



HAL
open science

LA SEMAINE JURIDIQUE

Thierry Kirat, Morgan Sweeney

► **To cite this version:**

Thierry Kirat, Morgan Sweeney. LA SEMAINE JURIDIQUE. La Semaine juridique. Édition générale, 2019. halshs-04185844

HAL Id: halshs-04185844

<https://shs.hal.science/halshs-04185844>

Submitted on 23 Aug 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LA SEMAINE JURIDIQUE

ÉDITION GÉNÉRALE

SUPPLÉMENT AU N° 44-45, 28 OCTOBRE 2019 ISSN 0242-5777



Justice et numérique. Quelles (r)évolutions ?
Actes du Séminaire e-juris Septembre 2018 – Février 2019
Coordination : Isabelle Sayn

Société numérique et droit : gérer les risques, traiter les atteintes



Commande simple et rapide sur boutique.lexisnexus.fr



LA SEMAINE JURIDIQUE

Juris-Classeur Périodique (JCP)

93^e année

Président Directeur Général, Directeur de la publication :

PHILIPPE CARILLON

Directeur éditorial adjoint :

DENIS MARJOLLET

denis.marjollet@lexisnexus.fr

Directeur scientifique : NICOLAS MOLFESSIS

Comité scientifique : D. BUREAU, L. CADIET, C. CARON,
J.-F. CESARO, M. COLLET, E. DEZEUZE, J. KLEIN,
B. MATHIEU, H. MATSOPOULOU, F. PICOD,
B. PLESSIX, P. SPINOSI, PH. STOFFEL-MUNCK,
F. SUDRE, B. TEYSSIE, S. TORCK

Comité d'experts : C. CHAMPALAUNE, W. FEUGÈRE,
J.-P. JEAN, D. MUSSON, É. NEGRON, B. STIRN, L. VALLÉE,
E. VASSEUR

Rédactrice en chef : HÉLÈNE BÉRANGER

Tél. : 01.45.58.93.24 - helene.beranger@lexisnexus.fr

Rédactrice en chef adjointe : ÉLISE FILS

Tél. : 01.45.58.92.86 - elise.fils@lexisnexus.fr

Éditeur : FLORENCE CREUX-THOMAS

Tél. : 01.45.58.92.42 - Florence.creux-thomas@lexisnexus.fr

Merci à Marianne Vasquez pour la mise en page de ce numéro

Publicité :

Direction Marketing Opérationnel / Publicité :

CAROLINE SPIRE, responsable clientèle publicité

Caroline.Spire@lexisnexus.fr - 01 45 58 94 69

CATHERINE THEVIN, responsable du marketing opérationnel

Catherine.thevin@lexisnexus.fr - 01 45 58 93 05

Correspondance :

HÉLÈNE BÉRANGER

LA SEMAINE JURIDIQUE (ÉDITION GÉNÉRALE)

141, rue de Javel - 75747 Paris Cedex 15

Relations clients :

relation.client@lexisnexus.fr

0,112 euros puis 0,09 euros /min à partir d'un poste fixe

www.lexisnexus.fr

Abonnement annuel 2019 :

• France (métropole) : 781.07 euros TTC (765 euros HT)

• DOM-TOM et pays étrangers : 845 euros HT

Prix de vente au numéro :

• France (métropole) : 29,61 euros ttc (29 euros HT)

• DOM-TOM et pays étrangers : 35 euros HT

Offre « spéciale étudiants » :

<http://etudiant.lexisnexus.fr/>

LEXISNEXIS SA

SA au capital de 1.584.800 euros

552 029 431 RCS Paris

Principal associé : REED ELSEVIER FRANCE SA

Siège social : 141, rue de Javel - 75747 Paris Cedex 15

Imprimeur : EVOLUPRINT - SGIT SAS

Parc Industriel Euronord, 10, rue du Parc, 31150 Bruguères

N° Imprimeur : 6001

N° Éditeur : 5819

Dépôt légal : à parution

Commission paritaire : n° 1121 T 80376

Photo de couverture : © PhonlamaiPhoto - Getty

Photo intérieure : © Ostapenko Olena - GettyImages

Supplément gratuit pour les abonnés. Ne peut être vendu.

© LexisNexis SA 2019

Cette œuvre est protégée par les dispositions du Code de la propriété intellectuelle, notamment par celles de ses dispositions relatives à la propriété littéraire et artistique et aux droits d'auteur. Ces droits sont la propriété exclusive de LexisNexis SA. Toute reproduction intégrale ou partielle, par quelque moyen que ce soit,

non autorisée par LexisNexis SA ou ses ayants droit, est strictement interdite.

LexisNexis SA se réserve notamment tous droits au titre de la reproduction par reprographie destinée à réaliser des copies de la présente œuvre sous quelque forme que ce soit aux fins de vente, de location, de publicité, de promotion ou de toute autre utilisation

commerciale conformément aux dispositions de l'article L. 122-10 du Code de la propriété intellectuelle relatives à la gestion collective du droit de reproduction par reprographie. Avertissement de l'éditeur : "Toute utilisation ou traitement automatisé, par des tiers, de données personnelles pouvant figurer dans cette revue sont formellement interdits".

Sommaire

La Semaine Juridique - Édition Générale - Supplément au N° 44-45, 28 octobre 2019

Justice et numérique. Quelles (r)évolutions ?

Présentation

1 Présentation

→ **Isabelle Sayn**, directrice de Recherche au CNRS, Centre Max Weber (UMR 5283) Université de Lyon

→ et **Marianne Cottin**, maître de conférences en droit privé (HDR), université Jean Monnet de Saint-Etienne (Université de Lyon), CERCRID

P. 5

I - Quels enjeux ?

Tentative d'état des lieux des enjeux du développement du numérique pour le droit et la justice

2 Les travaux de la CEPEJ en matière d'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) dans les systèmes judiciaires. À propos de la Charte éthique européenne d'utilisation de l'IA dans les systèmes judiciaires et dans leur environnement

→ **Clementina Barbaro**, secrétaire du Groupe de travail de la CEPEJ sur la qualité de la justice

P. 11

3 Des outils d'aide à la décision aux décisions individuelles automatisées, quel régime juridique ?

→ **Isabelle Sayn**, directrice de recherche au CNRS, Centre Max Weber (UMR 5283), université de Lyon

P. 15

II - Quels bouleversements ?

Approche théorique des conséquences du développement du numérique pour le droit et la justice

4 Jurisprudence et contentieux, une (r)évolution à attendre ?

→ **Marianne Cottin**, maître de conférences en droit privé (HDR), Université Jean Monnet de Saint-Etienne (Université de Lyon), CERCRID

P. 22

5 Diffuser le nom des magistrats ou quelle conception de la justice en France ?

→ **Vincent Rivollier**, maître de conférences, université Savoie Mont Blanc, Centre de recherche en droit Antoine Favre

P. 26

III - Quels services ?

Présentation non exhaustive des services proposés

6 État des lieux des legaltech en France

→ **Nathalie De Jong**, ingénieur d'études, Centre de recherches critiques sur le Droit (UMR5137), université Jean Monnet

P. 31

7 Les traitements de la Jurisprudence par LexisNexis

→ **Valérie Sicot**, responsable de la rédaction JurisData (Jurisprudence-AAI-JurisData Analytics), Département éditorial, Développement & Données éditoriales LexisNexis

P. 37

IV – Quelles difficultés ?

Approche des difficultés de l'analyse empirique du contentieux

8 Analyses quantitatives de décisions de justice en matière de prestation compensatoire dans une perspective de justice prédictive

→ **Bruno Jeandidier, Jean-Claude Ray, Julie Mansuy**, université de Lorraine, BETA, UMR CNRS 7522

P. 41

9 Intelligence artificielle et droit : démythification des techniques d'IA employées dans le milieu juridique

→ **Fabrice Muhlenbach**, université de Lyon, UJM-Saint-Etienne, CNRS, Laboratoire Hubert Curien, UMR 5516

P. 47

10 Comparaison d'applications de « justice prédictive » : le cas du contentieux de l'indemnisation du licenciement abusif, 2012-2016. *Prédictice*, Dalloz-Jurisprudence chiffrée et JurisData Analytics

→ **Thierry Kirat**, directeur de recherche au CNRS, IRISSO, université Paris Dauphine-Paris Sciences et Lettres

→ **Morgan Sweeney**, maître de conférences, Centre de recherche Droit Dauphine, université Paris Dauphine-Paris Sciences et Lettres

P. 53

V – Quels effets ?

Effets du développement du numérique sur les usages professionnels

11 Sur quelques évolutions affectant la justice administrative : les interactions entre médiation et intelligence artificielle

→ **Virginie Donier**, professeure de droit public, université de Toulon, CERC

P. 59

12 Droit, numérique et pratiques professionnelles : quelle influence sur la façon de juger ?

→ **Marc Clément**, président de chambre au tribunal administratif de Lyon

P. 64

13 Justice prédictive et évolution du métier d'avocat

→ **Alexis Chabert**, avocat associé Delsol Avocats, membre du Conseil de l'Ordre (Lyon), président de la commission Innovation et exercice du droit

P. 67



IV – QUELLES DIFFICULTÉS ? APPROCHE DES DIFFICULTÉS DE L'ANALYSE EMPIRIQUE DU CONTENTIEUX

10 Une comparaison d'applications de « justice prédictive »

Le cas du contentieux de l'indemnisation du licenciement abusif, 2012-2016. Prédiclice, Dalloz-Jurisprudence chiffrée et JurisData Analytics



Thierry Kirat,

directeur de recherche au CNRS, IRISSE, université Paris Dauphine-Paris Sciences et Lettres

et **Morgan Sweeney,**

maître de conférences, Centre de recherche Droit Dauphine, université Paris Dauphine-Paris Sciences et Lettres

1 - Le qualificatif de « justice prédictive¹ » constitue certainement un abus de langage². Par commodité nous emploierons cette expression pour caractériser les applications informatiques fournissant des données et informations chiffrées sur le contentieux.

L'idée que nous développerons dans cet article est la suivante : la donnée brute, composante de réalités objectives que la puissance de calcul et l'intelligence artificielle permettraient de découvrir, est une illusion. La sociologie de la quantification³, a depuis longtemps mis en évidence que la donnée est une construction, comportant des aspects politiques (quel chiffre ?), cognitifs (comment pensent les statisticiens et les usagers du chiffre ?) institutionnels (quels organes collectent des données, avec quelles finalités ?) et techniques (comment les données sont-elles structurées, quelles nomenclatures sont utilisées ?). Nous soutiendrons que les données judiciaires et les résultats générés par les applications de « justice prédictive » sont des données produites, et que leur production suppose de les « cadrer », de

les « mettre en forme », ce qui n'est pas neutre. Nous entendons analyser la manière dont différentes applications mettent les données en forme, comment elles invitent les utilisateurs à formuler leur recherche, comment elles présentent les résultats et quelles informations sont générées.

2 - Les comparaisons menées ici portent sur trois applications : Prédiclice, Dalloz-jurisprudence chiffrée (citée « DJC ») et JurisData Analytics (citée « JDA »). La première est une *start-up* fondée par un informaticien et un docteur en droit, qui met en œuvre une méthode d'apprentissage-machine supervisé : un algorithme traite les données, en l'occurrence les arrêts de cours d'appel de la base Jurica, sous la supervision d'un opérateur humain qui procède aux corrections des erreurs de l'algorithme, que par ailleurs les utilisateurs sont en capacité de signaler. Les deux autres sont des applications développées par des éditeurs juridiques, respectivement Dalloz et LexisNexis.

3 - Nous avons utilisé comme cadre de comparaison le cas des indemnités pour licenciement abusif, sur la période 2012-2016. À titre de référentiel de comparaison, nous avons procédé à une interrogation sur Légifrance, sur le ressort des cours d'appel, en sélectionnant toutes les décisions rendues aux mois de janvier et juin puis en les codant manuellement, conformément aux méthodes classiques d'analyse du contentieux *via* une série de décisions judiciaires ; 155 arrêts de cours d'appel ont été exploités. L'intérêt est de confronter notre travail sur la donnée « brute » des décisions de justice disponibles au produit des trois applications.

1 que B. Dondero, définit en ces termes : « tenter de prédire avec le moins d'incertitude possible ce que sera la réponse de la juridiction X quand elle est confrontée au cas Y » in *Justice prédictive : la fin de l'aléa judiciaire ?* : D. 2017, p. 532.

2 P. Jensen, *Pourquoi la société ne laisse pas mettre en équation ?* : Seuil, coll. Science ouverte, 2018, 336 p. – J. Lévy-Véhel, *Présentation du fonctionnement d'outils numériques existants d'analyse mathématique du droit* in L. Godefroy, F. Lebaron Frédéric, J. Lévy-Véhel (dir.), *Comment le numérique transforme le droit et la justice vers de nouveaux usages et un bouleversement de la prise de décision. Anticiper les évolutions pour les accompagner et les maîtriser, Rapport final de recherche n° 16-42 : Mission de recherche Droit et Justice*, 2019, p. 7-37.

3 A. Desrosières, *La politique des grands nombres. Histoire de la raison statistique* : La Découverte, coll. Poche/Sciences humaines et sociales, 2010.

1. Le « cadrage » des données : graphiques et chiffres

4 - Dans leur ouvrage intitulé « Justice digitale », Antoine Garapon et Jean Lassègue montrent, dans des termes très savants, que la numérisation du droit est un phénomène qui relève d'une « nouvelle écriture », radicalement différente de l'écriture alphabétique et que, in fine, elle constitue une « révolution graphique ». L'écriture alphabétique lie simultanément la perception des caractères matériels (les signes) et leur compréhension (le sens des signes)⁴, alors que l'écriture numérique découple « le traitement des marques graphiques et celui de la compréhension »⁵. Cela signifie que le traitement automatisé de décisions de justice ne peut pas se saisir de « la dimension sémantique des signes »⁶. C'est ce que les auteurs appellent « l'ordre graphique », qui correspond au traitement des signes (des lettres et des chiffres) par un procédé informatique qui ne saisit que la forme et pas le contenu sémantique de textes écrits.

Dans cette analyse, le mot « graphique » désigne non pas une représentation par une ou des figures (histogramme, diagramme en rayons, courbe, etc.), mais un traitement de la graphie, donc de la forme des textes.

Dans un autre contexte disciplinaire, en l'occurrence l'histoire de la pensée économique, les travaux de Yann Giraud s'intéressent non pas à la graphie, mais à la mise en graphique de l'analyse économique. Giraud⁷ met en évidence le statut des représentations visuelles dans la pratique de la science économique : le recours à des graphiques est-il consubstantiel à l'analyse, ou n'est-il pas autre chose qu'une commodité de présentation de résultats, de conclusions, atteintes sans ce recours ?

D'autres ont, en économie, mis en évidence l'effet de distorsion, de déformation, d'une théorie par sa mise en graphique. Le cas le plus connu est celui de la mise en graphique de la théorie keynésienne par un économiste anglais walrassien, sous la forme de « IS-LM », qui est une représentation graphique, par une courbe d'équilibre monétaire et une courbe d'équilibre réel, du message keynésien ; or, le message keynésien était aux antipodes du modèle walrassien et sa mise en graphique est revenue à donner une représentation walrassienne d'une macroéconomie non walrassienne⁸. Ce cas met clairement en évidence la non-neutralité de la mise en graphique.

« Le droit est de plus en plus confronté au nombre, soit que ce dernier fonde la gouvernance qui supplante le gouvernement d'antan, soit que le système juridique soit mis en chiffre pour en évaluer ses performances. »

5 - Par ailleurs, le droit est de plus en plus confronté au nombre, soit que ce dernier fonde la gouvernance qui supplante le gouvernement d'antan⁹, soit que le système juridique soit mis en chiffre pour en évaluer ses performances¹⁰. Néanmoins, la mise en chiffre du droit par les applications de « justice prédictive » ne vise pas à évaluer la performance des institutions judiciaires – quoiqu'à terme elle pourrait servir cette finalité – mais plutôt de permettre aux praticiens de mieux maîtriser les aléas judiciaires et l'insécurité qui en découlerait. Cette possibilité nouvelle offerte par les technologies nouvelles rejoint ce fantasme ancien de pouvoir traduire le droit en formule mathématique¹¹. Le public visé par ses applications (avocat, assureur, entreprise, justiciable, etc.) n'est certainement pas neutre dans la mise en forme du droit qu'elles produisent¹².

En effet, produire des chiffres est, de manière générale, une opération non neutre. L'idée que le chiffre représente fidèlement une réalité qu'il est censé exprimer ne peut guère être défendue depuis que la sociologie de la quantification et le courant de l'Économie des conventions, issue au départ de préoccupations épistémologiques et pratiques d'administrateurs de l'INSEE, ont mis en évidence que la production du chiffre renvoie nécessairement à des conventions de mesure¹³ : la production de chiffres dépend de la construction de ce qui doit être mesuré, d'une méthodologie qui doit souvent composer avec les imperfections du recueil des chiffres, et de nomenclatures qui définissent les niveaux et les types de phénomènes à mesurer. La neutralité métrologique est donc une illusion¹⁴. De ce qui a été analysé essentiellement dans le domaine de la comptabilité nationale et dans celui de la statistique publique, il est

possible d'en prolonger les regards sur les données des applications de justice prédictive.

6 - On objectera que l'apprentissage machine extrait des données sans les déformer : les outils de traitement informatique apprennent qu'il faut calculer des valeurs moyennes ou médianes sur des chefs d'indemnisation précisément identifiés. L'algorithme sait différencier une indemnité de préavis et une indemnité pour licenciement sans cause. Certes, mais la production de ces chiffres intervient après que l'utilisateur a eu formulé une stratégie de recherche, laquelle est cadrée par les interfaces d'interrogation.

4 A. Garapon et J. Lassègue, *Justice digitale. Révolution graphique et rupture anthropologique* : Paris, PUF, 2018, p. 34.

5 A. Garapon et J. Lassègue, *préc. note 4, spéc. p. 34*.

6 A. Garapon et J. Lassègue, *préc. note 4, spéc. p. 36*.

7 Y.-B. Giraud, *The Changing Place of Visual Representation in Economics : Paul Samuelson between Principle and Strategy* : *Journal of the History of Economic Thought*, 2010, 32 (2), 175-197.

8 A. Barrère, *Macroéconomie keynésienne. Le projet économique de John Maynard Keynes* : Paris, Dunod, coll. Économie « module », 1990. – G. Rubin, *Oskar Lange and the Walrasian Interpretation of IS-LM* : *Journal of the History of Economic Thought*, 2016, 38 (3), p. 285-309.

9 A. Supiot, *La gouvernance par les nombres. Cours au Collège de France (2012-2014)* : Paris, Fayard, coll. Poids et Mesures du Monde, 2015.

10 A. Lyon-Caen, J. Affichard, *L'évaluation du droit du travail : problèmes et méthodes, rapport final*, 2008 : www.iipee.eu/site/sites/default/files/evaluationdw_vol1_1.pdf.

11 G. Zambrano, *Précédents et prédictions jurisprudentielles à l'ère des big data : parier sur le résultat (probable) d'un procès* : 2015, <hal-01496098>

12 A. Garapon, *Les enjeux de la justice prédictive* : JCP G 2017, doctr. 31.

13 A. Desrosières, *préc. note 3*.

14 A. Desrosières, *préc. note 3*. – A. Labrousse, *Chaines statistiques et économie politique du chiffre* : *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, 2016, 71^e année (4), p. 845-878 ; www.cairn.info/revue-Annales-2016-4-page-845.htm.

2. Des interfaces d'interrogation différentes, reflets du choix des producteurs

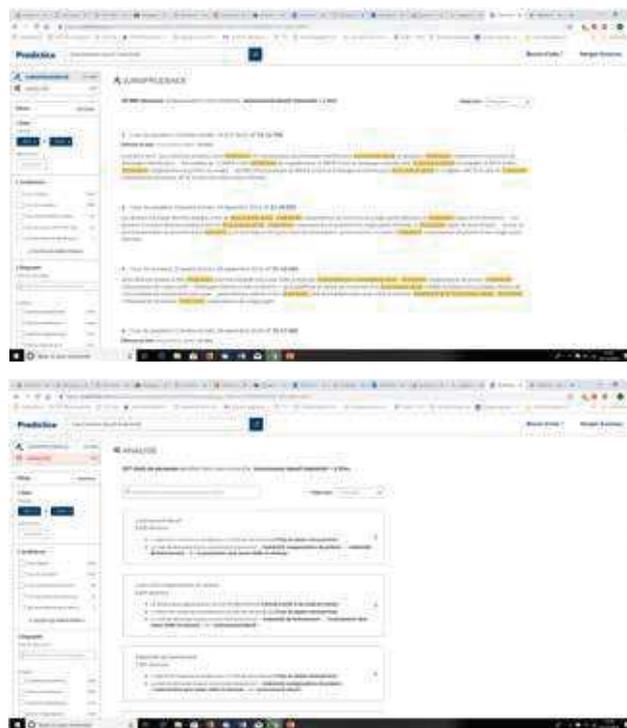
7 - La mise à l'épreuve des différentes applications a été faite à partir d'une recherche sur les licenciements abusifs. L'expression « Licenciement abusif » existe bien dans le Code du travail : son article L. 1235-14 porte sur la sanction du licenciement irrégulier pour salarié de moins de 2 ans d'ancienneté ou une entreprise de moins de 11 salariés (« *Le salarié peut prétendre, en cas de licenciement abusif, à une indemnité correspondant au préjudice subi* »¹⁵). Alors que l'expression à strictement parler est impropre – un licenciement soit n'est pas fondé sur une cause réelle et sérieuse et donc viole la loi, il est illicite, soit l'employeur n'a pas respecté la procédure préalable de licenciement, alors le licenciement est dit irrégulier ; il n'y a pas à proprement parler d'abus de l'employeur dans ces situations – elle figure bel et bien dans les décisions aussi bien que dans les prétentions des parties ou dans les motivations des juges.

8 - La logique des interfaces d'interrogation est nettement différente entre les trois applications étudiées. Seule Prédictrice propose une interface d'interrogation en langage naturel autorisant le recours aux opérateurs booléens (et, ou, sauf). DJC propose une liste limitative de thèmes (par exemple « droit social ») et, pour chaque thème, une liste également limitative de sujets (par exemple « indemnités de licenciement »). JDA propose également une liste limitative de thématiques (dont « licenciement ») et, pour chacun, une subdivision en thématiques dont la granulosité est fine. Par exemple, « licenciement » se décline en « licenciement économique » et « licenciement pour motif personnel », qui se décline ensuite en motifs juridiques : « absence de cause réelle et sérieuse », « irrégularités de procédure et absence de cause réelle et sérieuse », « irrégularités de procédure assimilées à une absence de cause réelle et sérieuse ».

Le moteur de recherche sur Prédictrice est subdivisé en deux catégories : « jurisprudence » et « analyse »¹⁶. Les données produites dans la plage « jurisprudence » offrent une information résumée sur une série de décisions : juridiction, date, n° RG, dispositif et montants, éléments de fait (selon les cas « ancienneté » ou « salaire mensuel brut »). Des possibilités d'affinage de la recherche sont mises à disposition : par date, juridictions (européennes, cassation, fond), par dispositif : chefs de demandes, solution (confirmation – totale/partielle ; infirmation totale/partielle, rejet, etc.), textes cités (code/convention collective), salaire mensuel brut et ancienneté). Quant aux résultats produits dans la logique « analyse », ils comportent l'affichage du nombre total de chefs de demande puis, à un plus grand niveau de détail : les chefs de demande principaux et associés, dans différentes combinaisons, ainsi que le nombre de décisions et l'indemnité moyenne exprimée en mois de salaire.

15 mod. par Ord. n°2017-1387, 22 sept. 2017, art. 2.

16 V. graphique n° 1.



Graphique 1 – Extraits de l'interface d'interrogation de Prédictrice

À partir d'un chef de demande, Prédictrice génère un rapport d'analyse sur tous les arrêts qui en traitent. Sont ainsi présentés :
 – une vue d'ensemble qui indique le taux d'acceptation du chef de demande et l'indemnité moyenne ;
 – la position des décisions les plus récentes ;
 – la possibilité pour l'utilisateur de choisir les décisions avec les indemnités les plus hautes et les plus basses ;
 – une visualisation du contentieux (taux acceptation/rejet, indemnités par juridictions, etc.).

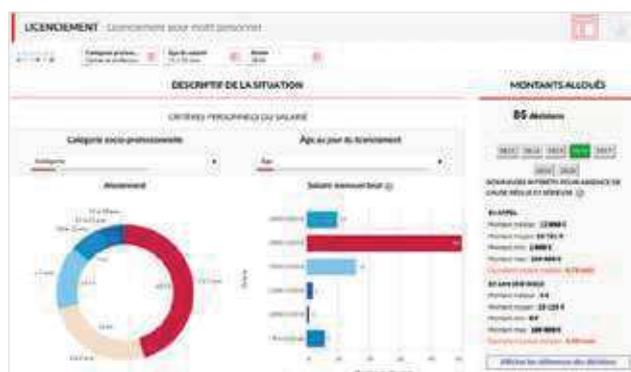
Les deux autres applications fonctionnent par ramification, qui permet à l'utilisateur d'affiner sa recherche au fur et à mesure. DJC indique le nombre de décisions, et offre une série de critères, sans possibilité de les croiser (par exemple la taille entreprise et l'ancienneté des salariés)¹⁷.



Graphique 2 – Présentation des résultats sur Dalloz-Jurisprudence chiffrée

17 V. Graphique 2.

Enfin, JDA présente des résultats plus riches, organisés en 4 rubriques : les circonstances de la rupture (avec mention de la cause du licenciement et de celle du préjudice) ; les « critères d'évaluation » (en réalité les caractéristiques individuelles du salarié : âge, sexe, ancienneté, CSP, salaire mensuel brut, auxquelles s'ajoute la taille de l'entreprise – plus ou moins de 10 salariés), le montant alloué par le juge d'appel (avec mention du montant alloué en première instance), et les autres indemnités (indemnité légale, indemnité compensatrice du préavis...). Il est ensuite possible d'affiner la recherche de décisions en cernant un motif de licenciement, la CSP, la tranche d'âge, l'année...



Graphique 3 – Présentation des résultats sur JurisData Analytics

Le graphique 3 montre les résultats chiffrés et des graphiques présentant les caractéristiques des 85 décisions rendues en 2016 pour des cadres de 31 à 35 ans exerçant un recours judiciaire à la suite d'un licenciement sans cause réelle et sérieuse. Les montants d'indemnisation sont précisés : montants maxi et mini, moyenne, médiane. JDA nous renseigne également sur la 1^{re} instance, c'est la seule application à le faire pour le moment.

9 - Les logiques qui président à la production de résultats sont, elles, aussi diverses. Ainsi, une seule application propose des statistiques de succès. Prédictrice produit en effet des taux d'acceptation, qui peuvent être déclinés suivant différents critères : l'année, le salaire mensuel, l'ancienneté, et cela pour l'ensemble des cours d'appel (une carte est alors produite) ou pour une cour d'appel précise – sous forme de tableau ou graphique.

Ni JDA ni DJC ne produisent de statistiques de succès judiciaire. Ces deux applications génèrent des données « descriptives organisées », très analytiques, plus nombreuses et agrémentées de graphiques dans JDA, les résultats de DJC étant beaucoup plus sommaires.

3. Des données inégales en nature et en structure

10 - Les trois applications présentent une certaine hétérogénéité dans leur présentation et utilisation. Alors qu'elles utilisent comme données de base des décisions de cour d'appel issues de la base Jurica, elles « produisent » des quantités différentes de décisions rendues sur le contentieux de l'indemnisation pour licenciement abusif¹⁸. Prédictrice ayant été consulté à 6 mois d'in-

18 V. Tableau 1.

tervalle (en juin et décembre 2018), il est étonnant de constater que le résultat varie quasiment du simple ou double. Le résultat de Prédictrice de décembre 2018 est cohérent avec celui de DJC (un peu moins de 26 000 décisions), mais pas avec celui de JDA, qui dépasse 32 000 décisions (il est vrai sur une périodisation un peu différente, JDA ne commençant qu'en 2017). En revanche, la ventilation par niveau de juridictions n'est pas disponible. Le nombre d'arrêts de cours d'appel est notablement inférieur au total.

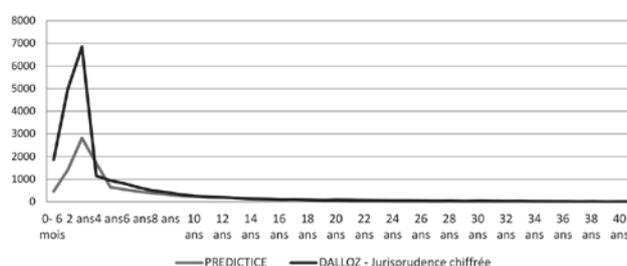
	Total	Cour de cassation	Cours d'appel	Juridictions du premier degré
Dalloz-Jurisprudence chiffrée	25 705	0	22 196	3 509
Prédictrice (juin 2018)	52 486	>500	>500	5
Prédictrice (décembre 2018)	25 597	589	25 685	0
LexisNexis-JurisData Analytics *	32 331		26 434	
Légifrance	1 747	761	1 001	0

* 2013-2017

Tableau 1 - Nombre de décisions rendues sur « licenciement abusif et indemnité » de 2012 à 2016

Dans le tableau 1, nous intégrons Légifrance à titre d'élément de comparaison. Il apparaît clairement que Légifrance ne publie pas la totalité des décisions.

11 - Si l'on s'intéresse maintenant à l'ancienneté des salariés concernés par le contentieux de l'indemnisation au titre du préjudice subi à la suite d'un licenciement sans cause réelle et sérieuse, il s'avère que la variété des découpages temporels ne donne pas la possibilité de comparer les distributions de l'ancienneté pour toutes les applications. Prédictrice et DJC utilisant les mêmes découpages du temps, il est possible de comparer leurs résultats¹⁹. JDA n'utilisant pas le même découpage, ses résultats sont présentés à part²⁰.



Graphique 4 – Ancienneté des salariés selon Prédictrice et Dalloz-Jurisprudence chiffrée

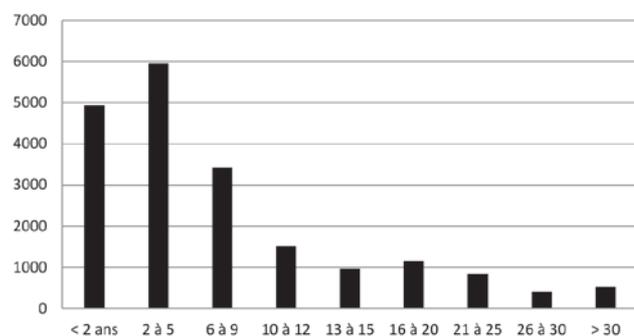
Prédictrice et DJC convergent sur des profils de faible ancienneté des salariés, les pics se situant aux alentours d'un à deux ans²¹.

19 V. Graphique 4.

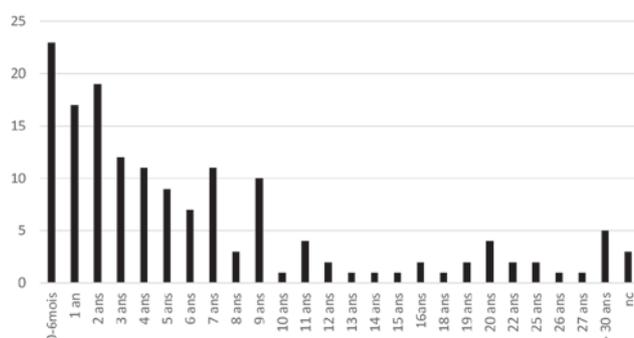
20 V. Graphique 5.

21 V. Graphique 4.

En revanche, JDA fait apparaître un pic pour les salariés d'une ancienneté de 2 à 5 ans²². Quant aux 155 décisions saisies manuellement à partir de Légifrance, elles montrent un pic pour la fourchette d'ancienneté la plus faible (moins de 6 mois)²³.



Graphique 5 – Ancienneté des salariés selon JurisData Analytics



Graphique 6 – Ancienneté des salariés selon Légifrance

Pour mieux saisir la distribution des anciennetés, nous regardons l'ancienneté qui correspond à 70 % des cas. Cela donne une idée de la distribution des anciennetés. Pour DJC ce pourcentage correspond à la plus faible ancienneté parmi les applications comparées : 68,8 % des individus ont une ancienneté inférieure à 2 ans, alors que dans Prédicite 71 % des cas ont une ancienneté inférieure à 10 ans. JDA donne des résultats intermédiaires, avec 72,5 % des cas ayant une ancienneté inférieure à 5 ans. Légifrance donne une ancienneté inférieure à 6 ans pour 70 % des cas.

12 - Le montant des indemnités exprimé en mois de salaires est une information intéressante, s'agissant de décisions rendues avant les réformes du droit du licenciement ayant introduit leur plafonnement²⁴. Or, deux applications sur trois offrent une telle information : en premier lieu, DJC, mais pas de manière globale. Cette information figure parmi les caractéristiques identifiées à la suite de chaque décision²⁵ ; en second lieu, JDA qui produit des informations sur les montants médians d'indemnisation exprimés en « équivalents mois médians », plutôt qu'en moyenne. Prédicite permet de saisir ce critère, soit en définis-

sant dans les critères de recherche une fourchette de « salaire brut moyen », soit dans le rapport final il est possible de sélectionner au choix la moyenne des indemnités par juridiction, par année, par le « montant d'indemnités par salaire mensuel brut » ou par ancienneté.

13 - Enfin, une confrontation des trente premières décisions générées par Prédicite et DJC fait apparaître un taux de correspondance assez faible, de l'ordre de 22,5 %. La production des décisions de cours d'appel sur une même période et pour un même contentieux est par conséquent à plus de 75 % différente entre ces deux applications.

4. Discussion

14 - Dans son étude des outils numériques existants d'analyse mathématique du droit, Jacques Lévy-Vehel²⁶ montre qu'ils se répartissent en deux types. Le premier est celui des approches fondées sur le traitement de la langue naturelle et les statistiques ; le second est celui des approches utilisant un modèle, fondé sur l'apprentissage machine, capable « de reproduire l'éventail des décisions judiciaires prises sur un dossier donné »²⁷. Les trois applications étudiées ici relèvent du premier type. Elles utilisent le *Natural Language Processing* qui, sur des masses de décisions, permet d'identifier les éléments fondamentaux et récurrents et d'aboutir à une classification des décisions. Le niveau d'intelligence artificielle de ces applications est assez basique²⁸, puisque ne reposant pas sur la modélisation, et demande une supervision humaine.

15 - Il faut souligner que les méthodes de traitement des données (des masses de décisions) par les producteurs des applications ne sont pas explicitées. L'utilisateur ne sait pas si une sélection des données a été effectuée ou non, si des opérateurs humains ont participé à la mise en forme des données (par un titrage, un résumé, des mots-clés, donc la création de métadonnées). Alors que dans le domaine de la statistique et des données publiques les méthodologies de leur production sont communiquées au public, les applications étudiées n'offrent pas de telles informations aux utilisateurs ou aux observateurs, qui sont en quelque sorte tenus à entretenir un certain « fétichisme » (au sens marxien) vis-à-vis des résultats produits.

16 - Nous avons constaté que lorsque l'on affine une recherche par juridiction sur Prédicite, il arrive que les statistiques n'exploitent pas toutes les décisions : par exemple, en menant une recherche sur le « licenciement abusif » à la cour d'appel d'Amiens, nous avons obtenu 50 décisions pour ce chef de demande. Or, le montant des indemnités rapporté à l'ancienneté du salarié n'est donné qu'à partir de 7 décisions... Néanmoins, l'application indique qu'il y a là « peu de décisions » et admet la faible fiabilité de ces résultats statistiques. Il est bien évident que

22 V. Graphique 5.

23 V. Graphique 6.

24 Ord. n° 2017-1387, 22 sept. 2017 relative à la prévisibilité et la sécurisation des relations de travail : JO 23 sept. 2017, texte n° 33 ; JCP G 2017, prat. 1242.

25 V. Graphique 2.

26 Préc. note 2.

27 Lévy-Vehel, préc. note 2, spéc. p. 11.

28 E. Barthe, *Intelligence artificielle en droit : derrière la « hype », la réalité* : Précisément.org, 2018. – Un blog pour l'information juridique, posté le 12 juillet 2018 : www.precisement.org/blog/Intelligence-artificielle-en-droit-derriere-la-hype-la-realite.html.

des calculs de moyenne, de montants maximum et minimum sur une quantité très réduite de données ne signifient rien²⁹.

17 - Enfin, nous terminerons ces observations par des considérations sur les utilisateurs, qui peuvent être de deux types : les professionnels du droit d'une part, les analystes et chercheurs d'autre part. Les premiers peuvent trouver dans ces applications la possibilité de situer une demande dans la classe des demandes similaires, et y trouver matière pour conseiller les clients s'il s'agit d'avocats³⁰. Pour les seconds, ces applications constituent un outil de connaissance du contentieux ordinaire, offrant alors la possibilité de perspectives non strictement jurisprudentielles³¹. Pour d'autres, comme les auteurs du présent article, les

applications d'analyse statistique du droit constituent un objet de recherche.

Conclusion

18 - Nous avons mis en évidence la diversité des cadrages et mises en forme des données et des méthodes de consultation de Prédicite, Jurispudence chiffrée de Dalloz et JurisData Analytics de Lexis Nexis. La valeur prédictive de ces applications, adossées à des décisions passées, est largement sujette à débats³². En revanche, ce sont des outils intéressants d'analyse du contentieux, pour laquelle un usage raisonné devrait s'imposer. ■

29 Lévy-Lehel, 2019.

30 D. Bourcier, P. Hassett, C. Roquilly, *Droit et Intelligence artificielle - Une Révolution de la Connaissance Juridique* : Paris, Romillat, 2000.

31 I. Sayn, *Audition d'Isabelle Sayn*, in L. Cadiet (dir.), *L'open data des décisions de justice. Rapport au garde des Sceaux, ministre de la Justice, de la Mission d'étude et de préfiguration sur l'ouverture au public des décisions de justice* : Doc. fr. 2017, p. 118-121.

32 Jensen, *préc. note 2*.

boutique.lexisnexis.fr

Retrouvez toute l'année l'ensemble de nos produits LexisNexis et profitez des **nouveautés**, de **nouvelles éditions** et de **dossiers spéciaux** à travers des **offres spéciales** chaque semaine !

Revue
32 titres dont les 5 éditions de La Semaine Juridique

Lexis Actu
Veille juridique personnalisée

Juris Classeur
Abonnement 2018 offert !

Services en ligne
Lexis 360[®], Modato™

Livres
+ de 90 nouveautés par an

Logiciels
Lexis Poly-Office, Lexis PolyNote ...

18REWI0022 - PHOTO © SHUTTERSTOCK - FOTOLIA