, le manquement à l'obligation d'information ne saurait entraîner à lui seul l'annulation du contrat. Bien que cela soit discuté, il semble en effet nécessaire de caractériser l'existence d'un vice du consentement<sup>149</sup>.

**109 – Transposition à l'article 1112-1 du Code civil.** Pour autant, l'obligation d'information consumériste ne bénéficiant ni aux non-professionnels, ni aux professionnels, il est possible de se demander dans quelle mesure l'absence d'information sur les fonctionnalités, la compatibilité, l'interopérabilité ou encore l'existence d'une restriction d'installation de logiciel pourrait être sanctionnée sur le terrain de l'article 1112-1 du Code civil.

L'alinéa 1<sup>er</sup> de l'article 1112-1 du Code civil dispose que « *celle des parties qui connaît une information dont l'importance est déterminante pour le consentement de l'autre doit l'en informer dès lors que, légitimement, cette dernière ignore cette information ou fait confiance à son cocontractant* ».

D'une façon intéressante, l'alinéa 3 ajoute qu'ont une importance déterminante « *les informations qui ont un lien direct et nécessaire avec le contenu du contrat ou la qualité des parties* ». Or, il semble tout à fait possible d'admettre qu'en matière de contrats infonuagiques, les fonctionnalités, la compatibilité, l'interopérabilité du service et les restrictions d'installation de logiciel ont « *un lien direct et nécessaire avec le contenu du contrat* ».

Toutefois, encore faut-il établir que la partie ignorait légitimement l'information ou qu'elle faisait confiance au fournisseur infonuagique. A ce titre, il est possible d'isoler le cas des professionnels de l'informatique, qui, dans certains cas, ne sauraient ignorer légitimement de telles informations.

En tout état de cause, la sanction de l'obligation d'information de l'article 1112-1 est limitée à l'engagement de la responsabilité civile extracontractuelle du fournisseur infonuagique. Il est toutefois possible d'obtenir la nullité du contrat lorsqu'un vice du consentement est caractérisé. (C. civ., art. 1112-1 al. 6).

L'information sur les fonctionnalités, la compatibilité, l'interopérabilité ou encore l'existence d'une restriction d'installation de logiciel ainsi envisagée, il est possible de se tourner vers l'obligation d'information spécifique en matière de coffre-fort numérique.

---

<sup>149</sup> V. en ce sens, D. FENOUILLET, *Droit de la consommation*, Dalloz Action, 2020, n°112.61.

## 2. *L'obligation d'information spécifique en matière de coffre-fort numérique*

**110 – Consécration d'une obligation d'information spécifique.** La nomination du contrat de coffre-fort numérique par la loi « République numérique » du 7 octobre 2016 s'est accompagnée de l'esquisse d'un régime spécifique.

En particulier, le décret n°2018-418 du 30 mai 2018 a introduit une obligation d'information en prévoyant que « *le fournisseur d'un service de coffre-fort numérique est tenu à une obligation d'information claire, loyale et transparente sur les modalités de fonctionnement et d'utilisation du service, préalable à la conclusion d'un contrat* » (CPCE, art. R.55-1 al. 1<sup>er</sup>). Une telle obligation d'information spéciale en matière de coffre-fort numérique est intéressante quant à son domaine et quant à son objet.

**111 – Domaine de l'obligation d'information.** S'agissant d'abord du domaine de l'obligation d'information, elle est à la charge du fournisseur de service de coffre-fort et bénéficie à tous les utilisateurs, qu'ils soient des professionnels ou des consommateurs.

**112 – Objet de l'obligation d'information.** S'agissant ensuite de l'objet de l'obligation d'information, le texte précise que l'information délivrée par le fournisseur infonuagique porte sur « *le type d'espace mis à sa disposition et les conditions d'utilisation associées* », « *les mécanismes techniques utilisés* », « *la politique de confidentialité* », « *l'existence et les modalités de mises en œuvre des garanties du bon fonctionnement* » et « *son engagement sur la conformité du service aux exigences fixées aux 1° à 5° de l'article L.103* » (CPCE, art. R.55-1, al. 2).

L'obligation d'information en matière de coffre-fort numérique témoigne ainsi de la spécificité de tels contrats et permet d'attirer l'attention de l'utilisateur sur les enjeux et les risques inhérents à de telles prestations infonuagiques.

**113 – Sanction de l'obligation d'information.** En revanche, l'obligation d'information consacrée par le législateur n'est assortie d'aucune sanction spécifique. Partant, l'utilisateur ne bénéficiera que des remèdes du droit commun. Il pourra ainsi engager la responsabilité civile extracontractuelle pour faute du fournisseur infonuagique pour manquement à son obligation d'information. En outre, il pourra obtenir la nullité du contrat s'il arrive à caractériser un vice du consentement.

En somme, l'obligation d'information spécifique aux contrats de coffre-fort numérique est une obligation d'information intéressante qui mériterait d'être assortie d'une véritable sanction. Il

est en effet crucial d'éclairer au mieux le consentement de l'utilisateur, raison pour laquelle la jurisprudence a mis à la charge des professionnels de l'informatique une obligation de mise en garde et de conseil.

#### B. L'obligation de mise en garde et de conseil du fournisseur infonuagique

**114 – Nécessité d'une obligation de mise en garde et de conseil.** Dans les contrats informatiques, la transmission d'informations sur les caractéristiques essentielles du service informatique ne suffit pas toujours pour éclairer le consentement du client.

Dans la mesure où les produits informatiques sont des produits « *complexes, sophistiqués et très spécialisés* »<sup>150</sup>, il est apparu nécessaire de mettre à la charge des fournisseurs de services informatiques une obligation de mise en garde et une obligation de conseil. Pour les mêmes raisons, il est probable que la jurisprudence transpose tant l'obligation de mise en garde (1) que l'obligation de conseil (2) aux fournisseurs infonuagiques.

##### 1. *L'obligation de mise en garde du fournisseur infonuagique*

**115 – Les éléments de l'obligation de mise en garde.** D'une façon générale, l'obligation de mise en garde à la charge des fournisseurs de services informatiques comporte deux grands volets : la mise en garde sur les risques de l'opération d'informatisation et la mise en garde sur les exigences d'installation du système informatique.

**116 – Mise en garde sur les risques de l'opération d'informatisation.** En premier lieu, le fournisseur doit attirer l'attention de son client sur les risques de l'opération d'informatisation. Ainsi, par exemple, il a été reproché à la société *IBM* de ne pas avoir attiré l'attention d'une société sur « *les difficultés de démarrage de l'installation et sur l'intérêt qu'elle avait à laisser fonctionner pendant un certain temps l'ancien système de comptabilité parallèlement au nouveau* »<sup>151</sup>.

Dans le cadre des contrats infonuagiques, il est primordial que l'utilisateur soit informé des risques liés à l'externalisation de son système informatique. Aussi, par exemple, il sera nécessaire de mettre en garde l'utilisateur sur le risque de détérioration des données lors du transfert des données de l'utilisateur vers le fournisseur infonuagique.

---

<sup>150</sup> Cass., com., 25 octobre 1994, n° 93-10.184, *Contrats, conc. consom.* 1995, n°3, obs. L. LEVENEUR.

<sup>151</sup> CA Paris, 12 juillet 1972, « Société Flammarion c. Société IBM », *Gaz. Pal.* 1972 II, p. 904.

**117 – Mise en garde sur les exigences d’installation du système informatique.** En second lieu, le fournisseur doit également attirer l’attention de l’utilisateur sur les exigences d’installation du système informatique. Aussi, un fournisseur a été sanctionné pour ne pas avoir attiré l’attention de son client sur la potentielle perturbation du fonctionnement du matériel informatique résultant de la production d’électricité statique dans le local du client<sup>152</sup>.

S’agissant des contrats infonuagiques, il sera souvent important de mettre en garde l’utilisateur sur la nécessité de disposer d’une connexion internet efficace. Cette mise en garde est particulièrement importante dans certains secteurs comme le *cloud gaming* où la fonctionnalité du service infonuagique est conditionnée à une connexion internet performante<sup>153</sup>.

L’obligation de mise en garde, dans ses deux aspects, vient ainsi renforcer la protection du consentement de l’utilisateur. C’est toutefois essentiellement le devoir de conseil du fournisseur qui permet d’éclairer pleinement le consentement de l’utilisateur.

## 2. *Le devoir de conseil du fournisseur infonuagique*

**118 – Importance du devoir de conseil.** En plus de l’obligation de renseignement et de l’obligation de mise en garde, la jurisprudence a mis à la charge des fournisseurs de services informatiques une obligation de conseil qui s’est développée au point de devenir « *l’élément caractéristique de l’obligation d’information dans les contrats informatiques* »<sup>154</sup>.

**119 – Contours du devoir de conseil.** L’obligation de conseil est plus exigeante que l’obligation d’information en ce qu’elle implique d’orienter le choix de son client, voire l’inciter à opter pour la solution la plus adaptée à ses besoins<sup>155</sup>. L’obligation de conseil implique ainsi que le fournisseur vérifie l’adéquation de l’offre qu’il émet à la situation de son client<sup>156</sup>. Certains arrêts vont même jusqu’à exiger que le professionnel dissuade son partenaire de

---

<sup>152</sup> CA Paris, 20 octobre 1982, *Expertises*, 1982, n°46.

<sup>153</sup> Par exemple, le support Microsoft préconise une connexion filaire de 20 Mbits/s pour l’utilisation de son service *Xbox Cloud Gaming*. Toutefois, les documents précontractuels indiquent simplement que « *les performances de la diffusion en continu sont affectés par la connexion internet* ».

<sup>154</sup> A. ALKHASAWNEH, *L’obligation d’information dans les contrats informatiques : étude comparative du droit français et droit jordanien* », Thèse Reims, 2008, p. 44.

<sup>155</sup> P. LE TOURNEAU, *Contrats du numérique : informatiques et électroniques*, Dalloz Action, 11<sup>e</sup> ed., 2020, n°014.12.

<sup>156</sup> V. par ex. TGI Paris, 26 juin 2007, n°05/8845 qui considère qu’un fournisseur d’accès à internet aurait dû vérifier l’adéquation de son offre, tant aux spécificités locales du lieu de connexion de son client qu’aux caractéristiques des équipements de ce dernier.

contracter ou encore qu'il refuse le contrat lorsque le service demandé dépasse ses compétences<sup>157</sup>.

L'intensité de l'obligation de conseil varie toutefois en fonction de la qualité du client. Si elle est d'une particulière intensité à l'égard d'un profane de l'informatique, elle est en revanche considérablement atténuée en présence d'un professionnel de l'informatique<sup>158</sup>.

En contrepartie, le client est tenu d'une obligation de collaboration, qui découle de son obligation de bonne foi, lui imposant d'informer le professionnel de ses besoins et de ses attentes spécifiques<sup>159</sup>.

**120 – Application aux contrats infonuagiques.** La transposition de l'obligation de conseil dans les contrats infonuagiques ne suscite aucune difficulté lorsque le contrat est effectivement discuté entre les parties. Dans ces hypothèses qui correspondent essentiellement à des contrats d'externalisation complète du système informatique d'une société, il est en effet souvent procédé à un audit permettant de déterminer les besoins spécifiques du client.

En revanche, lorsque le contrat infonuagique prend la forme d'un contrat d'adhésion proposée en ligne, la transposition de l'obligation de conseil peut apparaître illusoire. Cela reviendrait à en effet à imposer aux fournisseurs infonuagiques de demander à l'ensemble de leurs utilisateurs de renseigner leurs besoins pour ensuite les aiguiller vers la solution la plus adéquate. Dans la majorité des cas, c'est ainsi au client de vérifier que les services proposés par le fournisseur infonuagique correspondent à ses besoins, et que son environnement informatique est en mesure de recevoir les services applicatifs, au regard des informations et des précautions d'utilisation indiquées par les fournisseurs infonuagiques<sup>160</sup>.

Si la protection du caractère éclairé des utilisateurs est essentielle, il faut également s'assurer du caractère libre du consentement des utilisateurs.

---

<sup>157</sup> P. LE TOURNEAU *et al.*, *Droit de la responsabilité et des contrats : régimes d'indemnisation*, Dalloz Action, 12<sup>e</sup> ed., 2020, n°3124.127.

<sup>158</sup> V. en ce sens, Cass., 1<sup>e</sup> civ., 2 juillet 2014, n°13-10.076, *RDC* 2015, 43 obs. A. DANIS-FATOME, qui indique que le « prestataire de service professionnel était tenu envers ses clients profanes d'un devoir d'information et de conseil ». V. également, Cass., com., 11 juillet 2006, n°04-17.093, *Contrats, conc. consom.* 2006, n°248, obs. L. LEVENEUR, qui rappelle qu'un professionnel n'est tenu d'une obligation de renseignement et de conseil qu'envers « un client dépourvu de toute compétence en la matière ».

<sup>159</sup> Pour une description détaillée des contours de l'obligation de collaboration du client, surtout professionnel, v. P. LE TOURNEAU, *Contrats du numérique : informatiques et électroniques*, *op. cit.*, n°014.31.

<sup>160</sup> V. en ce sens. CNIL, *Recommandations pour les entreprises qui envisagent de souscrire à des services de Cloud computing*, *op. cit.*, qui préconise au client de « définir ses propres exigences et évaluer si les offres envisagées répondent à l'ensemble des exigences formulées ».

## II. La protection du caractère libre du consentement de l'utilisateur

**121 – Les vices du consentement.** La protection du caractère libre du consentement intervient par l'intermédiaire de la théorie des vices du consentement. En d'autres termes, le consentement est considéré comme étant libre si et seulement s'il est exempt de vices.

Le Code civil mentionne trois vices du consentement : l'erreur, la violence et le dol. D'une façon générale, pour emporter la nullité du contrat, il faut que le vice du consentement ait eu un caractère déterminant, ce qui s'apprécie *in concreto* (C. civ., art. 1130).

**122 – L'article 1143 du Code civil et l'abus de dépendance technologique.** Les contrats infonuagiques interrogent spécifiquement le vice de violence, et plus particulièrement l'article 1143 du Code civil issu de la réforme du droit des contrats.

Ce dernier dispose : « *Il y a également violence lorsqu'une partie, abusant de l'état de dépendance dans lequel se trouve son cocontractant à son égard, obtient de lui un engagement qu'il n'aurait pas souscrit en l'absence d'une telle contrainte et en tire un avantage manifestement excessif.* ».

Le risque de dépendance, et plus spécifiquement le risque de dépendance technologique vis-à-vis du fournisseur infonuagique est l'un des risques les plus importants pour l'utilisateur. A cet égard, un auteur relève un « *phénomène paradoxal* » : si l'utilisateur est « *libéré de la contrainte physique* » tenant à la possession du matériel informatique, il en « *perd la maîtrise* »<sup>161</sup>. Partant, il est possible de se demander dans quelle mesure est-il possible de retenir un « abus de dépendance technologique » dans la relation entre un fournisseur infonuagique et son co-contractant ?

**123 – Exemple.** Pour envisager au mieux l'abus de dépendance technologique, il est possible de prendre une hypothèse de raisonnement. Voici un développeur qui souhaite lancer prochainement une application informatique. Afin de réduire ses coûts, il contracte pour une durée déterminée avec un fournisseur infonuagique afin de se voir mettre à disposition l'ensemble de l'infrastructure informatique sous-jacente.

L'application proposée par le développeur ayant reçu un certain succès auprès des utilisateurs, le développeur sollicite le renouvellement du contrat. Toutefois, conscient de la situation de

---

<sup>161</sup> G. VERCKEN, « La révolution du Cloud : à quoi sert encore le contrat ? », *op. cit.*, p. 451.

dépendance du développeur à son égard, le fournisseur infonuagique en profite pour lui imposer une réduction du taux de disponibilité ainsi qu'une augmentation du prix.

Ne pouvant pas se permettre de mettre en suspens son activité le temps de trouver un nouveau fournisseur infonuagique, et par peur de perdre des données, le développeur accepte le renouvellement du contrat. Pourra-t-il solliciter la nullité du contrat sur le fondement de l'article 1143 du Code civil ?

**124 – Opportunité du recours à l'article 1143.** La lettre de l'article 1143 ne faisant référence qu'à un « abus de dépendance », la doctrine s'accorde pour considérer que l'article 1143 ne fait pas seulement référence à la dépendance économique. Certains auteurs se prononcent même explicitement en faveur de l'admission d'un abus de dépendance technologique<sup>162</sup>.

Cette analyse paraît tout à fait pertinente et semble respectueuse de l'intention du législateur. Le Rapport remis au Président de la République accompagnant l'ordonnance du 10 février 2016 précise en effet que « *le texte (...) n'est pas circonscrit à la violence économique* » de sorte que « *toutes les hypothèses de dépendance sont visées* »<sup>163</sup>.

Certes, la loi de ratification du 20 avril 2018 a ensuite entendu exclure la prise en considération d'un état général de dépendance en visant une dépendance « *à l'égard du co-contractant* », mais cette précision n'a aucune incidence sur l'abus de dépendance technologique.

Aussi, la protection du caractère libre du consentement de l'utilisateur en matière de contrats infonuagiques devrait passer par la consécration de l'abus de dépendance technologique. Combinée aux devoirs de renseignement de mise en garde et de conseil du fournisseur infonuagique, cette reconnaissance permettrait de protéger au mieux le consentement de l'utilisateur aux contrats infonuagiques. L'étude du consentement aux contrats infonuagiques ainsi terminée, il est possible de rentrer dans le cœur des contrats infonuagiques en envisageant leur contenu.

---

<sup>162</sup> V. par ex. H. BARBIER, « La violence par abus de dépendance », *JCP G*, 2016, p. 421.

<sup>163</sup> Rapport au Président de la République relatif à l'ordonnance n°2016-131 du 10 février 2016 portant réforme du droit des contrats, du régime général et de la preuve des obligations, p. 9.

## SECTION 2 : LE CONTENU DES CONTRATS INFONUAGIQUES

**125 – Architecture des contrats infonuagiques.** De façon intéressante, l'ensemble des contrats infonuagiques sont structurés de manière identique, et ce, même lorsque le contrat infonuagique est le fruit d'une négociation entre les parties.

Tout d'abord, les conditions générales de service vont définir de façon générale la relation entre l'utilisateur et le fournisseur infonuagique. Elles vont notamment définir les fonctionnalités du service et leurs conditions d'utilisation et renvoyer à de multiples documents, comme une « politique de confidentialité » visant à définir les contours de la protection des données à caractère personnel de l'utilisateur par le fournisseur infonuagique<sup>164</sup>.

Il est également possible, lorsque le service infonuagique implique un traitement de données à caractère personnel par l'utilisateur, de faire renvoi à un « Avenant sur le traitement des données » ou « *Data Processing Addendum* » (DPA) afin de préciser la relation entre le fournisseur infonuagique et l'utilisateur agissant en qualité de responsable du traitement de données à caractère personnel.

**126 – Accord de niveau de service.** Surtout, les conditions générales vont parfois être accompagnées d'un « accord de niveau de service » aussi dénommé « *Service Level Agreement* » (SLA) visant à spécifier le niveau de service que le fournisseur infonuagique s'engage à délivrer à l'utilisateur<sup>165</sup>. Ce niveau de service garanti prend souvent la forme d'un taux de disponibilité mensuel oscillant entre 90% et 99,999%<sup>166</sup>. Aussi, il est nécessaire de s'assurer, d'une part, que les accords de niveau de service mettent bien à la charge du fournisseur infonuagique une prestation « possible » (I) et à l'opposé, de vérifier qu'ils ne viennent pas vider de sa substance la prestation infonuagique (II).

### I. La préservation du caractère « possible » de la prestation infonuagique

**127 – Nécessité du caractère « possible » de la prestation.** Appliquant l'adage « à l'impossible nul n'est tenu », l'article 1163 alinéa 2 du Code civil indique, outre le fait que la prestation doit être déterminée ou déterminable, qu'elle doit être « possible », sous peine de nullité du contrat. En principe, la doctrine considère que l'impossibilité d'exécuter une

---

<sup>164</sup> Cette politique de confidentialité est même obligatoire en matière de coffre-fort numérique, v. *supra* n°112.

<sup>165</sup> Les accords de niveau de service ne sont toutefois présents que lorsque la contrepartie de la prestation infonuagique prend la forme d'un prix et en présence d'un utilisateur-professionnel. V. en ce sens. J.D. MICHELS, C. MILLARD et F. TURTON, « Contracts for Clouds, Revisited : An Analysis of the Standard Contracts for 40 Cloud Computing Services », *Queen Mary School of Law*, 2020, p. 53.

<sup>166</sup> *Ibid.*, p. 52.

prestation s'apprécie *in abstracto*. Autrement dit, seul constitue une cause de nullité une impossibilité « absolue », c'est-à-dire celle qui s'imposerait à tout débiteur.<sup>167</sup>

**128 – Impossibilité d'un taux de disponibilité de 100%.** Dans ces conditions, il est certain qu'il est impossible pour un fournisseur infonuagique de s'engager à assurer un taux de disponibilité de 100%. En dépit de la mutualisation et de l'élasticité des ressources informatiques mises à la disposition des utilisateurs, il est en effet absolument impossible à ce jour pour n'importe quel fournisseur infonuagique d'assurer à ses utilisateurs l'absence totale de dysfonctionnements en raison des aléas techniques de l'informatique<sup>168</sup>.

**129 – Validité des taux de disponibilités inférieures à 100%.** Certainement conscient de l'impossibilité technique d'assurer une disponibilité complètement absolue du service qu'ils proposent, les fournisseurs infonuagiques assurent au mieux un taux de disponibilité très légèrement inférieure à 100% (99,99% ; 99,999%...).

Toutefois, il est alors permis de s'interroger sur le point de savoir si de tels taux de disponibilité sont réellement possible à assurer. L'interrogation est d'autant plus légitime que ce sont paradoxalement pour les utilisateurs aux besoins les plus importants que les fournisseurs infonuagiques s'engagent à assurer des taux de disponibilité élevés.

**130 – Caractère trompeur des taux de disponibilité.** Néanmoins, certains auteurs ont fait remarquer que si les taux de disponibilité auxquels s'engagent les fournisseurs infonuagiques peuvent apparaître démesurés, ils sont souvent trompeurs. Ainsi, un taux de disponibilité du service de 99,99% permet au fournisseur infonuagique de ne pas assurer sa prestation pendant un peu plus de 4 minutes / mois. Pire, un taux de disponibilité de 99 % entraîne corrélativement une possibilité d'interruption du service de près de 7 heures par mois.<sup>169</sup>

Aussi, si le temps d'arrêt du service se produit en un seul bloc et pendant la période d'utilisation de pointe du client, ce dernier pourrait souffrir d'un préjudice important, sans pour autant pouvoir engager la responsabilité du fournisseur infonuagique. D'où la question suivante : un accord de niveau de service garantissant un taux de disponibilité trop faible est-il susceptible de vider de sa substance l'obligation essentielle du fournisseur infonuagique au regard de l'article 1170 du Code civil ?

---

<sup>167</sup> P. MALINVAUD, M. MEKKI et J.-B. SEUBE, *Droit des obligations*, LexisNexis, 16<sup>e</sup> ed., 2021, n° 280.

<sup>168</sup> En effet, même une indisponibilité d'une nanoseconde suffirait à caractériser une inexécution contractuelle du fournisseur infonuagique.

<sup>169</sup> J. HUET, N. BOUCHE et O. SEIDOWSKY, *Les contrats informatiques*, *op. cit.*, n°139.

## II. La préservation de la substance de la prestation infonuagique

**131 – Interprétation stricte de l'article 1170 du Code civil.** La réforme du droit des obligations de 2016 a introduit l'article 1170 du Code civil qui indique que « *toute clause qui prive de sa substance l'obligation essentielle du débiteur est réputée non-écrite* ».

Dans son unique application de cette disposition, la Cour de cassation en a retenu une interprétation stricte en considérant que la clause d'un contrat d'assurance aéronef relative à la liste des pilotes autorisés, qui encadre la garantie, ne vide pas de toute substance l'obligation essentielle de l'assureur<sup>170</sup>.

Une interprétation stricte est également préconisée par la doctrine qui considère que seules les clauses « *anéantissant* »<sup>171</sup> l'obligation essentielle du débiteur ou constituant une « *négation même de la force obligatoire du contrat au point de frôler l'engagement potestatif* »<sup>172</sup> relèvent de l'article 1170 du Code civil.

**132 – Inapplicabilité de l'article 1170 du Code civil aux accords de niveau de service.** Dans ces conditions, il semble difficile de considérer qu'une clause stipulant un faible taux de disponibilité puisse « *priver de sa substance* » l'obligation essentielle du fournisseur infonuagique.

En outre, à supposer l'article 1170 applicable aux accords de niveau de service, sa mise en œuvre serait source de nombreuses difficultés, à commencer par la difficulté de fixer une frontière à partir de laquelle un taux de disponibilité viendrait « *priver de sa substance* » l'obligation essentielle du fournisseur infonuagique. De même, faudrait-il distinguer en fonction de la qualité de l'utilisateur dans l'idée qu'un utilisateur professionnel n'a pas les mêmes besoins qu'un consommateur en termes de disponibilité du service ?

**133 – Applicabilité de l'article 1170 du Code civil aux clauses d'exclusion de garantie.** En revanche, il semble tout à fait possible de considérer que l'article 1170 a vocation à s'appliquer en présence d'une clause, fréquente en pratique, en vertu de laquelle, le fournisseur

---

<sup>170</sup> Cass., 2<sup>e</sup> civ., 24 septembre 2020, n°19-15.375, D. 2021, p.316, obs. M. MEKKI, JCP G, 2020, n°50, doct. 1396, obs. D. HOUTCIEFF.

<sup>171</sup> D. HOUTCIEFF, note sous Cass., 2<sup>e</sup> civ., 24 septembre 2020 JCP G, 2020, n°50, doct. 1396.

<sup>172</sup> O. DESHAYES, T. GENICON et Y.-M. LAITHIER, *Réforme du droit des contrats, du régime général et de la preuve des obligations : commentaire article par article*, LexisNexis, 2018, p. 337.

infonuagique, loin de garantir un certain taux de disponibilité, préfère exclure toute garantie relative à la qualité du service<sup>173</sup>.

En outre, de telles clauses d'exclusion de garantie sont incompatibles avec la garantie légale de conformité pour les contenus numériques et les services numériques à laquelle est tenu le fournisseur infonuagique dans ses relations avec les consommateurs depuis l'ordonnance du 29 septembre 2021.

En particulier, l'article L.224-25-14 du Code de la consommation prévoit que « *en plus des critères de conformité prévus au contrat, le contenu numérique ou le service numérique est conforme si (...) il est propre à l'usage habituellement attendu d'un service numérique de même type* ».

Ainsi définie, la prestation infonuagique apparaît relativement rigoureuse. Cette rigueur n'est toutefois qu'apparente dans la mesure où elle est tempérée par diverses clauses visant à aménager la responsabilité du fournisseur infonuagique. Aussi, il est à présent nécessaire de se tourner vers les effets des contrats infonuagiques pour appréhender ces stipulations.

## **CHAPITRE 2 : LES EFFETS DES CONTRATS INFONUAGIQUES**

**134 – Force obligatoire.** Une fois formé, le contrat infonuagique va pouvoir commencer à être exécuté par les parties. Plus encore, le contrat va obliger les parties à respecter leurs engagements, en vertu du principe de la force obligatoire du contrat (C. civ., art. 1103).

**135 – Aménagement de la force obligatoire du contrat.** Pour autant, les contrats infonuagiques vont souvent aménager la force obligatoire du contrat entre les parties, et notamment à l'égard du fournisseur infonuagique.

Cet aménagement de la force obligatoire du contrat est d'abord un aménagement de sa portée matérielle, et notamment de la responsabilité du fournisseur infonuagique (Section 1), mais il est aussi un aménagement de sa portée temporelle (Section 2).

---

<sup>173</sup> Tel est notamment le cas d'*Amazon Web Service*, *Alibaba Cloud* et de *Dropbox*. Pour une étude détaillée de l'ensemble des fournisseurs infonuagiques ayant recours à de telles clauses, voir. J.D. MICHELS, C. MILLARD et F. TURTON, « Contracts for Clouds, Revisited : An Analysis of the Standard Contracts for 40 Cloud Computing Services », *op. cit.*, p. 42.

## SECTION 1 : L'AMENAGEMENT DE LA PORTEE MATERIELLE DE LA FORCE OBLIGATOIRE

**136 – La portée matérielle de la force obligatoire des contrats infonuagiques.** La force obligatoire du contrat oblige d'abord les parties à respecter leurs obligations. Appliqué aux contrats infonuagiques, ce principe oblige ainsi le fournisseur infonuagique à exécuter son obligation de mise à disposition et son obligation de conservation des données.

**137 – Aménagement de la responsabilité du fournisseur infonuagique.** Pour autant, les fournisseurs infonuagiques atténuent fortement la portée matérielle de la force obligatoire des contrats infonuagiques via deux principales techniques : les clauses exonératoires de responsabilité (I) et les clauses limitatives de responsabilité (II).

### I. Les clauses exonératoires de responsabilité

**138 – Définition et diversité des clauses exonératoires de responsabilité.** Les clauses exonératoires de responsabilité sont classiquement définies comme des clauses « *visant à supprimer l'obligation de réparer née de l'inexécution d'une obligation* »<sup>174</sup>.

Les fournisseurs infonuagiques incluent souvent des clauses exonératoires de responsabilité dans leurs conditions générales. Toutefois, l'étendue de l'exclusion de responsabilité varie en fonction des fournisseurs.

**139 – Clauses d'exonération complète de responsabilité.** Tout d'abord, de nombreux fournisseurs infonuagiques imposent à leurs utilisateurs des clauses entraînant une exonération complète de leur responsabilité, de sorte que l'utilisateur n'aura aucun remède en cas d'inexécution contractuelle de son co-contractant. Par exemple, l'article 15 des conditions générales de *Box* indique que « *si vous n'êtes pas satisfait de tout ou partie du service ou des présentes conditions de service, votre seul et exclusif recours consiste à cesser d'utiliser les services* »<sup>175</sup>. Similairement, l'article 14 des conditions générales d'*ADrive* stipule que « *vous acceptez expressément d'assumer seul l'intégralité des risques quant à la qualité et aux performances des Services ADrive et à l'exactitude ou l'exhaustivité des Données de stockage* »<sup>176</sup>.

---

<sup>174</sup> M. LEVENEUR-AZÉMAR, *Étude sur les clauses limitatives ou exonératoires de responsabilité*, Thèse Paris, Université Panthéon-Assas, 2017, n° 14.

<sup>175</sup> *Box* est une entreprise qui propose des services infonuagiques de partage de fichiers de collaboration dont les conditions générales de service sont disponibles sur son site internet.

<sup>176</sup> *ADrive* est une entreprise qui propose des services infonuagiques de stockage et de sauvegarde de fichiers pour des consommateurs et des professionnels dont les conditions générales de service sont disponibles sur son site internet.

De telles clauses exonératoires de responsabilité sont naturellement réputées non-écrites en droit français dans la mesure où elles viennent priver de leur substance l'obligation essentielle du fournisseur infonuagique (C. civ., art. 1170).

**140 – Clauses d'exonération partielle de responsabilité.** Ensuite, d'autres fournisseurs infonuagiques, conscient de l'encadrement des clauses exonératoires de responsabilité, n'accepte l'engagement de leur responsabilité que dans certaines circonstances.

Ainsi, les conditions générales de nombreux fournisseurs infonuagiques contiennent une clause stipulant que le fournisseur infonuagique pourra être tenu de réparer les pertes résultant (i) d'un manquement du fournisseur infonuagique à faire preuve d'une diligence raisonnable (ii) d'une faute lourde ou dolosive ou encore (iii) d'un dommage corporel<sup>177</sup>.

Toutefois, cette réduction du champ des clauses exonératoires de responsabilité est parfois cantonnée aux relations avec un consommateur, révélant l'influence des directives européennes sur les clauses abusives en la matière. En présence d'une telle dissociation entre les utilisateurs professionnels et les consommateurs, il sera donc opportun de mobiliser l'article 1170 du Code civil.

De surcroît, en complément des clauses exonératoires de responsabilité, les conditions générales des fournisseurs infonuagiques comportent également des clauses limitatives de responsabilité.

## II. Les clauses limitatives de responsabilité

**141 – Recours aux clauses limitatives de responsabilité.** L'ensemble des fournisseurs infonuagiques stipulent également des clauses limitatives de responsabilité, définies classiquement comme des clauses qui ont pour objet de « *limiter à l'avance la réparation due par le débiteur en cas d'inexécution de son obligation* »<sup>178</sup>.

En matière de contrats infonuagiques, la limitation de responsabilité est quantitative. Plus précisément, le fournisseur infonuagique va souvent indiquer un plafond de dommages-intérêts (A), voire imposer une forme de réparation particulière, à savoir le versement d'un « crédit de service » (B).

---

<sup>177</sup> V. par exemple les conditions générales de service d'Apple iCloud disponibles sur son site internet.

<sup>178</sup> M. LEVENEUR-AZEMAR, *Étude sur les clauses limitatives ou exonératoires de responsabilité*, op. cit., n°11.

#### A. La limitation de la responsabilité par un plafond de dommages-intérêts

**142 – Définition et exemples.** Les fournisseurs infonuagiques imposent généralement un plafond de dommages-intérêts venant limiter la responsabilité du fournisseur infonuagique. Ce plafond peut prendre la forme d'une valeur absolue. Toutefois, dans la majorité des cas, il sera indexé sur les frais payés par le client sur une certaine période de temps<sup>179</sup>. Ainsi, par exemple les conditions générales de *Google Cloud* et *Amazon Web Services* limitent la responsabilité du fournisseur infonuagique aux frais payés par le client dans les 12 derniers mois<sup>180</sup>.

**143 – Rigueur des plafonds de responsabilité.** De tels plafonds de dommages-intérêts ainsi indexés sur les frais payés par les utilisateurs impactent peu les grandes entreprises recourant à des services infonuagiques. Par exemple, *Apple* a annoncé dépenser plus de 30 millions de dollars par mois dans le service infonuagique proposé par *Amazon Web Services*, ce qui revient à plafonner la responsabilité de ce dernier à 360 millions de dollars<sup>181</sup>. En revanche, ils présentent un risque important pour les petites entreprises qui dépendent d'un service infonuagique dans le fonctionnement de leur entreprise.

De surcroît, ces clauses limitatives de responsabilité sont souvent plus strictes lorsque la contrepartie de la prestation infonuagique versée par l'utilisateur ne prend pas la forme d'un prix, mais d'une valorisation de ses données personnelles. Ainsi par exemple, *Microsoft Azure* limite de façon générale sa responsabilité aux frais payés par l'utilisateur dans les douze derniers mois mais précise qu'il limite sa responsabilité à un plafond de 5.000\$ pour ses services « gratuits »<sup>182</sup>.

**144 – Caractère abusif des clauses limitatives de responsabilité.** Dans ces conditions, il convient de se demander si l'utilisateur est en mesure d'évincer la clause limitative de responsabilité.

Lorsque l'utilisateur est un consommateur, il pourra se prévaloir de l'article R.212-1, 6° du Code de la consommation qui présume abusives de manière irréfragable « *les clauses ayant pour objet ou pour effet de supprimer ou réduire le droit à réparation du préjudice subi par le*

---

<sup>179</sup> V. en ce sens. J.D. MICHELS, C. MILLARD et F. TURTON, « Standard contrat for cloud services », in *Cloud computing Law*, Oxford University Press, 2021, p. 81.

<sup>180</sup> Article 12.1 des conditions générales de service de *Google Cloud* disponibles et Article 2.6 des conditions générales de service d'*Amazon Web Services* disponibles sur leur site internet.

<sup>181</sup> J. NOVET, « Apple spends more than \$30 million on Amazon's cloud every month making it one of the biggest AWS customers », *CNBC*, 22 avril 2019.

<sup>182</sup> Article 6(a) du « Contrat d'Abonnement en ligne » de Microsoft Azure disponibles sur son site internet.

*consommateur en cas de manquement par le professionnel à l'une quelconque de ses obligations* ».

Lorsque l'utilisateur est un professionnel, il serait tentant de recourir à l'article L.442-I (I), 2° du Code de commerce qui prohibe les clauses revenant à « *soumettre ou tenter de soumettre l'autre partie à des obligations créant un déséquilibre significatif dans les droits et obligations des parties* ».

Pour autant, le Tribunal de commerce de Paris a déjà eu l'occasion de préciser dans l'affaire *Amazon* que la clause des conditions générales limitant la réparation du préjudice subi par un vendeur tiers à un plafond d'indemnisation égal au total des commissions versées par ce dernier à *Amazon* pendant 6 mois, n'entraînait pas un déséquilibre significatif entre les parties. Au soutien de cette analyse, le juge a notamment fait valoir le fait que la clause « *ne privait pas le co-contractant de toute indemnisation et que son montant est loin d'être dérisoire* »<sup>183</sup>.

Aussi, à moins que le montant du plafond ne soit dérisoire, il semble possible de considérer que les clauses limitatives de responsabilité instaurant à plafond de dommages-intérêts soient valables dans les relations entre professionnels.

#### B. La limitation de la responsabilité par le versement d'un « crédit de service »

**145 – Définition et exemples.** Lorsque le fournisseur infonuagique s'engage à assurer un certain taux de disponibilité dans un accord de niveau de service, il prendra souvent le soin de limiter la réparation du préjudice subi par le client au versement d'un « crédit de service » pour les futurs paiements de l'utilisateur.

Le crédit de service, assimilable à un avoir, prend la forme d'un taux de pourcentage des frais mensuels de l'utilisateur. Par exemple, *Amazon Web Services*, qui s'engage à assurer un taux de disponibilité de 99,99%, offre un crédit de service équivalent à 10% des frais mensuels de l'utilisateur lorsque le taux de disponibilité effectivement assuré se situe entre 99% et 99,9%. Ce pourcentage est porté à 30% lorsque le taux de disponibilité se situe entre 95% et 99% et à 100% lorsque le taux de disponibilité est inférieur à 95%<sup>184</sup>.

---

<sup>183</sup> T. com., Paris (1<sup>e</sup> chambre), 2 septembre 2019, *Amazon*, n°2017050625, *AJ contrat*, 2019. 433, obs. F. BUY et J.-C. RODA, *RSC* 2019. 833, obs. M.-C. SORDINO.

<sup>184</sup> V. les accords de niveau de service d'*Amazon Web Services* disponibles sur leur site internet.

**146 – Véritable limitation de responsabilité.** Si les crédits de service peuvent s'apparenter à une faveur envers les utilisateurs, ils viennent en réalité limiter considérablement la responsabilité du fournisseur infonuagique. D'une part, les accords de niveau de service précisent que les crédits de service sont l'unique remède à la disposition de l'utilisateur permettant de réparer le préjudice résultant d'une indisponibilité du service. D'autre part, l'utilisateur ne bénéficiera pas de plein droit d'un crédit de service mais devra former une demande auprès du fournisseur infonuagique en précisant notamment la date de l'indisponibilité du service<sup>185</sup>.

Dans ces conditions, il est possible de solliciter le dispositif de lutte contre les clauses abusives du Code de commerce et du Code de la consommation. Toutefois, là encore, si la clause sera irréfragablement présumée abusive par l'article R.212-1, 6° du Code de la consommation<sup>186</sup>, il est permis de douter de l'application de l'article L.442-1 (I), 2° du Code de commerce, ce qui est particulièrement préjudiciable pour les plus petites entreprises.

**147 – Synthèse.** L'aménagement de la portée matérielle de la force obligatoire des contrats apparaît ainsi problématique à l'égard des utilisateurs professionnels qui ne sont pas autant protégés que les consommateurs. La situation des utilisateurs professionnels est d'autant plus préoccupante que les contrats infonuagiques tendent également à aménager la portée temporelle de la force obligatoire au profit du fournisseur infonuagique.

## **SECTION 2 : L'AMENAGEMENT DE LA PORTEE TEMPORELLE DE LA FORCE OBLIGATOIRE**

**148 – La portée temporelle de la force obligatoire.** En plus d'aménager la portée matérielle de la force obligatoire du contrat à leur égard, les fournisseurs infonuagiques prennent le soin d'aménager la portée de la force obligatoire du contrat dans le temps.

Cet aménagement de la portée temporelle du contrat permet ainsi au fournisseur infonuagique de modifier unilatéralement le contrat au cours de sa vie (I), mais également de l'anéantir dans des conditions plus simples que l'utilisateur (II).

---

<sup>185</sup> Pour un exemple, v. *Ibid.*

<sup>186</sup> L'instauration d'un crédit de service comme unique remède en cas d'inexécution par le fournisseur infonuagique de son obligation de mise à disposition vient bien « *réduire le droit à réparation du préjudice subi par le consommateur en cas de manquement par le professionnel à l'une quelconque de ses obligations* ».

## I. La modification unilatérale des contrats infonuagiques

**149 – Faculté de modification unilatérale.** L'ensemble des fournisseurs infonuagiques se réservent le droit de modifier unilatéralement les termes du contrat, dont le prix ou encore le niveau de qualité garanti<sup>187</sup> étant entendu que l'utilisation est réputée constituer une acceptation tacite de ces modifications<sup>188</sup>.

En contrepartie, l'utilisateur est simplement libre d'exercer sa faculté de résiliation unilatérale du contrat. Toutefois, encore faut-il pour cela que l'utilisateur soit informé de la modification opérée par le fournisseur infonuagique. Or, si certains fournisseurs infonuagiques s'engagent à notifier l'utilisateur d'un changement des conditions générales<sup>189</sup>, d'autres indiquent que c'est à l'utilisateur de vérifier régulièrement le site du fournisseur infonuagique pour prendre connaissance des éventuelles modifications du contrat<sup>190</sup>.

**150 – Caractère abusif.** Une clause conférant à un fournisseur infonuagique un pouvoir de modification unilatérale sans l'obliger à informer préalablement l'utilisateur doit être considérée comme une clause abusive.

Le caractère abusif de ces clauses vaut à l'égard de l'ensemble des utilisateurs, qu'ils soient des consommateurs ou des professionnels. La clause sera en effet sanctionnée tantôt sur le fondement de l'article L.121-1 du Code de la consommation<sup>191</sup>, tantôt sur le fondement de l'article L.442-1 (I), 2° du Code de commerce<sup>192</sup>.

Ainsi, si la mise en place d'un pouvoir de modification unilatérale au profit du fournisseur infonuagique peut se justifier par la nécessité de suivre les progrès technologiques en matière d'informatique en nuage, un tel pouvoir doit être encadré dans ses modalités afin de préserver le consentement des utilisateurs.

---

<sup>187</sup> E. SORDET et R. MILCHIOR, « Le Cloud computing, un objet juridique non identifié », *op. cit.*, n°11, p. 12.

<sup>188</sup> A. GENDREAU, « La dématérialisation du dépôt : l'exemple du contrat de cloud computing », *op. cit.*, p. 521.

<sup>189</sup> Tel est notamment le cas de *Dropbox* qui s'engage à notifier l'utilisateur au moins 30 jours à l'avance. V. en ce sens leurs conditions générales de service disponibles sur son site internet.

<sup>190</sup> V. par exemple, l'article 12 du Contrat Client d'*Amazon Web Services* disponible sur son site internet.

<sup>191</sup> L'article R.212-1, 3° du Code de la consommation présume abusives de manière irréfragable « les clauses ayant pour objet ou pour effet de réserver au professionnel le droit de modifier unilatéralement les clauses du contrat relatives à sa durée, aux caractéristiques ou au prix du bien à livrer ou du service à rendre ». Pour une application positive de cette disposition, v. TGI. Paris, 7 août 2018, *Twitter*, n°1407300, *AJ contrat*, 2018. 487, obs. L.-M AUGAGNEUR, *Dalloz IP/IT*, 2019. 57, D. FOREST.

<sup>192</sup> V. en ce sens, F. BUY, « La modification unilatérale à l'épreuve des pratiques commerciales déloyales », *AJ contrat*, 2020, p. 271 qui se réfère notamment à l'affaire *Amazon* précitée où le Tribunal de commerce de Paris a sanctionné sur ce fondement une clause « permettant à Amazon, dispensée de toute négociation, de faire entrer immédiatement et sans aucun préavis une modification du contrat, sans même avoir l'obligation contractuelle d'en aviser personnellement et directement par mail ses co-contractants ».

## II. L'expiration des contrats infonuagiques

**151 – Aménagement de l'expiration des contrats infonuagiques.** Outre la mise en place d'une faculté de modification unilatérale du contrat, les fournisseurs infonuagiques influent également sur la portée temporelle de la force obligatoire du contrat en aménageant la faculté de résiliation unilatérale des parties (A). En revanche, encore peu de fournisseurs infonuagiques s'attachent à encadrer spécifiquement les conséquences de l'exercice d'une telle faculté (B).

### A. La faculté de résiliation unilatérale du contrat infonuagique

**152 – Contrat à durée indéterminée.** Les contrats infonuagiques sont principalement des contrats à durée indéterminée. Partant, les parties bénéficient d'une faculté de résiliation unilatérale (C. civ., art. 1211).

**153 – Dispense conventionnelle de préavis.** Les contrats infonuagiques aménagent souvent la faculté de résiliation unilatérale des parties en prévoyant que les parties pourront exercer leur faculté de résiliation unilatérale pour n'importe quel motif et à tout moment, sans même avoir besoin de respecter un délai de préavis<sup>193</sup>.

**154 – Appréciation.** Cette dispense conventionnelle de préavis peut être extrêmement préjudiciable lorsque la faculté de résiliation unilatérale est exercée par le fournisseur infonuagique dans la mesure où l'utilisateur ne sera alors potentiellement pas en mesure de récupérer ses données.

Aussi, en matière de coffre-fort numérique, le pouvoir réglementaire a prévu un délai de préavis légal de 3 mois afin de laisser le temps à l'utilisateur de récupérer ses données (CPCE, art. D. 541)

Pour les autres contrats infonuagiques, lorsque l'utilisateur est un consommateur, il pourra s'appuyer sur l'article R.212-2, 4° du Code de la consommation qui présume abusives « les clauses ayant pour objet ou pour effet de reconnaître au professionnel la faculté de résilier le contrat sans préavis d'une durée raisonnable ». Cette présomption n'est toutefois qu'une présomption simple et le professionnel pourra tenter de démontrer que cette clause n'aboutit pas à créer un déséquilibre significatif entre les droits et obligations des parties. A cet égard, le

---

<sup>193</sup> V. par exemple les conditions générales de service de *Teamwork* disponibles sur son site internet. Toutefois, de plus en plus de fournisseurs infonuagiques prévoient que leur faculté de résiliation unilatérale est subordonnée au respect d'un délai de préavis de 30 jours. V. par exemple l'article 7 des conditions générales de service d'Amazon Web Services, disponibles sur son site internet.

fournisseur infonuagique ne manquera pas de faire valoir que cette faculté de résiliation unilatérale est symétrique entre les parties. Toutefois, l'argument semble fallacieux au regard de l'absence de préjudice subi par le fournisseur infonuagique en cas de résiliation unilatérale du contrat par le consommateur. Aussi, la Cour suprême du Royaume-Uni a déjà eu l'occasion de sanctionner une telle clause en précisant que « *cette équivalence formelle* » ne reflétait pas « *une symétrie économique entre les parties* », au regard de la potentielle dépendance de l'utilisateur au service infonuagique<sup>194</sup>.

Lorsque l'utilisateur est un professionnel, il pourra engager la responsabilité du fournisseur infonuagique pour rupture brutale d'une relation commerciale établie sur le fondement de l'article L.442-1 (II) du Code de commerce qui exige de respecter un préavis. La Cour de cassation a même déjà ordonné la poursuite sous astreinte des relations commerciales en référé<sup>195</sup>.

En dépit de ces remèdes, la faculté de résiliation unilatérale du fournisseur infonuagique reste dangereuse pour l'utilisateur qui devra ainsi prendre les mesures adéquates pour atténuer le risque de voir leur service infonuagique prendre fin. Cette faculté de résiliation unilatérale est d'autant plus préjudiciable que les contrats infonuagiques encadrent encore assez mal les conséquences de l'exercice d'une telle faculté.

#### B. Les conséquences de la résiliation unilatérale du contrat infonuagique

**155 – Nécessaire encadrement de la période post-contractuelle.** De façon intéressante, si la résiliation du contrat infonuagique marque théoriquement la fin de la relation contractuelle entre l'utilisateur et le fournisseur infonuagique, ce dernier devrait être tenu d'obligations post-contractuelles inhérentes à la nature du contrat infonuagique.

En effet, bien que les fournisseurs infonuagiques restent encore majoritairement silencieux ou imprécis sur ces points, il semble possible de mettre à la charge du fournisseur infonuagique une obligation d'assurer la réversibilité du service infonuagique (1) ainsi qu'une obligation d'assurer la destruction des données, une fois la réversion du service effectuée (2).

---

<sup>194</sup> Overy v Paypal (Europe) Ltd [2012] EWHC 2659, paragr. 204 (notre traduction).

<sup>195</sup> Cass., com., 3 mai 2012, n°10-28.366, *Contrats, conc. consom.* 2012, n°173, N. MATHEY.

### 1. *L'obligation de réversibilité du service infonuagique*

**156 – Définition de la réversibilité du service infonuagique.** A l'expiration du contrat infonuagique, l'utilisateur souhaitera naturellement récupérer ses données dans un format aisément accessible et lisible afin de permettre la ré-internalisation de la prestation, ou une nouvelle externalisation auprès d'un autre fournisseur infonuagique<sup>196</sup>.

Cette opération dite de « réversibilité » du service infonuagique est cruciale afin d'éviter une dépendance technologique de l'utilisateur vis-à-vis de son fournisseur infonuagique. Pour autant, les contrats infonuagiques encadrent rarement la réversibilité du service. Aussi, la doctrine préconise l'insertion d'une clause précisant l'objet et la durée de la réversibilité, le format de la restitution des données ainsi que les modalités techniques et financières de l'opération de réversibilité<sup>197</sup>.

Toutefois, dans la majorité des cas, l'utilisateur ne disposera pas d'un pouvoir de négociation suffisant pour insérer une telle clause. Partant, il est possible de se demander dans quelle mesure est-il possible d'imposer aux fournisseurs infonuagiques une obligation de réversibilité du service qu'ils proposent à leurs utilisateurs ?

**157 – Obligation de réversibilité du service de coffre-fort numérique.** En matière de coffre-fort numérique, cette obligation de réversibilité ressort de la définition livrée par le législateur qui précise que le service doit notamment avoir pour objet « *de donner à l'utilisateur la possibilité de récupérer les documents et les données stockées dans un standard ouvert aisément réutilisable et exploitable par un système de traitement automatisé de données* ». (CPCE, art. L.103, 5°).

Le décret n°2018-583 du 5 octobre 2018 institue même un « *droit à la récupération des documents et données* » qui peut être exercé à tout moment et à titre gratuit pendant toute la durée du contrat de coffre-fort numérique (CPCE, art. D.540). En outre, le décret à l'expiration du contrat de coffre-fort numérique, l'utilisateur doit être en mesure de récupérer ses données pendant une durée minimale de douze mois (CPCE, art. D. 541).

**158 – L'affaire UMP c/ Oracle.** Au-delà, le juge a déjà eu l'occasion d'imposer à un fournisseur infonuagique une obligation de réversibilité du service dans l'affaire *UMP c/*

---

<sup>196</sup> A. GENDREAU, « La dématérialisation du dépôt : l'exemple du contrat de cloud computing », *op. cit.*, p. 521.

<sup>197</sup> S. ALBRIEUX, « Réflexions autour de la question de la réversibilité et de la qualification du prestataire de cloud », *op. cit.*, p. 119.

*Oracle*<sup>198</sup>. En l'espèce, l'*UMP*, parti politique français devenu « *Les Républicains* » (LR), avait conclu un contrat infonuagique de mise à disposition d'un logiciel de gestion d'une base de données avec la société *Oracle France*. Souhaitant changer de fournisseur infonuagique, l'utilisateur avait sollicité la récupération de ses données mais se voyait opposer le refus de son co-contractant, arguant d'une « *anomalie informatique en cours de correction* »<sup>199</sup>.

Par une ordonnance du 30 novembre 2012, le Tribunal de Grande Instance de Nanterre estime que « *la société Oracle ne peut soutenir, de bonne foi, qu'elle ne manquerait pas à ses obligations contractuelles si elle ne permettait pas à l'UMP de bénéficier en temps utile de ses données pour permettre à son nouveau prestataire de les exploiter et d'être opérationnel dès la fin de sa propre prestation* ». Partant, le tribunal enjoint au fournisseur infonuagique sous astreinte, soit de fournir à son co-contractant les moyens techniques de nature à lui permettre sans délai l'exportation de l'ensemble de ses données nominatives hébergées, soit de garantir à l'utilisateur qu'elle assurera gratuitement le service jusqu'à l'expiration d'un délai de deux mois à compter du jour où elle sera en mesure de procéder à l'exportation des données.<sup>200</sup>

Cette solution est extrêmement intéressante dans la mesure où elle revient à mettre à la charge du fournisseur infonuagique une véritable obligation de réversibilité du service. En outre, la décision laisse percevoir l'idée que le fournisseur infonuagique est tenu d'assurer gratuitement le service de l'expiration du contrat à la réversion du service.

**159 – Distinction entre la réversibilité et la portabilité du service.** Il est toutefois nécessaire de distinguer l'obligation de réversibilité du service avec l'obligation de portabilité du service. L'obligation d'assurer la portabilité du service serait plus contraignante que l'obligation de réversibilité dans la mesure où elle imposerait aux fournisseurs infonuagiques de transférer directement les applications et les données de leurs utilisateurs à un autre fournisseur infonuagique avec le moins de perturbations possibles<sup>201</sup>.

**160 – Absence d'obligation générale de portabilité du service infonuagique.** Une telle obligation de portabilité du service infonuagique se retrouve déjà partiellement en droit positif. Ainsi, le RGPD a consacré un « *droit à la portabilité des données* » incluant notamment le droit « *d'obtenir que les données à caractère personnel soient transmises directement d'un*

---

<sup>198</sup> TGI Nanterre, ord. réf., 30 novembre 2012, « *UMP c/ Oracle* », *Expertises*, 2013, 342, obs. E. VARET.

<sup>199</sup> *Ibid.*

<sup>200</sup> *Ibid.*

<sup>201</sup> V. sur ce point le Rapport de l'Institut Européen des normes de télécommunication intitulé « *Cloud Standards Coordination Phase 2 : Interoperability and Security in Cloud Computing*, 2016, p. 21 qui insiste notamment sur la portabilité des applications développées par un utilisateur sur une infrastructure infonuagique.

*responsable de traitement à un autre, lorsque cela est technique possible* »<sup>202</sup>. Toutefois, le droit à la portabilité des données ne porte ici que sur les données à caractère personnel de sorte qu'il n'existe pas à ce jour d'obligation générale de portabilité du service infonuagique.

En effet, s'agissant des données à caractère non personnel, le Règlement (UE) n°2018/1807 du 14 novembre 2018 impose simplement à la Commission Européenne d'encourager et de faciliter l'élaboration de codes de conduite sur le portage des données non-personnelles par autorégulation au niveau de l'Union<sup>203</sup>. Sur la base de cette réglementation, la Commission Européenne a mis en place des groupes de travaux pour faciliter la portabilité des services infonuagiques<sup>204</sup>. Toutefois, il est possible de se demander dans quelle mesure l'autorégulation est suffisante pour faciliter concrètement un changement de fournisseur infonuagique.

En tout état de cause, une fois que les données ont été effectivement récupérées par l'utilisateur, voire transférées à un autre fournisseur infonuagique, il est possible de s'interroger sur le sort des données à l'issue de la réversibilité ou de la portabilité du service infonuagique.

## 2. *L'obligation de destruction des données*

**161 – Imprécision des conditions générales des fournisseurs infonuagiques.** Une fois l'ensemble des données récupérées par l'utilisateur, il faut encore s'assurer de leur destruction des serveurs du fournisseur infonuagique. Pour autant, là encore, les conditions générales des fournisseurs infonuagiques sont souvent imprécises sur le sort des données de l'utilisateur à l'expiration du contrat.

**162 – Nécessité d'une obligation de suppression des données de l'utilisateur.** L'étude des conditions générales des fournisseurs infonuagiques laisse apparaître deux principales approches sur le sort des données de l'utilisateur.

D'abord, un certain nombre de fournisseurs infonuagiques ne spécifient pas le moment à partir duquel il sera procédé à la destruction des données de l'utilisateur. Par exemple, les conditions générales d'*Apple iCloud* indiquent qu'il sera procédé à la destruction des données « *après un certain laps de temps* »<sup>205</sup>. Les conditions générales d'*Alibaba Cloud* vont même encore plus loin en indiquant que le fournisseur infonuagique procédera à la destruction des données « *à sa*

---

<sup>202</sup> Règlement (UE) n°2016/69 du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données – Article 20.

<sup>203</sup> Règlement (UE) n°2018/1807 du 14 novembre 2018 établissant un cadre applicable au libre flux de données à caractère non-personnel dans l'Union Européenne – Article 6.

<sup>204</sup> Les codes de conduite élaborés par les groupes de travaux « SWIPO » sont disponibles sur leur site internet.

<sup>205</sup> Article 7 des conditions générales de service d'*Apple iCloud* disponibles sur son site internet.

*seule discrétion* »<sup>206</sup>. De telles clauses sont extrêmement dangereuses pour l'utilisateur à deux niveaux. D'une part, les données de l'utilisateur pourraient être détruites dès l'expiration du contrat infonuagique, sans que l'utilisateur ait eu le temps de récupérer ses données<sup>207</sup>. D'autre part, les données de l'utilisateur pourraient être conservées indéfiniment par le fournisseur infonuagique.

Aussi, d'autres fournisseurs infonuagiques s'engagent à procéder à la destruction des données de l'utilisateur après une période spécifique de temps, tout en laissant à l'utilisateur un certain temps pour accéder à ses données. Par exemple, *Google Cloud* s'engage, après une période de récupération des données de 30 jours et sur instruction de l'utilisateur, à supprimer les données dans un délai maximal de 180 jours, à moins que la législation européenne n'exige le stockage<sup>208</sup>.

Dans ces conditions, il serait opportun d'instaurer une obligation de destruction des données de l'utilisateur dans un délai raisonnable, dans le prolongement de l'obligation de réversibilité du service infonuagique.

**163 – Synthèse de la Partie 2.** L'absence d'obligation légale de destruction des données en l'état du droit positif n'est qu'un des nombreux exemples de l'insuffisance de l'encadrement légal des contrats infonuagiques.

La stratégie européenne consistant à prôner l'autorégulation en matière d'informatique en nuage comporte ses limites, spécialement au regard du besoin de protection des petites entreprises qui ne peuvent pas bénéficier du régime protecteur des consommateurs.

Tout au plus, l'autorégulation permet de favoriser le libre jeu de la concurrence sur le marché de l'informatique en nuage, en incitant notamment l'interopérabilité des services infonuagiques. Les aspects concurrentiels de l'informatique en nuage semblent d'ailleurs intéresser l'Autorité de la Concurrence qui s'est récemment saisi d'office sur le fondement de l'article L.462-4 du Code de commerce pour ouvrir enquête sectorielle<sup>209</sup>.

---

<sup>206</sup> Article 8.5 de « l'Accord d'adhésion » d'*Alibaba Cloud* disponibles sur son site internet.

<sup>207</sup> Cette première difficulté renvoi directement aux développements consacrés à l'obligation de réversibilité du service infonuagique.

<sup>208</sup> Article 6 des « Conditions de traitement et de sécurité des données » de *Google Cloud* disponibles sur son site internet.

<sup>209</sup> V. en ce sens, la communication de l'Autorité de la Concurrence du 27 janvier 2022 intitulée : « *L'Autorité de la concurrence se saisit pour avis pour analyser les conditions du fonctionnement concurrentiel du secteur de « l'informatique en nuage » (« cloud »)* », accessible sur le site internet de l'Autorité de la Concurrence.

## BIBLIOGRAPHIE

---

### I. TRAITES, OUVRAGES GENERAUX, MANUELS ET DICTIONNAIRES

**BENABENT, A.**, *Droit des contrats spéciaux civils et commerciaux*, LGDJ, 14<sup>e</sup> ed., 2021.

**CORNU, G.**, *Vocabulaire juridique*, association Henri CAPITANT, PUF, 13<sup>e</sup> ed., 2020, p. 829.

**GAUDRAT, P. et SARDAIN, F.**, *Traité de droit civil du numérique, Tome 2, Droit des obligations*, Larcier, 2015.

**MALAURIE, P., AYNES, L. et GAUTIER, P.-Y.**, *Droit des contrats spéciaux*, LGDJ, 11<sup>e</sup> ed., 2020.

**MALINVAUD, P., MEKKI, M. et SEUBE, J.-B.**, *Droit des obligations*, LexisNexis, 16<sup>e</sup> ed., 2021.

**POTHIER, R.-J.**, *Œuvres de Pothier. Nouvelle édition, t. VIII, Traité du contrat de dépôt*, Siffrein.

**PUIG, P., PAYET, J. et BOISMERY, I.**, *Contrats spéciaux*, Dalloz, HyperCours, 8<sup>e</sup> ed., 2019.

**RAYNARD, J. et SEUBE, J.-B.**, *Droit des contrats spéciaux*, LexisNexis, 10<sup>e</sup> ed., 2019.

**RIPERT, G. et BOULANGER, J.**, *Traité de droit civil : d'après le traité de Planiol*, LGDJ, 1958

### II. THESES ET OUVRAGES SPECIAUX

**A. ALKHASAWNEH**, *L'obligation d'information dans les contrats informatiques : étude comparative du droit français et droit jordanien* », Thèse Reims, 2008.

**ARTZ, J.-F.**, *L'entreprise mobilière avec fourniture de matière : essai de qualification*, Thèse Montpellier, 1972

**DESHAYES, O., GENICON, T. et LAITHIER, Y.-M.**, *Réforme du droit des contrats, du régime général et de la preuve des obligations : commentaire article par article*, LexisNexis, 2018.

**GRILLET-PONTON, D.**, *Essai sur le contrat innomé*, Thèse Lyon, 1982.

- HENRY, X.**, *La technique des qualifications contractuelles*, Thèse Nancy II, 1992.
- HUET, J., BOUCHE, N. et SEIDOWSKY, O.**, *Les contrats informatiques*, LexisNexis, 2011.
- HUET, J. et al.**, *Traité de droit civil, Les principaux contrats spéciaux*, LGDJ, 3<sup>e</sup> ed., 2012
- LASZLO-FENOUILLET, D.**, *Droit de la consommation*, Dalloz Action, 2020.
- LE TOURNEAU, P.**, *Contrats du numérique : informatiques et électroniques*, Dalloz Action, 11<sup>e</sup> ed., 2020.
- LE TOURNEAU, P. et al.**, *Droit de la responsabilité et des contrats : régimes d'indemnisation*, Dalloz Action, 12<sup>e</sup> ed., 2020.
- LEVENEUR-AZEMAR, M.**, *Étude sur les clauses limitatives ou exonératoires de responsabilité*, Thèse Paris, Université Panthéon-Assas, 2017
- PUIG, P.**, *La qualification du contrat d'entreprise*, Thèse Paris, Université Panthéon-Assas, 1999.
- TUNC, A.**, *Le contrat de garde*, Thèse Paris, 1941.

### **III. ARTICLES ET CHRONIQUES**

- ALBRIEUX, S.**, « Réflexions autour de la question de la réversibilité et de la qualification du prestataire de cloud », in *Le cloud computing : l'informatique en nuage : actes du Colloque du 11 octobre 2013*, Société de législation comparée, 2014, p. 117 et s.
- AUBERT DE VINCENNES, C.**, « Éclairage européen sur la banalisation de la notion de « service » en droit de la consommation », *D.* 2019, p. 548.
- BARBIER, H.**, « La violence par abus de dépendance », *JCP G*, 2016, p. 421.
- BENABENT, A.**,
- « Les difficultés de la recodification : les contrats spéciaux », in *Le Code civil, 1804-2004, Livre du Bicentenaire*, Dalloz-Litec, 2004, p. 245.

- « L'hybridation dans les contrats », in *Prospectives du droit économique : Dialogues avec Michel Jeantin*, Dalloz, 1999, p. 28.

**BRUNAU, G.**, « Cloud computing, protection des données : et si la solution résidait dans le droit des contrats spéciaux ? », *D*, 2013, p. 1158.

**BUY, F.**, « La modification unilatérale à l'épreuve des pratiques commerciales déloyales », *AJ contrat*, 2020, p. 271.

**GAUTIER, P.-Y.**,

- « Boire, manger, stocker, la place des contrats innommés dans l'ordre juridique », in *Etudes J. Huet*, LGDJ, 2017, p. 181 et s.
- « Du contrat de dépôt dématérialisé : l'exemple du cloud computing », in *La communication numérique, un droit, des droits*, Panthéon-Assas, 2012, p. 157 et s.

**GENDREAU, A.**, « La dématérialisation du dépôt : l'exemple du contrat de cloud computing », *AJ contrat*, 2016, p. 519 et s.

**GLEESON, N. et WALDEN, I.**, « Cloud Computing, Standards, and the Law », in *Cloud computing Law*, Oxford University Press, 2021, p. 501 et s.

**GOLDIE-GENICON, C.**, « Table Ronde », in « Existe-t-il une théorie générale des contrats spéciaux ? », *LPA*, novembre 2012, p. 48 et s.

**HON, K. et MILLARD, C.**, « Banking in the cloud : Part 1 – banks' use of cloud services », *Computer Law & Security Review*, vol. 34, 2018, p. 4 et s.

**HON, K., MILLARD, C. et SINGH, J.**,

- « Cloud Technologies and Services », in *Cloud computing Law*, Oxford University Press, 2021 p. 3 et s.
- « Control, Security and Risk in the Cloud », in *Cloud computing Law*, Oxford University Press, 2021, p. 27 et s.

**HON, K., MILLARD, C. et WALDEN, I.**, « Negotiating Cloud Contracts : Looking at Clouds from both Sides Now », *16 Stan Tech L Rev* 79, 2012.

**JESTAZ, P.**, « L'évolution du droit des contrats spéciaux dans la loi depuis 1945 », in *L'évolution contemporaine du Droit des Contrats*, Journées René Savatier, PUF, 1986, p. 135.

**MALINVAUD, P.**, « Le mieux est toujours l'ennemi du bien », *RDI*, 2014, p. 485.

**MASCRE, F.**, « ASP : quels dispositifs contractuels ? », *Expertises*, 2002, n°262, p. 299.

**MICHELS, J.D., MILLARD, C. et TURTON, F.**, « Contracts for Clouds, Revisited: An Analysis of the Standard Contracts for 40 Cloud Computing Services », *Queen Mary School of Law*, 2020.

**MICHELS, J.D., MILLARD, C. et TURTON, F.**, « Standard contract for cloud services », in *Cloud computing Law*, Oxford University Press, 2021, p. 49 et s.

**MOSSE, M.**, « Le nuage saisi par le droit », in *Le cloud computing : l'informatique en nuage : actes du Colloque du 11 octobre 2013*, Société de législation comparée, 2014, p. 133

**NOVET, J.**, « Apple spends more than \$30 million on Amazon's cloud every month making it one of the biggest AWS customers », *CNBC*, 2019.

**PUIG, P.**,

- « Contrat de coffre-fort : l'énigme continue ! », *RDC*, 2006, n°2, p. 422.
- « Le contrat d'entreprise », in *Les contrats spéciaux et la réforme du droit des obligations*, Institut Universitaire Varenne, coll. Colloques & Essais, 2017, p. 115.
- « Les droits et obligations spéciaux dans l'avant-projet de réforme du droit des contrats spéciaux (Association Capitant) », in *Un droit en perpétuel mouvement, Mélanges offerts à Geneviève Pignarre*, LGDJ, 2018, p. 726.
- « Le prix dans les contrats de prestation de service », in *Le droit spécial des contrats à l'épreuve du nouveau droit commun : actes du colloque, 16 décembre 2016, Aix-Marseille Université*, PUF, 2017, p. 78.
- « Pour un droit commun des contrats spéciaux », in *Le monde du droit, Etudes en l'honneur de Jacques Foyer*, Economica, 2007, p. 846.

**SAUVE, J.-M.**, « Ouverture », in *Le cloud computing : l'informatique en nuage : actes du Colloque du 11 octobre 2013*, Société de législation comparée, 2014, p. 10 et s.

**SENECHAL, J.**, « Les règles applicables au contrat international de cloud computing : des règles bien imparfaites pour un contrat d'avenir », *RLDI*, 2013, Chron. 3269.

**SORDET, E. et MILCHIOR, R.**, « Le Cloud computing, un objet juridique non identifié », *CCE*, 2011, n°11, p. 12.

**VERCKEN, G.**,

- « La révolution du Cloud : à quoi sert encore le contrat ? », *Dalloz IP/IT*, 2016, p. 451.
- « L'incertitude des contrats *Cloud* sur les contenus : le cas topique de l'enregistreur vidéo en réseau (NPVR) après la loi du 7 juillet 2016 », *Dalloz IP/IT*, 2016, p. 467.

#### IV. NOTES DE JURISPRUDENCE

**AUGAGNEUR. L.-M.**, note sous TGI. Paris, 7 août 2018, *Twitter*, n°1407300, *AJ contrat*, 2018, p. 487.

**BENABENT. A.**, note sous Cass., com., 11 oct. 2005, n°03-10.975, *RDC* 2006, p. 355.

**BERNHEIM-DESVAUX. S.**, note sous Cass., 1<sup>e</sup> civ., 19 juin 2019, n°18-10.424, *Contrats, conc. consom.* 2019, n°169

**BUY. F., et RODA. J.-C.**, note sous T. com., Paris (1<sup>e</sup> chambre), 2 sept. 2019, *Amazon*, n°2017050625, *AJ contrat*, 2019, p. 433.

**DANIS-FATOME. A.**, note sous Cass., 1<sup>e</sup> civ., 2 juil. 2014, n°13-10.076, *RDC* 2015, p. 43.

**DELEBECQUE. P.**, note sous Cass., 1<sup>e</sup> civ., 15 nov. 1988, n° 86-18.970, *D.* 1989, p. 349.

**FOREST. D.**, note sous TGI. Paris, 7 août 2018, *Twitter*, n°1407300 *Dalloz IP/IT*, 2019, p. 57.

**GAUTIER. P.-Y.**, note sous Cass., 1<sup>e</sup> civ., 19 juin 2019, n°18-10.424, *RTD civ.* 2019, p. 605.

**HOUTCIEFF, D.**, note sous Cass., 2<sup>e</sup> civ., 24 sept. 2020 *JCP G*, 2020, n°50, doct. 1396.

**LEVENEUR, L.**,

- note sous Cass., com., 25 oct. 1994, n°93-10.184, *Contrats, conc. consom.* 1995. n°3

- note sous Cass., 1<sup>e</sup> civ., 3 juil. 2001, n°99-12.859, *Contrats, conc. consom.* 2001. n°69
- note sous Cass., com., 11 oct. 2005, n°03-10.975, *Contrats, conc. consom.* 2006, n°19.
- note sous Cass., com., 11 juil. 2006, n°04-17.093, *Contrats, conc. consom.* 2006. n°248
- note sous Cass., com., 26 janv. 2022, n°20-16.782, *Contrats, conc. consom.* 2022, n°4.

**MATHEY. N.**, note sous Cass., com., 3 mai 2012, n°10-28.366, *Contrats, conc. consom.* 2012, n°173.

**PUIG, P.**, note sous Cass., com., 11 oct. 2005, n°03-10.975, *RDC* 2006, p. 422.

**SEUBE, J.-B.**, note sous Cass., com., 11 oct. 2005, n°03-10.975, *RDC* 2006, p. 402.

**SORDINO. M.-C.**, T. com., Paris (1<sup>e</sup> chambre), 2 sept. 2019, *Amazon*, n°2017050625, *RSC* 2019, p. 833.

**VARET. E.**, note sous TGI Nanterre, ord. réf., 30 nov. 2012, « UMP c/ Oracle », *Expertises*, 2013, p. 342.

## V. RAPPORTS ET SONDAGES

**ASSOCIATION HENRI CAPITANT**, *Offre de réforme du droit des contrats spéciaux*, Dalloz, 2020.

**CNIL**, *Recommandations pour les entreprises qui envisagent de souscrire à des services de Cloud computing*, 25 juin 2012 disponible sur le site internet de la CNIL.

**CNIL**, *Délibération n°2014-017 du 23 janvier 2014 portant adoption d'un référentiel pour la délivrance de labels en matière de coffre-fort numérique.*

Rapport n°534 (2015-2016) de Monsieur Christopher André Frassa fait au nom de la commission des lois, déposé le 6 avril 2016.

Rapport au Président de la République relatif à l'ordonnance n° 2016-131 du 10 février 2016 portant réforme du droit des contrats, du régime général et de la preuve des obligations.

Rapport de l'institut européen des normes de télécommunication, *Cloud Standards Coordination Phase 2 : Interoperability and Security in Cloud Computing*, 2016, disponible sur le site internet de l'Institut Européen des normes de télécommunications.

Rapport du National Institute of Standards and Technology (NIST), *Evaluation of Cloud Computing Services Based on NIST SP 800-145, Special Publication 500-322*, 2018, disponible sur le site internet du National Institute of Standards and Technology.

## VI. DOCUMENTS CONTRACTUELS PUBLICS

**ADrive**, Conditions générales de service : [www.adrive.com/terms](http://www.adrive.com/terms)

### **Alibaba Cloud,**

- Conditions générales de service : [www.alibabacloud.com/help/doc-detail/42416.htm](http://www.alibabacloud.com/help/doc-detail/42416.htm)
- Accord d'adhésion : [www.alibabacloud.com/help/faq-detail/42427.htm?nodeId=201376540](http://www.alibabacloud.com/help/faq-detail/42427.htm?nodeId=201376540)

### **Amazon Web Services,**

- Conditions générales de service : [aws.amazon.com/service-terms/](http://aws.amazon.com/service-terms/)
- Accord de niveau de service : [aws.amazon.com/legal/service-level-agreements/](http://aws.amazon.com/legal/service-level-agreements/)
- Contrat client : [aws.amazon.com/agreement/](http://aws.amazon.com/agreement/)

**Apple iCloud**, Conditions générales de service : [www.apple.com/fr/internet-services/icloud/fr/terms.html/](http://www.apple.com/fr/internet-services/icloud/fr/terms.html/)

**Box**, Conditions générales de service : [www.box.com/en-gb/legal/termsofservice](http://www.box.com/en-gb/legal/termsofservice)

### **Google Cloud,**

- Conditions générales de service : [cloud.google.com/terms/](http://cloud.google.com/terms/)
- Conditions de traitement et de sécurité des données : [cloud.google.com/terms/data-processing-terms/](http://cloud.google.com/terms/data-processing-terms/)

**Microsoft Azure**, Contrat d'Abonnement en ligne : [azure.microsoft.com/fr-fr/support/legal/subscription-agreement](http://azure.microsoft.com/fr-fr/support/legal/subscription-agreement).

**Teamwork**, Conditions générales de service : [www.teamwork.com/legal/terms-of-service](http://www.teamwork.com/legal/terms-of-service).

# TABLE DES MATIERES

---

<i>Remerciements</i> .....	II
<i>Principales abréviations</i> .....	III
<i>Sommaire</i> .....	IV
INTRODUCTION.....	1
<b>PARTIE 1 : LA NATURE DES CONTRATS INFONUAGIQUES</b> .....	<b>6</b>
<b>CHAPITRE 1 : LA QUALIFICATION EXCLUSIVE DES CONTRATS INFONUAGIQUES</b> .....	<b>7</b>
SECTION 1 : LES CONTRATS DE PRESTATION DE SERVICE INFONUAGIQUE.....	8
I.    La tentation de l'assimilation des contrats infonuagiques au contrat de bail .....	10
A.    La mise à disposition de ressources informatiques .....	10
B.    La contrepartie de la mise à disposition de ressources informatiques .....	12
II.   L'illusion de l'assimilation des contrats infonuagiques au contrat de bail .....	13
SECTION 2 : LE CONTRAT DE COFFRE-FORT NUMERIQUE .....	15
I.    Le caractère <i>sui generis</i> du contrat de coffre-fort numérique .....	15
A.    L'irréductibilité du contrat de coffre-fort numérique au contrat de dépôt .....	15
1. <i>L'argument infondé tenant à l'immatérialité de l'objet du coffre-fort numérique</i> .....	16
2. <i>L'argument convaincant tenant à la nature de la prestation infonuagique</i> .....	17
B.    L'irréductibilité du contrat de coffre-fort numérique au contrat de bail.....	18
1. <i>L'obligation de mise à disposition du fournisseur infonuagique</i> .....	19
2. <i>La complémentarité de l'obligation de mise à disposition du fournisseur infonuagique</i> .....	20
C.    L'irréductibilité du contrat de coffre-fort numérique au contrat d'entreprise .....	21
II.   La consécration du caractère <i>sui generis</i> du contrat de coffre-fort numérique .....	23
<b>CHAPITRE 2 : LES ALTERNATIVES A LA QUALIFICATION EXCLUSIVE DES CONTRATS INFONUAGIQUES</b> .....	<b>25</b>
SECTION 1 : L'IMPOSSIBLE QUALIFICATION MIXTE DES CONTRATS INFONUAGIQUES .....	27
I.    L'absence de mixité des contrats de prestation de service infonuagique.....	28
II.   L'excessive mixité du contrat de coffre-fort numérique.....	29
SECTION 2 : L'EVENTUELLE APPLICATION D'UN DROIT COMMUN DES CONTRATS SPECIAUX .....	31
I.    L'application d'un droit des obligations spéciales .....	33
A.    La mise en place d'un droit commun de l'obligation de restitution .....	33
B.    La mise en place d'un droit commun de l'obligation de conservation.....	34
II.   L'assimilation aux « contrats de prestation de service » .....	35

A.	La notion de contrat de prestation de service.....	35
B.	Le régime du contrat de prestation de service .....	37
<b>PARTIE 2 :</b>	<b>LE REGIME DES CONTRATS INFONUAGIQUES.....</b>	<b>39</b>
<b>CHAPITRE 1 :</b>	<b>LA FORMATION DES CONTRATS INFONUAGIQUES .....</b>	<b>40</b>
SECTION 1 :	LE CONSENTEMENT AUX CONTRATS INFONUAGIQUES .....	41
I.	La protection du caractère éclairé du consentement de l'utilisateur.....	41
A.	L'obligation d'information du fournisseur infonuagique .....	42
1.	<i>L'obligation d'information consommériste sur les caractéristiques essentielles .....</i>	<i>42</i>
2.	<i>L'obligation d'information spécifique en matière de coffre-fort numérique .....</i>	<i>45</i>
B.	L'obligation de mise en garde et de conseil du fournisseur infonuagique.....	46
1.	<i>L'obligation de mise en garde du fournisseur infonuagique.....</i>	<i>46</i>
2.	<i>Le devoir de conseil du fournisseur infonuagique .....</i>	<i>47</i>
II.	La protection du caractère libre du consentement de l'utilisateur.....	49
SECTION 2 :	LE CONTENU DES CONTRATS INFONUAGIQUES .....	51
I.	La préservation du caractère « possible » de la prestation infonuagique.....	51
II.	La préservation de la substance de la prestation infonuagique .....	53
<b>CHAPITRE 2 :</b>	<b>LES EFFETS DES CONTRATS INFONUAGIQUES .....</b>	<b>54</b>
SECTION 1 :	L'AMENAGEMENT DE LA PORTEE MATERIELLE DE LA FORCE OBLIGATOIRE .....	55
I.	Les clauses exonératoires de responsabilité.....	55
II.	Les clauses limitatives de responsabilité .....	56
A.	La limitation de la responsabilité par un plafond de dommages-intérêts.....	57
B.	La limitation de la responsabilité par le versement d'un « crédit de service ».....	58
SECTION 2 :	L'AMENAGEMENT DE LA PORTEE TEMPORELLE DE LA FORCE OBLIGATOIRE .....	59
I.	La modification unilatérale des contrats infonuagiques .....	60
II.	L'expiration des contrats infonuagiques.....	61
A.	La faculté de résiliation unilatérale du contrat infonuagique.....	61
B.	Les conséquences de la résiliation unilatérale du contrat infonuagique .....	62
1.	<i>L'obligation de réversibilité du service infonuagique.....</i>	<i>63</i>
2.	<i>L'obligation de destruction des données.....</i>	<i>65</i>
BIBLIOGRAPHIE.....		67
TABLE DES MATIERES .....		74