Collection lausannoise
CEDIDAC

Sylvain Métille
(éditeur)

# L'informatique en nuage

Stämpfli Editions

Le présent ouvrage est publié à la suite du Colloque CEDIDAC du 11 mars 2022 organisé par Prof. Sylvain Métille et consacré à l'informatique en nuage. Il est composé pour moitié des contributions des intervenants du colloque, et pour moitié d'auteurs invités. Les auteurs abordent les conditions à respecter pour pouvoir déléguer un traitement de données personnelles, que l'on soit un responsable du traitement privé ou une administration publique, mais aussi la qualification juridique d'un contrat d'informa-tique en nuage, les aspects pratiques de la sortie d'un tel contrat, le code de conduite CISPE et l'approche de l'administration vaudoise. Deux sujets particuliers sont encore abordés, avec la question du dossier électronique du patient et l'importance de la territorialité.

Collection lausannoise
CEDIDAC

# L'informatique en nuage

Édité par

**Sylvain Métille**
Professeur à l'Université de Lausanne, avocat

Stämpfli Editions

Ce livre est protégé par le droit d'auteur. Toute forme de distribution à des tiers (à titre onéreux ou gratuit) est interdite. Le fichier contient un filigrane caché dans lequel les données de téléchargement sont stockées.

Information bibliographique de la Deutsche Nationalbibliothek
La Deutsche Nationalbibliothek a répertorié cette publication dans la Deutsche Nationalbibliografie; les données bibliographiques détaillées peuvent être consultées sur Internet à l'adresse http://dnb.d-nb.de.

Tous droits réservés, en particulier le droit de reproduction, de diffusion et de traduction. Sans autorisation écrite de l'éditeur, l'œuvre ou des parties de celle-ci ne peuvent pas être reproduites, sous quelque forme que ce soit (photocopies, par exemple), ni être stockées, transformées, reproduites ou diffusées électroniquement, excepté dans les cas prévus par la loi.

© Stämpfli Editions SA Berne · 2022
www.staempfliverlag.com

E-Book ISBN 978-3-7272-4437-7

Dans notre librairie en ligne www.staempflishop.com,
la version suivante est également disponible :

Print ISBN 978-3-7272-4456-8

printed in
switzerland

FSC
www.fsc.org
MIXTE
Papier | Pour une gestion forestière responsable
FSC® C016087

# Avant-propos

L'informatique en nuage (*cloud* ou *cloud computing*) est aujourd'hui omniprésente. Cet accès à distance et sur demande à des ressources informatiques (hébergement, machines virtuelles, services, *etc*.) fournies par un tiers et généralement mises en commun pour de nombreux utilisateurs soulève de nombreuses questions. Comme le relève Alexandre JOTTERAND, la qualification juridique d'un contrat d'informatique en nuage n'est pas évidente. Elle est pourtant essentielle, car elle détermine les règles applicables, y compris à la sortie du contrat, une étape très souvent négligée au moment de la négociation du contrat.

L'informatique en nuage est un cas classique d'externalisation ou de délégation de traitement, un cas bien connu en droit de la protection des données. Les questions que cela soulève sont pourtant encore nombreuses, en particulier lorsqu'interviennent des sous-traitants étrangers (ou une communication de données à l'étranger) ou des données protégées par des secrets. Philipp FISCHER et Sébastien PITTET s'y intéressent sous l'angle des responsables du traitement privés, alors que Daniel DZAMKO aborde la question pour les administrations fédérale, cantonales et communales.

Si le droit pose des conditions assez complexes, il est intéressant de regarder les réponses concrètes. Nicolas SAVOY, Mélanie GARCIA, Ludivine EPINEY et Catherine PUGIN s'intéressent à la situation au sein de l'administration vaudoise. Ils présentent non seulement les limites juridiques applicables, mais aussi la manière concrète d'y répondre. Quant à Aurélien ROCHER, il analyse une initiative privée des fournisseurs, le Code de conduite CISPE des Fournisseurs d'Infrastructures Cloud relatif à la Protection des Données.

Pour conclure, Frédéric ÉRARD traite de plusieurs questions en lien avec le dossier électronique du patient, alors que Susanne VERGNOLLE s'interroge sur le rôle de la territorialité pour des prestations par nature dématérialisées.

L'informatique en nuage est un sujet qui ne se résout ni en un colloque, ni en un ouvrage. Néanmoins, et modestement, il doit contribuer à clarifier l'utilisation conforme de l'informatique en nuage et réconcilier, autant que possible, les exigences légales, les possibilités techniques, et les besoins des utilisateurs.

Je profite également de remercier chaleureusement les auteurs sans qui cet ouvrage n'existerait pas, ainsi que Enzo BASTIAN, assistant doctorant au CEDIDAC et Margot SUTTER, assistante étudiante au CEDIDAC pour leur relecture attentive et la mise en forme du présent ouvrage.

Sylvain Métille



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L'information en nuage, 2022

© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L'information en nuage, 2022

# Sommaire

**Avant-propos** ..... **V**

**Table des principales abréviations** ..... **XI**

**Contrats *cloud* : qualification, gestion des données et sortie de la relation** ..... **1**
*ALEXANDRE JOTTERAND*

**L'utilisation de services *cloud* par des responsables du traitement privés** ..... **35**
*PHILIPP FISCHER*
*SÉBASTIEN PITTET*

**Überlegungen zu Recht und Risiko bei behördlicher Cloudnutzung** ..... **83**
*DANIEL DZAMKO-LOCHER*

**L'informatique en nuage à l'État de Vaud – État des lieux, enjeux et solutions** ..... **119**
*NICOLAS SAVOY*
*MÉLANIE GARCIA*
*LUDIVINE EPINEY*
*CATHERINE PUGIN*

**Le Code de conduite CISPE des fournisseurs d'infrastructures Cloud relatif à la protection des données** ..... **201**
*AURÉLIEN ROCHER*

**Le dossier électronique du patient : révolution ou désillusion ?** ..... **219**
*FRÉDÉRIC ERARD*

***Cloud* et territoire** ..... **243**
*SUZANNE VERGNOLLE*



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L'information en nuage, 2022

© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L'information en nuage, 2022

# Table des principales abréviations

| | |
|---|---|
| a.a.O | *am angegebenen Ort* |
| Abs. | *Absatz* |
| ACV | Administration cantonale vaudoise |
| *ad* art./par. | À l'article/au paragraphe |
| Aff. | Affaire |
| AIMP | Accord intercantonal des 25 novembre 1994/15 mars 2001 sur les marchés publics, RO 2003 196 |
| AIPD | Analyse d'impact relative à la protection des données |
| AISBL | Association internationale sans but lucratif |
| AJP | *Aktuelle Juristische Praxis* |
| al. | Alinéa |
| AMP | Accord international révisé du 15 avril 1994 sur les marchés publics, RS 0.632.231.422 |
| APDI | Autorité de protection des données et de droit à l'information du Canton de Vaud |
| API | *Application Programming Interface* |
| Art. | *Artikel* |
| art. | Article |
| ASB | Association suisse des banquiers |
| ASP | *Application Service Provider* |
| ATF | Recueil officiel des arrêts du Tribunal fédéral suisse |
| AWS | *Amazon Web Services* |
| B2C | *Business to Consumer* |
| BBl | *Bundesblatt* |
| BCR | *Binding Corporate Rules* |
| BGE | *Bundesgerichtsentscheid* |
| BGer | *Schweizerisches Bundesgericht* |
| BGÖ | *Bundesgesetz vom 17. Dezember 2004 über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung, SR 152.3* |
| BJ | *Bundesamt für Justiz* |
| BLV | Base législative vaudoise |
| BO CE | Bulletin officiel du Conseil des États |
| BO CN | Bulletin officiel du Conseil national |



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L'information en nuage, 2022

| | |
|---|---|
| BPDV | *Verordnung vom 22. November 2017 über den Schutz von Personendaten des Bundespersonals, SR 172.220.111.4* |
| BPG | *Bundespersonalgesetz vom 24. März 2000, SR 172.220.1* |
| BPV | *Bundespersonalverordnung vom 3. Juli 2001, SR 172.220.111.3* |
| BSK | *Basler Kommentar* |
| Bspw. | *Beispielsweise* |
| Bstb. | *Buchstabe* |
| BV | *Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999, SR 101* |
| BWIS | *Bundesgesetz vom 21. März 1997 über Massnahmen zur Wahrung der inneren Sicherheit, SR 120* |
| BYOE | *Bring Your Own Encryption* |
| BYOK | *Bring Your Own Key* |
| bzw. | *beziehungsweise* |
| c. | contre |
| CARA | Association intercantonale regroupant les cantons de Genève, du Valais, de Vaud, de Fribourg et du Jura |
| CCM | *Cloud Controls Matrix* |
| CCTF | *Task force* du Code de conduite |
| CdC | Centrale de compensation |
| CDS | Conférence des directrices et directeurs cantonaux de la santé |
| CE | Commission européenne |
| CEDN | Comité d'experts délégués au numérique |
| CEO | *Chief Executive Officer* |
| CEPD | Comité européen de la protection des données |
| *cf.* | *confer* |
| CH | Suisse |
| ch. | Chiffre(s) |
| CHUV | Centre Hospitalier Universitaire Vaudois |
| CID | *Client-identifying data* |
| Cir. | *Circular* |
| CISP(s) | *Cloud Infrastructure Service Provider(s)* |
| CISPE | *Cloud Infrastructure Service Providers Europe* |
| CJUE | Cour de justice de l'Union Européenne |
| CLDN | Conférence latine des directeurs du numérique |
| *Cloud* | Informatique en nuage |



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L'information en nuage, 2022

| | |
|---|---|
| *CLOUD* | *Clarifying Lawful Overseas Use of Data* |
| *CLOUD Act* | *Clarifying Lawful Overseas Use of Data Act* |
| CN | Conseil national |
| CNIL | Commission nationale de l'informatique et des libertés (France) |
| CO | Loi fédérale du 30 mars 1911 complétant le Code civil suisse (Livre cinquième : Droit des obligations), RS 220 |
| coll. | Collection |
| cons./c. | Considérant(s) |
| Corp. | *Corporation* |
| CP | Code pénal suisse du 21 décembre 1937, RS 311.0 |
| CSA | *Cloud Security Alliance* |
| Cst. | Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999, RS 101 |
| Cst.-VD | Constitution du Canton de Vaud du 14 avril 2003, BLV 131.231 |
| CSV | *Comma-separated values* |
| CyrV | *Verordnung vom 27. Mai 2020 über den Schutz vor Cyberrisiken in der Bundesverwaltung, SR 120.73* |
| d.h. | *das heißt* |
| *DaaS* | *Desktop as a Service* |
| *DBaaS* | *Database as a Service* |
| DBG | *Bundesgesetz vom 14. Dezember 1990 über die direkte Bundessteuer, SR 642.11* |
| DEP | Dossier électronique du patient |
| DFJC | Département de la formation, de la jeunesse et de la culture |
| DGNSI | Direction générale du numérique et des systèmes d'information |
| DIRH | Département des infrastructures et des ressources humaines |
| DOJ | *Department of Justice* (États-Unis d'Amérique) |
| DRP | *Disaster Recovery Plan* |
| DSFA | *Datenschutz-Folgenabschätzung* |
| DSG | *Bundesgesetz vom 19. Juni 1992 über den Datenschutz, SR 235.1* |
| DSGVO | *Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung), JO L 119 vom 4. Mai 2016, p. 1 ss* |
| E. | *Erwägungsgrund* |
| *e.g.* | *Exempli gratia* |



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L'information en nuage, 2022

| | |
|---|---|
| E-ID | Moyen d'identificiation électronique |
| éd. | Édition |
| éd/éds/édit. | Éditeur(s) |
| EDPB | *European Data Protection Board* |
| EDPL | *European Data Protection Law Review* |
| EDPS | *European Data Protection Supervisor* |
| EDÖB | *Eidgenössischer Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragter* |
| EEE | Espace Économique Européen |
| EF | Expert Focus |
| ég. | Également |
| EHDS | *European Health Data Space* |
| Eidg. | *Eidgenössisch* |
| EMRK | *Konvention vom 4. November 1950 zum Schutze der Menschenrechte und Grundfreiheiten, SR 0.101* |
| EMS | Établissements médico-sociaux |
| ENISA | *European Network and Information Security Agency* |
| EPD | *Elektronisches Patientendossier* |
| EPDV | *Verordnung vom 22. März 2017 über das elektronische Patientendossier, SR 816.11* |
| ESTV | *Eidgenössische Steuerverwaltung* |
| et al. | *Alius* |
| *etc*. | *et cætera* |
| EU | *European Union* |
| EuGH | *Gerichtshof der Europäischen Union* |
| EuZ | *Zeitschrift für Europarecht* |
| EWS | *Europäisches Wirtschafts- und Steuerrecht* |
| ex. | Exemple |
| f. | *Folgende Seite* |
| FAQ | Foire aux questions |
| fév. | Février |
| FF | Feuille fédérale |
| ff. | *Folgende Seiten* |
| FHE | *Fully Homomorphic Encryption* |
| FINMA | Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers |
| FMH | *Foederatio Medicorum Helveticorum* |
| Fn. | *Fussnoten* |



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L'information en nuage, 2022

| | |
|---|---|
| GDPR | *Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation), OJ L 199, 4 May 2016, p. 1 ff.* |
| GE | Canton de Genève |
| GEVER-Verordnung | *Verordnung vom 3. April 2019 über die elektronische Geschäftsverwaltung in der Bundesverwaltung, SR 172.010.441* |
| ggf. | *Gegebenenfalls* |
| grds. | *Grundsätzlich* |
| Hinw. | *Hinweis* |
| HK | *HandKommentar* |
| Hrsg. | *Herausgeber* |
| HYOK | *Hold Your Own Key* |
| *i.e.* | *id est,* c'est-à-dire |
| i.e.S. | *Im engeren Sinne* |
| i.K. | *Inkrafttreten* |
| i.S. | *Im Sinne* |
| i.S.v. | *Im Sinne von* |
| i.V.m. | *In Verbindung mit* |
| *IaaS* | *Infrastructure as a Service* |
| IAPP | *International Association of Privacy Professionals* |
| *Ibid.* | *Ibidem,* même endroit |
| IBM | *International Business Machines Corporation* |
| ID | *Identification* |
| IDG | *Informations- und Datenschutzgesetz des Kanton Zürich* |
| IKS | *Internes Kontrollsystem* |
| IKT | *Informations- und Kommunikationstechnik* |
| *in* | dans |
| *in fine* (*i.f.*) | à la fin |
| *infra* | plus bas |
| inkl. | *inklusive* |
| insbes. | *Insbesondere* |
| IP | *Internet Protocol* |
| ISB | *Informatiksteuerungsorgan des Bundes* |



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L'information en nuage, 2022

| | |
|---|---|
| ISchV | *Verordnung vom 4. Juli 2007 über den Schutz von Informationen des Bundes, SR 510.411* |
| ISG | *Bundesgesetz vom 18. Dezember 2020 über die Informationssicherheit beim Bund, BBl 2017 3077* |
| ISO | *International Organization for Standardization* |
| ITSL | *Center for Information Technology, Society, and Law* |
| JCP | Juris-Classeur Périodique |
| JdT | Journal des tribunaux |
| JO L | Journal officiel de l’Union européenne |
| JSON | *JavaScript Object Notation* |
| JU | Canton du Jura |
| KPI | *Key Performance Indikator* |
| LAMal | Loi fédérale du 18 mars 1994 sur l’assurance-maladie, RS 832.10 |
| LB | Loi fédérale du 8 novembre 1934 sur les banques et les caisses d’épargne, RS 952.0 |
| LCart | Loi fédérale du 6 octobre 1995 sur les cartels et autres restrictions à la concurrence, RS 251 |
| LDA | Loi fédérale du 9 octobre 1992 sur le droit d’auteur et les droits voisins, RS 231.1 |
| LDEP | Loi fédérale du 19 juin 2015 sur le dossier électronique du patient, RS 816.1 |
| let. | Lettre |
| LIHD | Loi fédérale du 14 décembre 1990 sur l’harmonisation des impôts directs des cantons et des communes, RS 642.14 |
| LI | Loi cantonale vaudoise du 4 juillet 2000 sur les impôts cantonaux, BLV 642.11 |
| LIFD | Loi fédérale du 14 décembre 1990 sur l’impôt fédéral direct, RS 642.11 |
| LInfo | Loi cantonale vaudoise du 24 septembre 2002 sur l’information, BLV 170.21 |
| LMP-VD | Loi cantonale vaudoise du 24 juin 1996 sur les marchés publics, BLV 726.01 |
| LNCS | *Lecture Notes in Computer Science* |
| LNE | Laboratoire national de métrologie et d’essai (France) |
| LPD | Loi fédérale du 19 juin 1992 sur la protection des données, RS 235.1 |
| LPGA | Loi fédérale du 6 octobre 2000 sur la partie générale du droit des assurances sociales, RS 830.1 |



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L’information en nuage, 2022

| | |
|---|---|
| LPrD | Loi cantonale vaudoise du 11 septembre 2007 sur la protection des données, BLV 172.65 |
| LRH | Loi fédérale du 30 septembre 2011 relative à la recherche sur l'être humain, RS 810.30 |
| LSI | Loi fédérale du 18 décembre 2020 sur la sécurité de l'information au sein de la Confédération, RS 128 |
| LSR | *Life Science Recht* |
| m.E. | *meines Erachtens* |
| MLAT | *Mutual Legal Assistance Treaties* |
| N | Numéro(s) marginaux |
| Nº/nº/n./No/no/Nr. | Numéro |
| NB | *Nota bene* |
| nDSG | *Bundesgesetz vom 25. September 2020 über den Datenschutz, Inkrafttreten am 1. September 2023, BBl 2020 7639* |
| NIST | *National Institute of Standards and Technology* |
| nLPD | Loi fédérale du 25 septembre 2020 sur la protection des données, entrée en vigueur le 1er septembre 2023, FF 2020 7397 |
| NOYB | *None Of Your Business* |
| oct. | Octobre |
| ODEP | Ordonnance du Conseil fédéral du 22 mars 2017 sur le dossier électronique du patient, RS 816.11 |
| ODEP-DFI | Ordonnance du Conseil fédéral du 22 mars 2017 du DFI sur le dossier électronique du patient, RS 816.111 |
| OFJ | Office fédéral de la justice |
| OLPD | Ordonnance du Conseil fédéral du 14 juin 1993 relative à la loi fédérale sur la protection des données, RS 235.11 |
| OPDo | Ordonnance du Conseil fédéral du 31 août 2022 sur la protection des données |
| OMC | Organisation mondiale du commerce |
| Ord. | Ordonnance |
| p. | Page(s) |
| p. ex. | Par exemple |
| *PaaS* | *Platform as a Service* |
| par. | Paragraphe(s) |
| PCA | Plan de continuité des activités |
| PDF | *Portable Document Format* |
| PFPDT | Préposé fédéral à la protection des données et à la transparence |
| PII | *Personal Identifiable Information* |



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L'information en nuage, 2022

| | |
|---|---|
| PIIEC | Projet important d’intérêt européen commun |
| PJA | Pratique juridique actuelle |
| PK | *Praxiskommentar* |
| PME | Petites et moyennes entreprises |
| pp. | Pages |
| privatim | Conférence des préposé(e)s suisses à la protection des données |
| PSI | Plan de secours informatique |
| Pub. L. No. | *Public Law number* |
| RCDIP | Revue critique de droit international privé |
| RDS | Revue de droit suisse |
| REAS | Centre du droit de la responsabilité civile, des assurances privées et sociales |
| RGPD | Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil 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 et abrogeant la directive 95/46/CE (règlement général sur la protection des données), JO L 119 du 4 mai 2016, p. 1 ss |
| RIC | Règlement cantonal vaudois du 21 janvier 200 relatif à l’informatique cantonale, BLV 172.62.1 |
| RLMP-VD | Règlement cantonal vaudois du 7 juillet 2004 d’application de la loi cantonale vaudoise du 24 juin 1996 sur les marchés publics, BLV 726.01.01 |
| RLPers-VD | Règlement cantonal vaudois du 9 décembre 2002 d’application de la loi du 12 novembre 2001 sur le personnel de l’État de Vaud, BLV 172.31.1 |
| RMA | Revue de la protection des mineurs et des adultes |
| RO | Recueil officiel du droit fédéral |
| RRB | *Regierungsratsbeschluss* |
| RS | Recueil systématique du droit fédéral |
| RSDA | Revue suisse de droit des affaires et du marché financier |
| RSJ | Revue suisse de Jurisprudence |
| RTD Eur. | Revue trimestrielle de droit européen |
| RVOG | *Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz vom 21. März 1997, SR 172.010* |
| RVOV | *Regierungs- und Verwaltungsorganisationsverordnung vom 25. November 1998, SR 172.010.1* |
| Rz. | *Randziffer* |
| S. | *Seite* |



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L’information en nuage, 2022

| | |
|---|---|
| S./Sect. | Section(s) |
| s. | Suivant(e) |
| *SaaS* | *Software as a Service* |
| SCA | *Stored Communications Act* |
| SCC | *Standard Contractual Clauses* |
| SECO | Secrétariat d'État à l'économie |
| Seq. | *Sequentia* |
| SFR | Société Française du Radiotéléphone |
| SI | Système d'information |
| SICAV | Société d'investissement à capital variable |
| SIK | *Schweizerische Informatikkonferenz* |
| SJ | Semaine Judiciaire |
| SLA | *Service Level Agreement* |
| Sog. | *sogenannte* |
| Spéc. | Spécialement |
| SR | *Systematische Rechtssammlung* |
| ss | Suivante(e)s |
| *STaaS* | *Storage as a Service* |
| Stat. | *Statutes* |
| StGB | *Schweizerisches Strafgesetzbuch vom 21. Dezember 1937, SR 311.0* |
| StHG | *Bundesgesetz vom 14. Dezember 1990 über die Harmonisierung der direkten Steuern der Kantone und Gemeinden, SR 642.14* |
| *supra* | au-dessus |
| SUVA | Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents |
| SWIPO | *Switching Cloud Providers and Porting Data* |
| SZW | *Schweizerische Zeitschrift für Wirtschafts- und Finanzmarktrecht* |
| TAF | Tribunal administratif fédéral |
| TC | Tribunal cantonal |
| TEE | *Trusted Execution Environment* |
| TF | Tribunal fédéral |
| TIC | Technologies de l'information et de la communication |
| Trad. | Traduit |
| TREX | *Der Treuhandexperte* |
| u.a. | *unter anderem* |



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L'information en nuage, 2022

| | |
|---|---|
| U.S. | *United States of America* |
| U.S.C. | *United States Code* |
| u.U. | *unter Umständen* |
| UE | Union européenne |
| UPIC | Unité de pilotage informatique de la Confédération |
| URL | *Uniform Resource Locator* |
| *v*/v./vs | *versus* |
| V. | Voir |
| v. | version |
| VD | Canton de Vaud |
| VDSG | *Verordnung vom 14. Juni 1993 zum Bundesgesetz über den Datenschutz, SR 235.11* |
| VDTI | *Verordnung vom 25. November 2020 über die Koordination der digitalen Transformation und die IKT-Lenkung in der Bundesverwaltung, SR 172.010.58* |
| Vgl. | *Vergleiche* |
| vol. | Volume |
| VPN | *Virtual Private Network* |
| *XaaS* | *Everything as a Service* |
| XML | *Extensible Markup Language* |
| z.B. | *zum Beispiel* |
| ZD-Aktuell | *Zeitschrift für Datenschutz* |
| Ziff. | *Ziffer* |
| Zit. | *Zitiert* |
| ZSR | *Zeitschrift für Schweizerisches Recht* |



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L’information en nuage, 2022

# Contrats *cloud* : qualification, gestion des données et sortie de la relation

ALEXANDRE JOTTERAND
Avocat, étude id est avocats Sàrl
CIPP/E, CIPM

**Table des matières**

**I. Introduction** ..... **2**

**II. Notions et caractéristiques** ..... **4**
A. Définition du *cloud computing* ..... 4
B. Modèles de services *cloud* ..... 4
C. Modèles de déploiement ..... 5
D. Caractéristiques retenues ..... 6

**III. La résiliation des contrats *cloud*** ..... **7**
A. Introduction ..... 7
B. Qualification juridique du contrat *cloud* ..... 8
C. La résiliation en tout temps sans motif ..... 11
1. Application de l'art. 404 CO ? ..... 11
2. Excursus : la résiliation selon les règles du contrat de maintenance et d'outsourcing ..... 12
D. Résiliation des contrats de durée pour justes motifs ..... 13
E. Résiliation pour imprévision (*clausula rebus sic stantibus*) ..... 15
F. Résiliation des contrats pour inexécution ..... 16

**IV. Les enjeux pratiques et techniques liés à la sortie des contrats *cloud*** ..... **17**
A. La continuité des opérations et la réversibilité ..... 17
B. Le phénomène du « *Vendor Lock-In* » ..... 18
C. L'accès aux données et leur portabilité ..... 19
1. Notions ..... 19
2. Le droit d'accès contractuel ..... 21
3. Le droit d'accès légal ..... 22
a) Introduction ..... 22
b) L'obligation de restitution dans les contrats de service ..... 23
c) Législation sur la protection des données ..... 26
aa) Droit d'accès ..... 26
bb) Droit à la portabilité des données ..... 27



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L'information en nuage, 2022

4. Excursus : le projet de règlement européen sur les données (« Data Act »)..... 29
a) Introduction..... 29
b) Droit de sortie (« *switching right* ») ..... 30

**V. Conclusion..... 31**

**VI. Bibliographie..... 32**
A. Ouvrages et articles ..... 32
B. Documents ..... 33

# I. Introduction

L'informatique en nuage, ou « *cloud computing* »[1], a connu ces dernières années un essor fulgurant en raison des nombreux avantages qu'on lui reconnaît. Le *cloud* permet des économies d'investissement importantes, puisqu'il n'est plus nécessaire d'acquérir le matériel et les logiciels nécessaires à l'exploitation de l'infrastructure informatique. Le principe du paiement à la demande (*pay-as-you-go*) permet de rapidement accroître son utilisation des ressources quand (et uniquement quand) cela devient nécessaire (phase dite de *scaling*). Les craintes liées aux risques en matière de sécurité et, dans une certaine mesure, de conformité légale se sont au demeurant réduites[2].

Ces arguments ont poussé de nombreuses entreprises et organisations à se tourner vers des solutions *cloud*. Durant le processus d'acquisition, les problématiques juridiques liées à l'exploitation de la solution *cloud* sont en principe dûment analysées (ou devraient l'être) dans le cadre d'une « stratégie *cloud* ». Il est par contre plus rare que les problématiques liées à la sortie de la relation fassent l'objet d'une analyse approfondie. Or, une sortie de la relation *cloud* n'est ni hypothétique ni simple. La sortie d'une relation *cloud* pose en effet toute une série de problèmes, à la fois juridiques et pratiques/techniques. Toute stratégie *cloud* devrait en conséquence prendre en considération les problématiques liées à la sortie de la relation (l'« *exit* »). Sans cela, il peut s'avérer difficile de « corriger le tir » par la suite.

Fondamentalement, un client peut poursuivre deux objectifs dans le cadre de la sortie d'un service *cloud* : changer de prestataire ou réintégrer l'infrastructure à l'interne (ou sur une solution contrôlée par lui). S'agissant de ce second

[1] Par simplification, nous nous référons simplement au « *cloud* » dans cet article pour désigner l'informatique en nuage.

[2] La validation du *cloud* dans le secteur bancaire est un exemple parlant : *cf.* ASB, Guide *cloud*.



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L'information en nuage, 2022

scénario, il peut paraître contre-intuitif à l'ère du « *cloud first* » d'imaginer un tel retour en arrière. Le recul dont on dispose désormais sur le *cloud* nous offre toutefois une image plus complète du cycle de vie du *cloud* et de son impact sur l'entreprise. Il semblerait ainsi que si le *cloud* tient clairement ses promesses économiques au début du parcours d'une entreprise (phase de croissance), la pression qu'il exerce sur les marges peut commencer à l'emporter sur les avantages à mesure que l'entreprise évolue et que sa croissance ralentit. Cette tendance du *cloud* à être de moins en moins avantageux économiquement sur le long terme a été désignée le « paradoxe du *cloud* »[3].

C'est semble-t-il, le motif qui a poussé la société *Dropbox* (qui fournit la solution de stockage en ligne du même nom) à rapatrier en 2016/2017 la majorité des données de ses utilisateurs depuis les serveurs d'*Amazon Web Services* où elles étaient hébergées vers des serveurs contrôlés par *Dropbox*. Ce rapatriement aurait permis à la société d'économiser 75 millions de dollars américains sur deux ans[4]. Au-delà de cet exemple, il est évalué que le rapatriement du *cloud* vers des solutions sur site (ou contrôlées) peut entraîner une réduction représentant d'un tiers à la moitié du coût d'exécution sur le *cloud*[5]. Ainsi, les motifs économiques qui ont poussé l'organisation à se diriger vers le *cloud* pourraient donc bien, à terme, être ceux qui conduisent à décider de le quitter. Une sortie du *cloud* est en tout état de cause moins hypothétique que ce qui pourrait être intuitivement envisagé.

Après avoir introduit les notions et concepts importants du *cloud* en lien avec la présente thématique (*infra* II.), nous nous focaliserons dans cette contribution sur les problématiques liées à la résiliation des contrats *cloud* (*infra* IV.). Pour ce faire, il est tout d'abord nécessaire de s'arrêter sur la qualification juridique du contrat (*infra* III.), puis sur les problématiques liées à l'accès et au portage des données, enjeu fondamental de cette thématique (*infra* IV.C.).

---

3 WANG/CASADO.

4 Le rapatriement représentait 600 pétabits de données clients. Voir WANG/CASADO et <https://www.geekwire.com/2018/dropbox-saved-almost-75-million-two-years-building-tech-infrastructure/> (*consulté le 20 avril 2022*).

5 WANG/CASADO.



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L'information en nuage, 2022

# II. Notions et caractéristiques

## A. Définition du *cloud computing*

Conformément à la définition du *US National Institute of Standards and Technology* (NIST)[6], le *cloud* est un modèle qui permet un accès réseau pratique et sur demande à des ressources informatiques configurables (par exemple le stockage, le traitement, la mémoire, la bande passante du réseau, les machines virtuelles, des applications ou des services) qui sont mises en commun pour nombreux utilisateurs. L'accès à ces ressources est rapide et ne requiert pas d'interaction formelle avec le prestataire de services.

Le *cloud* peut se présenter selon trois modèles de services et quatre modèles de déploiement différents.

## B. Modèles de services *cloud*

Les trois modèles « classiques » de services *cloud* sont les suivants :

– *Software as a Service* (*SaaS*) : dans le cadre du modèle *SaaS* (p. ex. *Zoom, Dropbox, Office 365, Salesforce*), le client a principalement accès à distance aux fonctionnalités d'une application. Cette situation se rapproche de la licence qui est concédée pour l'utilisation d'une application téléchargée sur le poste ou le réseau de l'utilisateur. La suite logicielle de Microsoft peut par exemple être soit téléchargée en local – auquel cas une licence d'utilisation « classique » est accordée (*Office 2021*) – soit utilisée sur le *cloud (Office 365*)[7]. Dans le cadre du *SaaS*, le client exploite sa propre infrastructure informatique pour accéder au service, qui est distincte de celle sur laquelle le prestataire fait fonctionner l'application[8]. Le modèle *SaaS*

[6] Disponible sous : <https://csrc.nist.gov/publications/detail/sp/800-145/final> (*consulté le 20 avril 2022*).

[7] En droit américain, une distinction fondamentale est apportée entre le téléchargement de l'application sur le poste de l'utilisateur, qui implique l'octroi d'une licence, de l'accès à distance via un réseau aux fonctionnalités du logiciel, qui ne requiert pas de licence mais un droit d'accès et d'utilisation. Cette distinction nous semble moins pertinente en droit suisse, compte tenu du large cadre des droits exclusifs de l'auteur prévus à l'art. 10 de la loi fédérale du 9 octobre 1992 sur le droit d'auteur et les droits voisins (LDA), RS 231.1.

[8] Le prestataire est responsable de l'application et des serveurs, réseaux, systèmes d'exploitation et de la capacité de stockage.



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L'information en nuage, 2022

impliquera en règle générale un hébergement des données chez le prestataire de services[9]. Le modèle correspond à ce qui était auparavant appelé ASP (*Application Service Provider*)[10].

– *Platform as a Service* (*PaaS*) : dans le cadre du modèle *PaaS* (p. ex. *Microsoft Azure App Services*, *AWS Elastic*), le client déploie sur l'infrastructure *cloud* ses propres applications, dont il assume la responsabilité. Le prestataire reste cependant responsable de l'infrastructure sur laquelle l'application est déployée (réseaux, serveurs, systèmes d'exploitation et stockage). Ce modèle de service est principalement utilisé par des prestataires informatiques qui veulent déployer sur le *cloud* leurs propres applications.
– *Infrastructure as a Service* (*IaaS*) : dans le modèle *IaaS* (p. ex. *Microsoft Azure*, *Amazon Web Services*, *Google Compute Engine*), le prestataire de services fournit la puissance de calcul, l'espace de stockage, les réseaux et d'autres ressources informatiques fondamentales (qui sont, dans le *cloud public*[11], partagées entre tous les utilisateurs). Le client exploite par-dessus cette infrastructure ses propres systèmes d'exploitation et applications, dont il assume la responsabilité.

Ces trois modèles ont donné lieu par la suite à la tendance du *XaaS* ou *everything as a service*. Initialement, cette notion désigne toute fonctionnalité qui est fournie à distance (*as a service*) via une infrastructure *cloud*. Sans exhaustivité, citons le *Desktop as a Service* (*DaaS*), le *Database as a Service* (*DBaaS*) ou encore le *Storage as a Service* (*STaaS*). Si certains usages sont légitimes, car concrétisant des fonctionnalités nouvelles, d'autres ont une portée uniquement marketing et non juridique, parfois complètement déconnectée de l'informatique en nuage. Ainsi, le *Hardware as a Service* sera en principe une simple location de matériel.

L'univers du *XaaS* est ainsi infini et peut recouvrir des concepts très différents. Nous nous limiterons dans cette contribution aux trois modèles de service *cloud* classiques décrits ci-avant. S'agissant des autres modèles de services, une analyse au cas par cas sera nécessaire.

## C. Modèles de déploiement

Conformément à sa définition classique, le *cloud* peut être déployé de différentes manières. Le modèle de déploiement « standard » du *cloud* est **le *cloud* public**, dans le cadre duquel un prestataire met à disposition d'un grand

9 Pour le détail, voir ANCELLE/FERDJANI, p. 139.
10 DE WERRA, Contrats, p. 114 ; JACCARD/ROBERT, p. 101-102.
11 *Infra* II.C.



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L'information en nuage, 2022

nombre de clients une infrastructure *cloud*. *Microsoft*, *Google* et *Amazon* offrent tous trois des *cloud* publics.

Par opposition, une organisation peut elle-même exploiter (ou faire exploiter) sa propre infrastructure *cloud* au moyen d'un ***cloud* privé**. Il existe ainsi des différences majeures entre le *cloud* public et privé. En particulier, à la différence du *cloud* privé, le *cloud* public implique de confier certaines activités à un prestataire externe ; il s'agit donc d'une forme d'*outsourcing*[12].

Enfin, il existe des modèles de ***cloud* hybrides**, mélangeant *cloud* privé et public[13]. Le *cloud* hybride permet de rechercher les avantages respectifs des autres modèles, par exemple en conservant ses données ou activités sensibles sur un *cloud* privé, tout en bénéficiant de l'élasticité du *cloud* public pour ses autres activités.

La notion de *cloud* hybride doit être distinguée de celle de ***multicloud***, qui fait référence au choix de recourir aux services de différents prestataires *cloud* au lieu d'un seul. Le *multicloud* permet notamment de limiter le risque de « *vendor lock-in* » qui sera discuté ci-après[14].

## D. Caractéristiques retenues

Il ressort des explications ci-avant que la notion de « contrat *cloud* » regroupe en réalité différents modèles de services et de déploiement, qui peuvent couvrir une large variété de prestations.

Nous relevons toutefois les caractéristiques suivantes :

– Caractéristique 1 : tous les contrats *cloud* impliquent l'accès à distance à une infrastructure informatique, en particulier à des applications, des serveurs, de la puissance de calcul et des espaces d'hébergement. Cette infrastructure n'est pas en tant que telle *mise à disposition* du client, car le prestataire en conserve la maîtrise et la possession exclusive. Le prestataire met à disposition ses fonctionnalités (notamment la capacité de traiter et stocker l'information), sous une forme gérée et modulable. L'élément fondamental est ainsi moins la location de machines et d'espaces de stockage, que la responsabilité de leur gestion sûre et efficiente[15].

---

12 *Cf. infra* II.D, caractéristique 2.

13 À noter que d'autres modèles peuvent exister, p. ex. le *cloud* communautaire.

14 *Infra* IV.B.

15 Le client qui recherche uniquement à stocker des données pourra faire l'acquisition à moindre coût d'un espace de stockage. Ce qu'il recherche en optant pour le *cloud* est un service (complexe) qui comprend le stockage des données, l'accessibilité des données, ainsi que la gestion flexible et sûre de la fonctionnalité.



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L'information en nuage, 2022

- Caractéristique 2 : le client va *externaliser* la gestion et le contrôle de cette infrastructure à un tiers. Le *cloud* est ainsi une forme d'*outsourcing*[16].
- Caractéristique 3 : les fonctionnalités qui sont mises à disposition comprendront non seulement du matériel (puissance de calcul et espace de stockage), mais également le droit d'accès et d'utilisation des fonctionnalités de logiciels informatiques (licence)[17]. Schématiquement, l'on peut retenir que cette composante de licence sera en règle générale prépondérante dans le modèle *SaaS* et plus secondaire dans les modèles *PaaS* et *IaaS*. Une analyse au cas par cas sera toutefois nécessaire.
- Caractéristique 4 : le prestataire fournira toute une série de services. Certains services feront partie intégrante de la prestation principale (caractéristique 1), comme la maintenance de l'infrastructure et son raccord aux réseaux internet et électrique. D'autres services pourront être fournis de manière plus indépendante, comme le support (*helpdesk*), la migration de données, l'implémentation, la configuration, ou des formations, *etc*.
- Caractéristique 5 : les contrats *cloud* seront en principe conclus pour une certaine durée, qui peut être déterminée ou indéterminée. Suivant les circonstances, cette durée aura un intérêt pour les deux parties. Le client aura en effet intérêt à s'assurer que le prestataire ne puisse pas résilier du jour au lendemain le contrat[18].
- Caractéristique 6 : la confiance entre les parties jouera un rôle plus ou moins important en fonction des circonstances. Le client externalisera en effet potentiellement la gestion de données sensibles (au sens large du terme) et/ou des fonctions importantes pour son activité, ce qui implique une certaine confiance du client envers son prestataire.
- Caractéristique 7 : les contrats *cloud* peuvent faire l'objet d'accord de niveaux de services (SLA) pour mesurer la conformité du prestataire avec ses obligations[19].

# III. La résiliation des contrats *cloud*

## A. Introduction

Un contrat peut toujours être résilié conformément aux règles qui y sont stipulées (résiliation conventionnelle des contrats). Cet aspect ne pose

16 ANCELLE/FERDJANI, p. 140. Sauf en cas de modèle de *cloud* purement privé (*Supra* II.C).

17 Plus spécifiquement, il s'agit généralement dans le modèle *SaaS* de la mise à disposition des fonctionnalités du logiciel, auxquelles l'utilisateur accède à distance.

18 *Infra* IV.A.

19 Sur les contrats SLA, voir : DE WERRA, Contrats ; GILLIÉRON.



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L'information en nuage, 2022

guère de problème. L'on relèvera uniquement que le contrat peut prévoir une courte durée de résiliation (p. ex. 30 jours, voire en tout temps sans préavis) ou au contraire un long délai de résiliation (une ou plusieurs années), ou encore une durée initiale du contrat durant laquelle le contrat ne peut pas être résilié[20].

Lorsque le délai de résiliation contractuel est long, il devient utile de rechercher s'il est possible de mettre fin de manière anticipée au contrat en raison d'un motif juridique impératif. Ces motifs juridiques dépendront en partie de la nature du contrat et de sa qualification juridique, qu'il est donc nécessaire de rechercher. Les contrats pourront toutefois souvent être résiliés pour des motifs juridiques indépendants du rattachement du contrat à un contrat nommé, raison pour laquelle les tribunaux renoncent parfois à sa qualification précise[21].

## B. Qualification juridique du contrat *cloud*

Les contrats *cloud* entrent dans la catégorie plus générale des *contrats informatiques*. Ce terme fait toutefois référence à la technologie sous-tendant ce type de convention et peut s'appliquer à des relations juridiques très variées. La qualification juridique d'un contrat informatique dépendra donc des circonstances particulières de chaque cas et une classification *in abstracto* n'est pas possible[22].

Il ressort de la jurisprudence topique que les contrats portant sur des prestations informatiques sont le plus souvent qualifiés de contrats innommés[23] et plus spécifiquement de contrats mixtes (*gemischten Verträge*) lorsqu'ils combinent plusieurs contrats nommés, respectivement de contrats *sui generis* (*Verträge eigener Art*) lorsqu'ils prévoient des prestations qui n'existent pas dans la législation[24].

Il n'existe à notre connaissance pas de décision portant spécifiquement sur la qualification et le régime de résiliation de contrats *cloud.* Les tribunaux se sont par contre prononcés sur des thématiques qui s'en rapprochent :

– Le contrat intitulé « Hébergement Infogéré » ayant pour objet la mise à disposition de logiciels (par l'intermédiaire de licences *Microsoft*) dans un serveur virtuel, la mise à disposition d'une infrastructure matérielle et la mise à disposition d'un espace de stockage a été qualifié en première instance

20 Selon l'expérience de l'auteur, la durée des contrats *cloud* a plutôt tendance à se raccourcir.

21 Notamment : TF, arrêts 4A_573/2020 et 4A_575/2020 du 11 octobre 2021, c. 4.2.

22 ATF 124 III 456 c. 4, JdT 2000 I 172.

23 *Cf.* les références citées ci-après et HEUSLER/MATHYS, p. 254-255.

24 JACCARD/ROBERT, p. 98.



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L'information en nuage, 2022

de contrat de licence[25]. En appel, le Tribunal cantonal vaudois semble considérer que bien que la première prestation remplisse les caractéristiques du contrat de licence, les deux autres impliquent plutôt une mise à disposition de serveurs et d'un espace de stockage, qui se rapprochent des prestations caractéristiques du bail[26]. Le Tribunal laisse toutefois la question de la qualification du contrat ouverte, la résiliation devant de toute manière être appréciée selon les règles des art. 97 ss CO[27].

– Le contrat ayant pour objet l'installation, l'utilisation et la maintenance d'un système de divertissement pour un hôtel a été qualifié de contrat mixte réunissant les traits d'un *contrat de bail* (vu la cession de l'usage d'un important matériel sujet à restitution, moyennant paiement d'un forfait mensuel), d'un *contrat de licence* (eu égard à la remise sous licence de logiciels spécifiques), d'un *contrat d'entreprise* (impliquant l'installation du système dans les locaux de la cliente) et, enfin, d'un *contrat de maintenance sui generis* (réglementant l'assistance à fournir durant toute la durée du contrat)[28].
– Un contrat portant sur la mise à disposition d'un espace physique de stockage (armoires informatiques) alimenté par courant électrique et muni d'une connexion VPN, permettant ainsi au client d'y stocker ses propres serveurs et d'accéder à distance aux données hébergées sur ceux-ci, a été qualifié de *contrat mixte* réunissant les traits d'un *contrat de dépôt* s'agissant de la mise à disposition de l'espace physique et d'un *contrat d'entreprise de durée* (contrat innommé) pour ce qui concerne la connectivité fournie. Selon la Cour de justice de Genève, la prestation principale ne relève en effet ni du contrat de bail « *compte tenu du fait qu'elle n'impliquait pas un transfert de possession, qui constitue un élément essentiel de ce type de contrat* », ni d'un contrat de mandat, en l'absence de relation de confiance particulière entre les parties[29].
– Le contrat portant sur la livraison d'un système informatique composé de matériel et de logiciel doit être soumis aux règles du contrat de vente lorsque les prestations du prestataire ne comprennent ni l'élaboration de projets pour l'ensemble du système ni le développement des applications[30]. Les règles du contrat d'entreprise sont par contre applicables lorsque la

25 Le jugement de première instance est résumé dans la partie « en fait » de TC/VD, arrêt HC/2018/1159 du 21 décembre 2018.
26 TC/VD, arrêt HC/2018/1159 du 21 décembre 2018, c. 4.3.
27 Sur ce sujet, *cf. infra* III.F.
28 TF, arrêts 4A_573/2020 et 4A_575/2020 du 11 octobre 2021 (voir également CJ/GE, arrêt ACJC/1256/2020 du 1er septembre 2020, c. 2.3).
29 CJ/GE, arrêt ACJC/1083/2020 du 14 juillet 2020, c. 2.2.
30 ATF 124 III 456 c. 4, JdT 2000 I 172.



© 2022 Editions Stämpfli SA – Matériel protégé par le droit d'auteur – Toute session à des tiers est interdite.
Métille, Sylvain (éditeur) : L'information en nuage, 2022