

# La preuve, le contrat et l'IA

Jean Sallantin, DR CNRS émérite LIRMM UM Montpellier.

Dans un livre<sup>1</sup> dédié au concept de preuve à la lumière de l'intelligence artificielle, Didier Ferrier rappelait que l'esprit du contrat en Droit consiste à formaliser, aménager, simplifier et abolir l'établissement d'une preuve juridique.

Cette contribution s'appuie sur des résultats scientifiques récents<sup>2</sup> pour reprendre à la lettre cette argumentation quand les contractants sont des scientifiques, - en particulier des juristes- se servant d'algorithmes d'intelligence artificielle<sup>3</sup>.

## I Le contrat organise l'établissement de la preuve

Citons les définitions de *-preuve*, *d'établissement de preuve* et de *contrat* - de cet article.

« La *preuve juridique* repose sur la démonstration entendue comme la persuasion de la réalité et de la qualité d'un fait ou d'un acte »<sup>4</sup>

« L'*établissement de la preuve* apparaît là comme une dialectique imposée. Face au juge civil dont le rôle est en principe neutre, en ce sens il se bornerait à apprécier les preuves apportées par les parties, il appartient à chacune d'elles d'établir son droit : si la preuve est déjà constatée, notamment par un écrit, la partie pour triompher, alors qu'en l'absence de telles précautions, elle ne pourra obtenir l'aide du juge ou de l'autre partie »<sup>5</sup>

« Le *contrat* est défini comme « une convention par laquelle une ou plusieurs personnes s'obligent envers une ou plusieurs autres à donner, faire ou ne pas faire quelque chose » Il constitue donc l'expression de la volonté des parties de produire certains effets du droit. A la fois prévisionnel et normatif, c'est un instrument d'anticipation visant à assurer l'emprise des parties sur le temps. »<sup>6</sup>

## A Le contrat formalise la preuve

Dans une publication scientifique, il y a des formes, comme la *définition*, qui sont convenues aux justifications des arguments pour les auteurs et les lecteurs.

---

### 1 Les dispositifs de preuve

On peut distinguer une preuve qui passe nécessairement par les sens, d'une preuve qui ne relève que du raisonnement.

---

<sup>1</sup> D. Ferrier , *la preuve et le contrat* dans le concept de preuve à la lumière de l'intelligence artificielle sous la direction de Jean Sallantin et de Jean-Jacques Szczeciniarz PUF 1999

<sup>2</sup> Modélisation mathématique de l'argumentation numérique NIRINA AVO Antsa Nasandraatra soutenue le 16 décembre 2020 Université de Fianarantsoa Madagascar

<sup>3</sup> La preuve scientifique intègre l'utilisation d'une intelligence artificielle qui pratique les mêmes formes de raisonnement que les leurs. Cependant il y est admis que les mécanismes des IA, leurs permettant de réaliser des preuves empiriques et formelle, sont différents de ceux des humains. En effet, ces mécanismes sont explicités par des algorithmes alors que ceux des personnes humaines sont implicites et réalisés par des fonctionnements cérébraux.

<sup>4</sup> id p 332

<sup>5</sup> id p 333

<sup>6</sup> id p 335

Les dispositifs de preuve empirique sont liés à l'expérience sensible du réel, ils se manifestent à nos sens (directement ou par la médiation de supports techniques)

Les dispositifs de preuve formels sont des modélisations qui dépendent des représentations mentales qui nous permettent de penser le réel sans être pour autant elles-mêmes des réalités du monde.

---

## 2 Les formes de raisonnements

Les formes de raisonnements se distinguent à partir des notions de situation générale et particulière.

- Une induction généralise des situations particulières en une relation générale.
- Une déduction applique une relation générale à une situation particulière.
- Une abduction applique à une situation particulière des relations vérifiées par d'autres situations particulières qui lui ressemblent.

Chacun de nous utilise ces trois types de raisonnement, même s'il peut lui arriver de ne pas les connaître ou de les confondre et même si il n'est pas en mesure de savoir quel type de raisonnement a effectué une autre personne. Sa manière de raisonner reste implicite, sauf éventuellement, quand celui qui s'exprime l'explique.

A contrario, nous sommes capables d'expliquer les mécanismes d'inférence d'une IA et de savoir précisément quels types de raisonnement sont utilisés pour produire un résultat.

---

## 3 Les justifications des arguments

Il y a un catalogue de formes de justification que l'on trouve dans une publication scientifique. Pour justifier un argument, son auteur peut l'appuyer sur un *principe*, une *hypothèse*, un *axiome*,...

<b>Induire E</b>	<b>classification</b>	paradoxe	<b>formalisme</b>	<b>aporie</b>	<b>approximation</b>
variance	<b>Abduire E</b>	indice	donnée	variable	phénomène
mode	variation	<b>Déduire E</b>	croyance	dimension	événement
<b>axiome</b>	valeur	conjecture	<b>Induire F</b>	structure	<b>invariant</b>
<b>hypothèse</b>	définition	problème	théorie	<b>Abduire F</b>	méthode
<b>principe</b>	paradigme	domaine	<b>loi</b>	objet	<b>Déduire F</b>

Appelons *hypostases*<sup>7</sup> les termes de ce tableau. Les **hypostases** désignent donc des formes données aux justifications des arguments :

- si l'argument n'est pas prouvé formellement, il peut être : axiome, valeur, conjecture, hypothèse, définition, problème, principe, paradigme, domaine

---

<sup>7</sup> Les hypostases ont été introduites par Duns Scot. Il distingue trois façons indissociables d'appréhender un être :

- Par son essence qui est sa nature, ce par quoi on le définit.
- Par son existence qui est le fait qu'il soit concrètement.
- Par son hypostase qui est ce dont on parle et qui a pour effet l'écécité c'est-à-dire son individuation.

- si l'argument n'est pas réfuté formellement , il peut être : structure, invariant, théorie, méthode, loi, objet
- si l'argument n'est pas prouvé par les sens il peut être : classification, paradoxe, variance, indice, mode, variation
- si l'argument n'est pas réfuté par les sens, il peut être : formalisme, aporie, approximation, données, variable, phénomène, croyance, dimension, événement

## B Le contrat aménage la preuve

Citons quelques principes énoncés dans l'article de Didier Ferrier :

«Le contrat en droit commande qu'une *liberté contractuelle* soit respectée et préservée ». <sup>8</sup>

«Le contrat va permettre aux parties contractantes de retenir des procédés de preuve normalement ignorés par le droit en révélant ainsi de nouveaux modes de démonstration dont l'utilisation pourra pertinemment se développer avant de se trouver légalement consacrée » <sup>9</sup>

«Au demeurant cette preuve conçue par les parties en dehors des règles légales demeure encore soumise à l'appréciation du juge. Il est significatif que celui-ci refuse de se considérer lié par des preuves convenues par les parties lorsque celles-ci ne présentent pas à ses yeux un caractère de vraisemblance » <sup>10</sup>

La *liberté contractuelle* des scientifiques leur permet de déclarer un consensus, de disputer ou de controverser un argument.

La *sécurité juridique* vient de ce que les preuves scientifiques doivent avoir un caractère de vraisemblance aux yeux du juge.

Supposons que les parties soient les auteurs et les rapporteurs d'une publication : les parties peuvent s'accorder, tout en se disputant, et en se controversant.

---

### 1 Le consensus

- Un argument est consensuel quand il est hypostasié de la même façon pour les parties.

---

### 2 La dispute

- Un argument disputé est prouvé (réfuté) par l'auteur et pas prouvé (pas réfuté) par le rapporteur.

---

### 3 La controverse

- Un propos controversé est prouvé pour un agent et réfuté pour l'autre.

Les auteurs recherchent le consensus à leurs arguments, c'est à la charge des rapporteurs de disputer et controverser les arguments<sup>11</sup> ; les rapporteurs se servent de leur expertise pour forcer une révision de la publication, ou déclarer son rejet.

---

<sup>8</sup> Id p 340

<sup>9</sup> id p 340

<sup>10</sup> id 344

<sup>11</sup> Un argument controversé est disputé. Un argument disputé est hypostasié

## II Le contrat supprime l'établissement de la preuve.

Citons un point de méthode et un phénomène présents dans l'article de Didier Ferrier :

« Le contrat qui est la loi des parties peut également éliminer le recours à une preuve juridique. »<sup>12</sup>

« Le contrat permet d'éliminer partiellement l'exigence probatoire en préétablissant l'objet de la preuve ou en présument l'objet de la preuve »<sup>13</sup>

Appliquons à la lettre cette méthode quand la preuve scientifique est réalisée par des juristes modélisant une classe de contrat.

Dans une grande compagnie française d'avocats, à un avocat senior sont confiés deux stagiaires appelés ici les juniors venant du centre de Droit de l'entreprise de Montpellier. Leurs stages consistent très précisément à modéliser un type de contrat à partir d'exemples fournis par ce même avocat, lui-même spécialiste confirmé de cette classe de contrats.

Les contrats de cette classe contiennent un ensemble de clauses telles que la présence de certaines clauses dépendent de la présence d'autres ou alors excluent d'autres clauses. La modélisation consiste précisément à s'assurer de la cohérence de contrats adaptés à une situation particulière. Il s'agit d'une part de sortir de la proposition d'un contrat type qui ne s'adapte pas à des situations particulières et qui discréditent la capacité juridique de la société et d'autre part d'éviter des contrats particularisés qui présentent des incohérences qui pourraient se voir reprochées à l'entreprise.

Les juniors tirent des termes fixant la rédaction des clauses. Ces termes énoncent des notions comme le prix, la durée, la personnalité des parties,....

Les juniors disposent d'un outil logique pour hiérarchiser ces termes et pour poser des dépendances entre ces termes. Ces dépendances expriment que la présence d'un terme implique la présence d'autres ou encore que la présence d'un terme exclut celle d'un autre et enfin que dans un contrat il y a soit ce terme soit cet autre terme, par exemple que dans un contrat les signataires sont obligatoirement des personnes physiques ou des personnes morales.

La modélisation est aboutie si les juniors en raisonnant de manière logique sur la présence de ces termes dans le contrat sont capables de sélectionner les clauses de ce contrat et de signaler des contradictions provenant de la présence dans le contrat de clauses qui s'excluent.

L'expert a un savoir-faire qui lui permet de repérer des contradictions dans les contrats mais il ne domine pas cet outil de modélisation. Ce n'est pas le cas des juniors qui sont sans expérience métier mais qui maîtrisent cet outil de raisonnement logique sur les termes présents dans les clauses.

Les juniors épluchent les clauses de contrats pour retirer un millier de termes. Puis ils associent les termes par des relations logiques de manière à pouvoir utiliser un système expert pour raisonner logiquement sur les termes.

Il reste à affiner le modèle selon la technique de dispute et de controverse. Pour cela les juniors font valider un premier modèle par l'expert.

---

<sup>12</sup> id p342

<sup>13</sup> Id p342

Une fois un premier modèle validé par l'expert, les stagiaires de s'ingénier à faire un contrat stupide vérifiant le modèle. Leur tuteur réagit en leur signalant des termes oubliés, mal compris ou inutiles et des règles logiques oubliées ou erronées.

Moins d'une dizaine d'itérations suffisent à l'équipe pour parvenir à établir un modèle qui est validé par l'expert comme étant correct car il ne permet plus de produire des contrats incohérents mais des contrats jugés par l'expert corrects bien que maladroits.

## A Le contrat allège la preuve

L'objectif du stage est d'établir la preuve d'un cadre de rédaction pour une classe de contrats. La société d'avocats finançant le stage est soucieuse d'avoir un cadre de négociation de contrat cohérent et complet qui allègera la preuve juridique s'il faut faire appel à un juge.

L'équipe est constituée des juniors et du senior.

---

### 1 Le contrat préétablit l'objet de la preuve

Les juniors s'engagent à produire et justifier un cadre de rédaction et le senior s'engage à y apporter ses savoirs faire et ses savoirs théoriques en disputant et controversant ses justifications<sup>14</sup>.

---

### 2 Le contrat présume l'objet de la preuve

« Le contractant qui n'exécute pas les obligations qu'il a souscrites engage sa responsabilité contractuelle et doit réparer les préjudices »<sup>15</sup>

L'obligation des juniors consiste à justifier et à réviser leur cadre. L'obligation du senior consiste à disputer et à controverser les révisions des juniors. La charge de la preuve<sup>16</sup> est portée par le senior.

La dynamique du processus vient de ce que les juniors provoquent une rapide réaction du senior en le mettant face à un contrat stupide vérifiant le cadre qu'il vient d'accepter.

## B Le contrat abolit la preuve

« Il n'est plus besoin d'exigence probatoire et l'efficacité de la convention est en principe totale lors que le contrat commande que rien n'affecte l'exécution des engagements pris en rendant inutile l'organisation de la preuve ou expose les parties à la ruine de toute l'opération par son annulation c'est à dire son anéantissement rétroactif rendant toute organisation de la preuve inefficace »<sup>17</sup>

---

<sup>14</sup> Les justifications sont ici celles de la dernière ligne et dernière colonne du tableau précédent : principe, domaine, paradigmes, loi, objet, méthode, invariant, phénomène, événement, approximation.

<sup>15</sup> id p 344

<sup>16</sup> id p 344

<sup>17</sup> id p 346

---

## 1 Le contrat rend l'organisation de la preuve inutile

Le travail des juniors s'achève quand l'expert reconnaît que le cadre qu'ils ont développé en s'appuyant sur des outils de déduction formelle est formellement correct bien que maladroit. Ils peuvent alors défendre leur travail commun comme pouvant servir de base scientifique au développement d'un cadre de rédaction de contrat qui serait opérationnel dans le sein de la société d'avocats.

Un « tope là »<sup>18</sup> entre senior et juniors, constituant une communauté d'intérêt dans la défense de leur travail et une absence de contestation de la part de l'expert du cadre de rédaction marque l'inutilité d'organiser une preuve juridique..

Plus généralement une preuve scientifique qui est controversée au point de perdre son consensus chez les scientifiques s'anéantit d'elle-même.

---

## 2 Le contrat rend l'organisation de la preuve inefficace

« Une menace d'auto-destruction du contrat révoque tout intérêt pour une exigence probatoire et ruine l'efficacité de toute contestation portant sur le contenu ou les effets du contrat »<sup>19</sup>

Le cadre contractuel qui rend l'organisation de la preuve inutile la rend par la suite inefficace. En effet dans ce cadre, un vice connu et admis des contractants les lie fortement car ils savent que leur contrat ne résistera pas à l'examen du juge<sup>20</sup>.

Comme un cadre de rédaction de contrat peut servir à localiser et dévoiler des contradictions qui pourraient en causer l'annulation par les juges, il dissuade encore plus les parties à rompre un contrat qui se déroule pour le moment convenablement.

En conclusion, une société d'avocats, soucieuse d'éviter des contentieux pouvant venir de leurs contrats, peut légitimement s'assurer qu'ils soient vérifiés conformes selon un cadre de rédaction de contrat intégrant des algorithmes d'intelligence artificielle quand la preuve scientifique de ce cadre a été réalisée par des juristes ayant fixés par convention leurs règles de la preuve.

Mais plus généralement, cette démarche fixe un rapport entre la science et le droit. Le droit laisse aux scientifiques le soin de mener, selon une démarche contradictoire, la preuve d'une publication. Mais le droit sécurise la publication scientifique du point de vue de sa vérité et de sa praticabilité <sup>21</sup>.

Ainsi un gouvernement soucieux de conserver la maîtrise du risque inhérent à l'usage d'une technologie peut exiger que sa preuve scientifique soit établie de telle manière

---

<sup>18</sup> Id p 348

<sup>19</sup> id p 348

<sup>20</sup> Cependant, ce vice caché peut n'être connu que d'une partie qui l'y a mis pour s'en servir pour se dégager unilatéralement de ce contrat quand elle le souhaite.

<sup>21</sup> id p349 « Dans la liberté laissée aux parties de fixer par leur convention les règles de la preuve, le droit cherche la conciliation entre les exigences de vérité, de sécurité et de praticabilité, il révèle l'originalité du statut de la preuve juridique par le rapport à la preuve scientifique

qu'elle puisse être aisément soumise à une preuve juridique<sup>22</sup>. C'est par exemple le cas pour les contrats concernant la production des vaccins dont les effets ont un suivi scientifique permanent.

Enfin, des citoyens mis devant des pratiques technologiques qu'ils estiment dangereuses pour l'environnement peuvent demander à ce que la justice se prononce sur la vraisemblance des justifications scientifiques .

Toutes ces situations montrent que l'établissement d'une preuve scientifique se fait selon un processus qu'il sera toujours possible de mettre sous le regard du droit.

Cette pratique courante de notre société technicienne rend compte d'un rapport asymétrique entre la science et le droit qu'exprime la dernière ligne de l'article de Didier Ferrier:

« En somme, le droit est nécessaire à la preuve, la preuve n'est pas nécessaire au droit. »

---

<sup>22</sup>id p349 « le Droit ne tolère pas que la vérité soit totalement exclue du champ contractuel de la preuve»