

Straatsburg, 3 december 2018.

CEPEJ (2018)14

EUROPESE COMMISSIE VOOR DE DOELTREFFENDHEID VAN DE JUSTITIE  
(CEPEJ)

**Europees Ethisch Handvest over het gebruik van kunstmatige intelligentie in  
gerechtelijke systemen en hun omgeving**

Door de CEPEJ aangenomen tijdens de 31e plenaire vergadering van het CEPEJ.  
(Straatsburg, 3-4 december 2018)



## INHOUDSOPGAVE

	6
Beginsel van respect voor fundamentele rechten: ervoor te zorgen dat het ontwerp en de toepassing van kunstmatige intelligentie instrumenten en -diensten verenigbaar zijn met de grondrechten	6
	7
Beginsel van non-discriminatie: voorkom specifiek de ontwikkeling van intensivering van elke vorm van discriminatie tussen individuen of groepen van individuen	7
	7
Beginsel van kwaliteit en veiligheid: gebruik voor de verwerking van rechterlijke beslissingen en gegevens, gecertificeerde bronnen en ongrijpbare gegevens met multidisciplinaire modellen, in een veilige technologische omgeving	8
	8
	9
Beginsel van transparantie, onpartijdigheid en billijkheid: maak de verwerkingsmethoden van gegevens toegankelijk en begrijpelijk, geef toestemming voor externe audits	9
	9
	10
Beginsel "onder controle van de gebruiker": een normatieve aanpak uitsluiten en ervoor zorgen dat de gebruikers geïnformeerde actoren zijn en hun keuzes onder controle hebben	10
2.1. Definitie van open gegevens over rechterlijke beslissingen	16
2.2. Stand van ontwikkeling van open gegevens over rechterlijke beslissingen in de lidstaten van de Raad van Europa en gevolgen voor de ontwikkeling van de jurisprudentie	17
2.3.1. De namen van partijen en getuigen	21
2.3.2. De namen van professionals, inclusief rechters	21
3.1. De theoretische functionaliteiten van de "predictive justice" software	24
3.2. De praktische werking van kunstmatige intelligentie: statistische machines die modellen bouwen op basis van het verleden.	25
6.1 Een nieuwe rekentool om schalen te berekenen	36
6.2 Online geschillenbeslechting	38
6.3 De belangrijkste garanties die in burgerlijke, handels- en administratieve procedures opnieuw moeten worden bevestigd	40
7.1. Hulpmiddelen die door de onderzoeksautoriteiten worden gebruikt vóór het strafproces	42
7.2. Hulpmiddelen tijdens het strafproces	43
7.3. De uitdagingen van "voorspelling" in strafzaken	45
10.1. Het belang van het bespreken, testen en voortdurend evalueren van de toepassing van deze instrumenten voorafgaand aan de tenuitvoerlegging van het overheidsbeleid	52

10.2. De vaststelling van een ethisch kader	52
➤ Toepassingen die moeten worden aangemoedigd	55
➤ Mogelijke toepassingen, die aanzienlijke methodologische voorzorgsmaatregelen vereisen.	56
➤ Toepassingen die moeten worden overwogen na aanvullend wetenschappelijk onderzoek.	58
➤ Toepassingen die met de meest extreme bedenkingen moeten worden overwogen	58

## Inleiding

Het CEPEJ erkent het toenemende belang van kunstmatige intelligentie<sup>1</sup> in onze moderne samenlevingen en de verwachte voordelen van een volledige benutting ervan ten dienste van de doeltreffendheid en de kwaliteit van de rechtspleging, en neemt formeel de vijf grondbeginselen, getiteld "Europees Ethisch Handvest voor het gebruik van AI in de rechtsstelsels en hun omgeving", aan.

**Het handvest is bedoeld voor publieke en private belanghebbenden die verantwoordelijk zijn voor het ontwerp en de inzet van kunstmatige intelligentie instrumenten en -diensten die betrekking hebben op de verwerking van rechterlijke beslissingen en gegevens (machinaal leren of andere methoden die voortvloeien uit de gegevenswetenschap).**

**Het heeft ook betrekking op openbare besluitvormers die verantwoordelijk zijn voor het wet- of regelgevingskader, de ontwikkeling, de audit of het gebruik van dergelijke instrumenten en diensten.**

**Het gebruik van dergelijke instrumenten en diensten in de rechtsstelsels heeft tot doel de efficiëntie en de kwaliteit van de rechtspleging te verbeteren en moet worden aangemoedigd. Het moet echter op verantwoorde wijze worden uitgevoerd, met inachtneming van de fundamentele rechten van het individu zoals die zijn vastgelegd in het Europees Verdrag tot bescherming van de rechten van de mens en het Verdrag tot bescherming van persoonlijke gegevens van de mens en de fundamentele beginselen die hieronder worden uiteengezet en die als leidraad moeten dienen bij het uitstippelen van het beleid van publieke beleidsmaatregelen op dit gebied.**

**Volgens de ontwikkelaars van kunstmatige intelligentie zal de verwerking van rechterlijke beslissingen, volgens de ontwikkelaars, waarschijnlijk bijdragen tot een betere voorspelbaarheid van de toepassing van het recht en de samenhang van de rechterlijke beslissingen, op voorwaarde dat de hieronder uiteengezette beginselen in acht worden genomen. In strafzaken moet het gebruik ervan met de grootste terughoudendheid worden overwogen om discriminatie op basis van gevoelige gegevens te voorkomen, in overeenstemming met de garanties voor een eerlijk proces.**

**Of het nu gaat om het verlenen van juridisch advies, het helpen bij het opstellen of het besluitvormingsproces, of het adviseren van de gebruiker, het is van essentieel belang dat de verwerking op transparante, onpartijdige en billijke wijze wordt uitgevoerd, gecertificeerd door een externe en onafhankelijke deskundige.**

## Toepassing van het Handvest

De beginselen van het Handvest moeten regelmatig worden toegepast, gecontroleerd en geëvalueerd door publieke en particuliere actoren, met het oog op een voortdurende verbetering van de praktijken.

In dit verband is het wenselijk dat deze actoren de toepassing van de beginselen van het Handvest regelmatig evalueren en in voorkomend geval de redenen voor het niet of slechts gedeeltelijk uitvoeren van het Handvest toelichten, vergezeld van een actieplan om de nodige maatregelen in te voeren.

De in het Handvest genoemde onafhankelijke autoriteiten zouden verantwoordelijk kunnen zijn voor de periodieke beoordeling van de mate waarin de beginselen van het Handvest door alle actoren worden onderschreven, en voor het voorstellen van verbeteringen om het Handvest aan te passen aan de veranderende technologieën en het gebruik van dergelijke technologieën.

---

<sup>1</sup> Voor de definitie van kunstmatige intelligentie, zie de bijgevoegde woordenlijst.

## De vijf beginselen van het Ethisch Handvest inzake het gebruik van kunstmatige intelligentie in gerechtelijke systemen en hun omgeving

1

**BEGINSEL VAN RESPECT VOOR FUNDAMENTELE RECHTEN:** ervoor zorgen dat het ontwerp en de toepassing van kunstmatige intelligentie instrumenten en -diensten verenigbaar zijn met de grondrechten.

2

**BEGINSEL VAN NON-DISCRIMINATIE:** voorkom specifiek de ontwikkeling van intensivering van elke vorm van discriminatie tussen individuen of groepen van individuen.

BEGINSEL

3

**VAN KWALITEIT EN VEILIGHEID:** gebruik voor de verwerking van rechterlijke beslissingen en gegevens, gecertificeerde bronnen en ongrijpbare gegevens met multidisciplinaire modellen, in een veilige technologische omgeving.

4

**BEGINSEL VAN TRANSPARANTIE, ONPARTIJDIGHEID EN RECHTVAARDIGHEID:** maak de verwerkingsmethoden van gegevens toegankelijk en begrijpelijk, geef toestemming voor externe audits.

5

**BEGINSEL "ONDER CONTROLE VAN DE GEBRUIKER":** een normatieve aanpak uitsluiten en ervoor zorgen dat de gebruikers geïnformeerde actoren zijn en hun keuzes onder controle hebben

# 1

## **Beginsel van respect voor fundamentele rechten:** ervoor te zorgen dat het ontwerp en de toepassing van kunstmatige intelligentie instrumenten en -diensten verenigbaar zijn met de grondrechten

De verwerking van rechterlijke beslissingen en gegevens moet duidelijke doeleinden dienen, met volledige inachtneming van de grondrechten die worden gewaarborgd door het Europees Verdrag tot bescherming van de rechten van de mens (EVRM) en het Verdrag tot bescherming van persoonsgegevens (Verdrag tot bescherming van personen met betrekking tot de geautomatiseerde verwerking van persoonsgegevens, ETS nr. 108, zoals gewijzigd door de CETS tot wijziging van Protocol nr. 223).

Wanneer kunstmatige intelligentie instrumenten worden gebruikt om een geschil op te lossen of als hulpmiddel bij de rechterlijke besluitvorming of om het publiek advies te geven, is het van essentieel belang ervoor te zorgen dat zij geen afbreuk doen aan het waarborgen van het recht op toegang tot de rechter en het recht op een eerlijk proces (gelijke kansen en respect voor de contradictoire procedure).

Zij moeten ook worden gebruikt met inachtneming van de beginselen van de rechtsstaat en de onafhankelijkheid van de rechters in hun besluitvormingsproces.

Daarom moet de voorkeur worden gegeven aan *ethical-by-design*<sup>2</sup> of aan *human-rights-by-design*. Dit betekent dat al in de ontwerp- en leerfase regels die directe of indirecte schendingen van de door de conventies beschermde fundamentele waarden verbieden, volledig zijn geïntegreerd.

---

<sup>2</sup> De ethische keuze wordt door de programma-ontwerpers in een vroeg stadium gemaakt en wordt dus niet aan de gebruiker overgelaten.

# 2

## **Beginsel van non-discriminatie:** voorkom specifiek de ontwikkeling van intensivering van elke vorm van discriminatie tussen individuen of groepen van individuen

---

Gezien het vermogen van deze verwerkingsmethoden om bestaande discriminatie aan het licht te brengen, door het groeperen of classificeren van gegevens met betrekking tot individuen of groepen van individuen, moeten publieke en private belanghebbenden ervoor zorgen dat de methoden deze discriminatie niet reproduceren of verergeren en dat ze niet leiden tot deterministische analyses of toepassingen.

Bijzondere aandacht moet worden besteed aan zowel de ontwikkelings- als de ontplooiingsfase, met name wanneer de verwerking direct of indirect gebaseerd is op "gevoelige" gegevens. Dit kan gaan om vermeende raciale of etnische afkomst, sociaal-economische achtergrond, politieke opvattingen, religieuze of filosofische overtuigingen, vakbondslidmaatschap, genetische gegevens, biometrische gegevens, gezondheidsgerelateerde gegevens of gegevens met betrekking tot seksueel leven of seksuele geaardheid. Wanneer een dergelijke discriminatie is vastgesteld, moet worden nagedacht over corrigerende maatregelen om deze risico's te beperken of, indien mogelijk, te neutraliseren en over bewustmaking van de belanghebbenden.

Het gebruik van machinaal leren en multidisciplinaire wetenschappelijke analyses ter bestrijding van dergelijke discriminatie moet echter worden aangemoedigd.

# 3

## Beginsel van kwaliteit en veiligheid: gebruik voor de verwerking van rechterlijke beslissingen en gegevens, gecertificeerde bronnen en ongrijpbare gegevens met multidisciplinaire modellen, in een veilige technologische omgeving

Ontwerpers van automatische leermodellen moeten in ruime mate gebruik kunnen maken van de expertise van de betrokken professionals in het rechtssysteem (rechters, officieren van justitie, advocaten, enz.) en onderzoekers/docenten op het gebied van het recht en sociale wetenschappen (bijv. economen, sociologen en filosofen).

Het vormen van gemengde projectteams in korte ontwerp cycli om tot functionele modellen te komen is een van de organisatorische methoden die het mogelijk maakt om deze multidisciplinaire aanpak te benutten.

De bestaande ethische garanties moeten voortdurend worden gedeeld door deze projectteams en worden verbeterd door middel van feedback.

Gegevens op basis van rechterlijke beslissingen die worden ingevoerd in een software die een algoritme voor machinaal leren implementeert, moeten afkomstig zijn van gecertificeerde bronnen en mogen niet worden gewijzigd totdat ze daadwerkelijk zijn gebruikt door het leermechanisme. Het hele proces moet daarom traceerbaar zijn om te garanderen dat er geen wijzigingen zijn opgetreden die de inhoud of betekenis van het besluit, dat wordt verwerkt, veranderen.

De gecreëerde modellen en algoritmen moeten ook kunnen worden opgeslagen en uitgevoerd in veilige omgevingen, om de integriteit en ongrijpbaarheid van het systeem te waarborgen.



# 4

## **Beginssel van transparantie, onpartijdigheid en billijkheid: maak de verwerkingsmethoden van gegevens toegankelijk en begrijpelijk, geef toestemming voor externe audits**

Er moet een evenwicht worden gevonden<sup>3</sup> tussen de intellectuele eigendommen van bepaalde verwerkingsmethoden en de noodzaak van transparantie (toegang tot het ontwerpproces), onpartijdigheid (geen vooringenomenheid)<sup>4</sup>, billijkheid en intellectuele integriteit (waarbij het belang van de rechtspleging voorop staat) bij het gebruik van instrumenten die rechtsgevolgen kunnen hebben of het leven van de mensen aanzienlijk kunnen beïnvloeden. Er moet duidelijk worden gemaakt dat deze maatregelen van toepassing zijn op de gehele ontwerp- en exploitatieketen, aangezien het selectieproces en de kwaliteit en organisatie van de gegevens rechtstreeks van invloed zijn op de leerfase.

De eerste optie is volledige technische transparantie (bijvoorbeeld open source code en documentatie), die soms wordt beperkt door de bescherming van bedrijfsgeheimen. Het systeem kan ook in duidelijke en vertrouwde taal worden uitgelegd (om te beschrijven hoe de resultaten tot stand komen) door bijvoorbeeld de aard van de aangeboden diensten, de ontwikkelde instrumenten, de prestaties en de risico's van fouten te communiceren. Onafhankelijke autoriteiten of deskundigen kunnen worden belast met het certificeren en controleren van verwerkingsmethoden of het geven van advies vooraf. Overheidsinstanties zouden een certificering kunnen verlenen, die regelmatig wordt herzien.

---

<sup>3</sup> Interessant in dit verband is de suggestie op pagina 38 van de MSI-NET-studie van de Raad van Europa over "Algoritmen en mensenrechten": "De levering van volledige algoritmes of de onderliggende softwarecode aan het publiek is in dit verband een onwaarschijnlijke oplossing, aangezien particuliere bedrijven hun algoritme beschouwen als belangrijke propriëtaire software die beschermd is. Er kan echter een mogelijkheid zijn om te eisen dat voor het publiek belangrijke deelverzamelingen van informatie over de algoritmen wordt verstrekt, bijvoorbeeld welke variabelen in gebruik zijn, voor welke doelen de algoritmen worden geoptimaliseerd, de opleidingsgegevens en gemiddelde waarden en standaardafwijkingen van de geproduceerde resultaten, of de hoeveelheid en het type gegevens die door het algoritme worden verwerkt. Of zelfs de suggesties die staan op pagina 117 van het rapport "AI voor de mensheid" van de heer Cédric Villani, lid van de Franse Nationale Assemblee, in het kader van een missie die hem door de eerste minister van de Franse Republiek is toegewezen: "De controleurs kunnen er genoeg mee nemen om eenvoudigweg de eerlijkheid en billijkheid van een programma te controleren (en alleen te doen wat van hen wordt verlangd), door bijvoorbeeld een verscheidenheid aan valse invoergegevens in te dienen of door een grote hoeveelheid gebruikersprofielen van het systeem te creëren volgens precieze richtlijnen. Daarnaast staan er ook nog de verklaringen in het verslag van het Hogerhuis, "AI in het Verenigd Koninkrijk: klaar, bereid en in staat?", paragrafen 92 en 96-99.

<sup>4</sup> In dit verband is het interessant om te wijzen op de oplossingen die in het bovengenoemde rapport van het Hogerhuis algemeen worden overwogen om de neutraliteit van algoritmen te waarborgen (zie de paragrafen 114, 115, 116, 119, 120): diversere datasets, meer diversiteit en multidisciplinaire benaderingen, meer controle van aspecten als gegevensverwerking en de manier waarop de machine is opgebouwd.

# 5

## **Beginnel "onder controle van de gebruiker": een normatieve aanpak uitsluiten en ervoor zorgen dat de gebruikers geïnformeerde actoren zijn en hun keuzes onder controle hebben**

De autonomie van de gebruiker moet worden vergroot en niet beperkt door het gebruik van kunstmatige intelligentie instrumenten en -diensten.

De beroepsbeoefenaars in het rechtstelsel moeten te allen tijde in staat zijn rechterlijke beslissingen en de gegevens die worden gebruikt om tot een resultaat te komen, te toetsen en niet noodzakelijkerwijs gebonden te blijven in het licht van de specifieke kenmerken van dat specifieke geval.

De gebruiker moet in duidelijke en begrijpelijke taal worden geïnformeerd over de vraag of oplossingen door bepaalde kunstmatige intelligentie instrumenten al dan niet bindend zijn, over de verschillende mogelijkheden die er zijn, en dat hij/zij recht heeft op juridisch advies en het recht op toegang tot de rechter. Hij/zij moet ook duidelijk worden geïnformeerd over elke voorafgaande behandeling van een zaak door middel van kunstmatige intelligentie voor of tijdens een gerechtelijke procedure en moet het recht hebben om bezwaar te maken, zodat zijn/haar zaak rechtstreeks door een rechter in de zin van artikel 6 van het EVRM kan worden behandeld.

In het algemeen moeten er bij de invoering van kunstmatige, op intelligentie gebaseerde informatiesystemen, programma's met computervaardigheden voor gebruikers en debatten met professionals uit het rechtssysteem worden opgezet.

## **Bijlage I**

### **Diepgaand onderzoek naar het gebruik van AI in gerechtelijke systemen, met name AI-aanvragen voor de verwerking van rechterlijke beslissingen en gegevens**

*Opgesteld door de heer Xavier Ronsin, eerste voorzitter van het Hof van Beroep van Rennes, wetenschappelijk deskundige (Frankrijk),*

*en*

*De heer Vasileios Lampos, hoofdonderzoeker bij de afdeling Informatica van het University College London (UCL), wetenschappelijk deskundige (Verenigd Koninkrijk),*

*en met de bijdrage van*

*mevrouw Agnès Maîtreperre, rechter, lid van het Raadgevend Comité van het Verdrag tot bescherming van personen met betrekking tot de geautomatiseerde verwerking van persoonsgegevens van de Raad van Europa (Frankrijk)*

*De volgende deskundigen hebben ook bijgedragen aan de verfijning van de studie:*

*de heer Francesco Contini, senior onderzoeker bij het onderzoeksinstituut voor gerechtelijke systemen - Nationale Onderzoeksraad (IRSIG-CNR), Bologna (Italië)*

*De heer Francesco De Santis, hoogleraar mensenrechtenprocedures, Universiteit van Napels (Italië)*

*De heer Jean Lassègue, filosoof en epistemoloog, onderzoeker bij het Centre National de Recherche Scientifique (CNRS) en geassocieerd onderzoeker bij het Institut des Hautes Etudes sur la Justice (IHEJ) (Frankrijk).*

*Mevrouw Dory Reiling, ererechter, onafhankelijk deskundige op het gebied van informatietechnologie en justitiële hervorming (Nederland)*

*De heer Aleš Završnik, hoofdonderzoeker aan het Instituut voor Criminologie, universitair hoofddocent aan de juridische faculteit, Universiteit van Ljubljana (Slovenië) en EURIAS-onderzoeker 2017-18 aan het Collegium Helveticum in Zürich (Zwitserland).*

## Inleiding

1. De golf van digitale transformatie in onze samenlevingen heeft nog steeds een ongelijk effect op de rechtsstelsels van de lidstaten van de Raad van Europa. Veel Europese landen lijken al een zeer geavanceerde aanpak te hebben ontwikkeld voor het gebruik van praktische toepassingen (zowel op het gebied van technologie als juridische ondersteuning), terwijl dit voor andere landen nog maar een opkomende kwestie is en de nadruk uitsluitend ligt op effectief IT-beheer.
2. Van de technologieën die in deze grote digitale transformatie aan het werk zijn, blijkt kunstmatige intelligentie (AI) zowel de meest spectaculaire als de meest opvallende te zijn. In de Verenigde Staten zijn "robot advocaten" al aan het werk en lijken ze in natuurlijke taal met de mens te praten. Legal tech startups die gespecialiseerd zijn in het ontwerpen van nieuwe juridische diensten bieden nieuwe toepassingen voor juridische beroepen, voornamelijk advocaten, juridische diensten en verzekeraars, waardoor een diepgaande toegang tot juridische informatie en jurisprudentie mogelijk is. Deze particuliere bedrijven willen zelfs de beslissingen van rechters voorspellen met "predictive justice"-instrumenten, hoewel we zullen zien dat dit misschien niet de beste beschrijving voor hen is<sup>5</sup>.
3. Een eerste onderzoek van dit fenomeen zet ons er echter toe aan een onderscheid te maken tussen dit commerciële discours en de realiteit van het gebruik en de toepassing van deze technologieën. Voorlopig lijken de rechters in de lidstaten van de Raad van Europa nog geen praktisch en dagelijks gebruik te maken van voorspellende software. Om de mogelijkheden van deze toepassingen te onderzoeken zijn lokale tests<sup>6</sup> en academisch werk<sup>7</sup> uitgevoerd, maar deze zijn nog niet op grote schaal toegepast. Het initiatief voor de ontwikkeling van deze instrumenten komt grotendeels van de particuliere sector, die tot nu toe voornamelijk bestaat uit verzekeringsmaatschappijen, advocaten en juridische diensten die de rechtsonzekerheid en de onvoorspelbaarheid van rechterlijke beslissingen willen verminderen. Toch beginnen de publieke besluitvormers steeds meer te worden aangesproken door een particuliere sector die deze instrumenten - die soms "bèta"-versies zijn, d.w.z. dat ze in de loop der tijd zullen evolueren - in het overheidsbeleid geïntegreerd wil zien.
4. In het verlengde van het denkproces dat op gang is gebracht in zijn "Richtlijnen voor het stimuleren van veranderingen in de richting van cyber rechtvaardigheid",<sup>8</sup> stelt het CEPEJ voor om openbare besluitvormers en rechtsbeoefenaars de sleutels aan te reiken voor een beter begrip van het fenomeen "predictive justice".
5. De eerste taak zal erin bestaan duidelijkheid te verschaffen over de vragen in verband met de intrinsieke aard van deze massale jurisprudentiële gegevensverwerkingssystemen en de technische en theoretische beperkingen ervan. Deze aspecten zijn niet vaak genoemd in het debat over dit onderwerp op justitieel gebied, maar ze zijn zeer bekend en besproken door specialisten in deze technologieën (wiskundigen, statistici en informatici) en verdienen enige aandacht.
6. Ten tweede worden in dit document de voordelen en risico's van deze instrumenten geanalyseerd. Terwijl hun aanhangers de nadruk leggen op hun activa op het gebied van transparantie, voorspelbaarheid en standaardisering van de jurisprudentie, wijzen hun critici op de beperkingen en de redenering van de software die momenteel op de markt is. De inherente risico's van deze technologieën kunnen zelfs verder reiken dan de gerechtelijke procedure en van invloed zijn op essentiële onderdelen van de rechtsstaat en de rechtsstelsels, waaraan de Raad van Europa bijzonder veel waarde hecht.

---

<sup>5</sup> Zie met name de kaderopening hoofdstuk 9.

<sup>6</sup> Zo hebben de hoven van beroep van Douai en Rennes in Frankrijk in 2017 een proef van drie maanden uitgevoerd met een softwareprogramma dat door een jury als "voorspellend" werd bestempeld.

<sup>7</sup> Werken aan een steekproef van 584 uitspraken van het Europees Hof voor de Rechten van de Mens: Nikolaos Aletras, Dimitrios Tsarapatsanis, Daniel Preoțiu-Pietro, Vasileios Lampos, "Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective", gepubliceerd op 24 oktober 2016, [Online], <https://peerj.com/articles/cs-93/>

<sup>8</sup> Zie met name punt 51 van het document CEPEJ(2016)13, Richtsnoeren voor het sturen van veranderingen in de richting van een Cyberjustice.

7. Deze omvatten beginselen zoals het primaat van de wet. Het effect van deze instrumenten kan niet alleen zijn dat zij stimulansen bieden, maar ook dat zij bijna normatief zijn, waardoor een nieuwe vorm van normativiteit wordt gecreëerd die de wet kan aanvullen door de soevereine beslissingsbevoegdheid van de rechter te reguleren, en die op lange termijn kan leiden tot een standaardisering van rechterlijke beslissingen die niet langer gebaseerd is op een individuele redenering van de rechtbanken, maar op een zuiver statistische berekening die gekoppeld is aan de gemiddelde vergoeding die eerder door andere rechtbanken is toegekend.
8. Ook moet worden nagegaan of deze oplossingen compatibel zijn met de individuele rechten die zijn vastgelegd in het Europees Verdrag tot bescherming van de rechten van de mens (EVRM). Deze omvatten het recht op een eerlijk proces (met name het recht op een bij wet ingestelde natuurlijke rechter, het recht op een onafhankelijke en onpartijdige rechtbank en de gelijkheid van kansen in gerechtelijke procedures) en, wanneer onvoldoende aandacht is besteed aan de bescherming van de in open gegevens verstrekte gegevens, het recht op eerbiediging van het privé- en gezinsleven.
9. Rekening houdend met deze kwesties benadrukt het document het grote potentieel van AI om juridische professionals te helpen bij hun werk. Er is geen twijfel dat sommige AI-toepassingen die nog in ontwikkeling zijn of nog getest worden, zoals die, welke bedoeld zijn om het juridisch onderzoek te verbeteren, zeer nuttig zouden kunnen zijn om de verwerking van de juridische werklust sneller en efficiënter te maken. In het document wordt de nadruk gelegd op deze positieve voorbeelden en wordt in het algemeen gepleit voor het gebruik van AI door beoefenaars van juridische beroepen naar gelang van hun behoeften, op voorwaarde dat terdege rekening wordt gehouden met de individuele rechten die worden gewaarborgd door het EVRM en de normen van de Raad van Europa, met name in strafzaken. AI is geen eenvoudig instrument om de doeltreffendheid van de rechtsstelsels te verbeteren, maar moet de garanties van de rechtsstaat en de kwaliteit van de openbare rechtspleging versterken.
10. Ten slotte worden in het document middelen voorgesteld om dit fenomeen in de gaten te houden in de vorm van een ethisch handvest, waarbij de nadruk wordt gelegd op de noodzaak van een voorzichtige aanpak bij de integratie van deze instrumenten in het overheidsbeleid. Het is van essentieel belang dat bij elk openbaar debat alle belanghebbenden, of het nu gaat om juridische beroepsbeoefenaars, juridisch-technologische bedrijven of wetenschappers, worden betrokken om hen in staat te stellen de volledige reikwijdte en de mogelijke gevolgen van de invoering van kunstmatige intelligentietoepassingen in de rechtsstelsels over te brengen en het ethische kader te bepalen waarbinnen zij moeten werken. Vervolgens zou dit debat verder kunnen gaan dan een zuiver "zakelijk" kader, waarbij de burgers zelf worden betrokken en dat tot op zekere hoogte bijdraagt aan de algemene computervaardigheid, zoals in Canada is bereikt.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Verklaring van Montreal, beschikbaar op <https://www.declarationmontreal-iaresponsable.com/demarche>, geraadpleegd op 16 juli 2018.

## 1. Stand van zaken met betrekking tot het gebruik van kunstmatige intelligentie algoritmen in de rechtsstelsels van de lidstaten van de Raad van Europa

In 2018 blijft het gebruik van kunstmatige intelligentie algoritmen in de Europese rechtsstelsels vooral een commercieel initiatief van de privésector, gericht op verzekeringsmaatschappijen, juridische diensten, advocaten en particulieren.

11. Het gebruik van AI op justitieel gebied lijkt vrij populair te zijn in de Verenigde Staten, die op vrij eenvoudige wijze in deze instrumenten hebben geïnvesteerd, zowel in burgerlijke als in strafzaken.<sup>10</sup>
12. Het vinden van voorbeelden van AI-algoritme-initiatieven in de rechtsstelsels van de lidstaten van de Raad van Europa is een moeilijker taak, aangezien de meeste initiatieven afkomstig zijn uit de particuliere sector en vaak niet in het overheidsbeleid zijn geïntegreerd.
13. De kwestie van het gebruik van AI in de rechtsstelsels werd behandeld in een specifieke online-enquête die in april 2018 werd gelanceerd voor vertegenwoordigers van de lidstaten van het CEPEJ en de burgermaatschappij. De respons was relatief laag en liet geen duidelijke trends zien. Sommige particuliere ondernemers leken niet erg ontvankelijk voor dit onderzoek en de leden van het CEPEJ, die voor het grootste deel tot de ministeries van Justitie of hogere raden van Justitie behoren, konden alleen de instrumenten aanhalen die momenteel door de publieke sector worden gebruikt.
14. De onderstaande inventarisatie is dan ook slechts gedeeltelijk en uitsluitend gebaseerd op onderzoek van deskundigen en het secretariaat op basis van openbare literatuur.<sup>11</sup>
15. Classificaties kunnen worden gemaakt op basis van de aangeboden service. De betrokkenheid van AI kan sterk variëren afhankelijk van de toepassingen. Ter illustratie zijn de belangrijkste categorieën de volgende:
  - Geavanceerde jurisprudentie zoekmachines
  - Online geschillenbeslechting
  - Hulp bij het opstellen van akten
  - Analyse (voorspellend, schalen)
  - Indeling van opdrachten volgens verschillende criteria en vaststelling van afwijkende of onverenigbare contractbepalingen
  - "Chatbots" om de procespartijen te informeren of hen te steunen in hun gerechtelijke procedure
16. **Letland** verklaarde dat het de mogelijkheden van machinaal leren voor de rechtsbedeling aan het onderzoeken was. Het hoofddoel zou zijn om de statistieken van de rechtbanken te verwerken om voorlopige ramingen op te stellen van de toe te wijzen personele en financiële middelen.
17. Andere activiteiten van juridisch-technologische bedrijven zijn niet in deze classificatie opgenomen omdat er weinig of geen sprake is van kunstmatige intelligentie verwerking: sommige sites bieden toegang tot juridische informatie, "cloud"-oplossingen, elektronische handtekeningen, enz.

<sup>10</sup> Zie COMPAS-algoritmen of hulpmiddelen zoals RAVEL LAW of ROSS chatbot.

<sup>11</sup> Zie de beknopte bibliografie in Bijlage IV - substantiële bijdragen van Benoît Charpentier, Giuseppe Contissa en Giovanni Sartori ([https://media.wix.com/ugd/c21db1\\_14b04c49ba7f46bf9a5d88581cbda172.pdf](https://media.wix.com/ugd/c21db1_14b04c49ba7f46bf9a5d88581cbda172.pdf)) en Emmanuel Barthe (<http://www.precisement.org/blog/Intelligence-artificielle-en-droit-derriere-la-hype-la-realite.html#nb14>). (alleen in het Frans)

18. Hieronder volgt een onvolledige lijst van juridische diensten die gebruik maken van kunstmatige intelligentie bij hun operaties:

Software	Staat	Type
<b>Doctrine.fr</b>	Frankrijk	Zoekmachine
<b>Prédictece</b>	Frankrijk	Analyse (behalve in strafzaken)
<b>Case Law Analytics</b>	Frankrijk	Analyse (behalve in strafzaken)
<b>JurisData (LexisNexis) Analytics</b>	Frankrijk	Zoekmachine, Analyse (behalve in strafzaken)
<b>Luninance</b>	Verenigd Koninkrijk	Analyse
<b>Watson/Ross (IBM)</b>	VS	Analyse
<b>HART</b>	Verenigd Koninkrijk	Analyse (crimineel, risico op recidive)
<b>Lex Machina (LexisNexis)</b>	VS	Analyse

## 2. Overzicht van het open gegevensbeleid met betrekking tot rechterlijke beslissingen in de rechtsstelsels van de lidstaten van de Raad van Europa

De beschikbaarheid van gegevens is een essentiële voorwaarde voor de ontwikkeling van AI, die het mogelijk maakt om bepaalde taken die voorheen door de mens werden uitgevoerd, op niet-geautomatiseerde wijze, uit te voeren. Hoe meer gegevens beschikbaar zijn, hoe meer AI in staat is om modellen te verfijnen en hun voorspellend vermogen te verbeteren. Een open gegevensaanpak van rechterlijke beslissingen is daarom een voorwaarde voor het werk van juridisch-technische bedrijven die gespecialiseerd zijn in zoekmachines of trendanalyses ("predictive justice").

De verwerking van deze gegevens roept een aantal vragen op, zoals veranderingen in de jurisprudentie en de bescherming van persoonsgegevens (met inbegrip van de namen van beroepsbeoefenaren).

19. De computergestuurde gegevens zouden de "olie" van de 21e eeuw zijn, aangezien het gebruik en de kruisverwijzingen ervan een geheel nieuwe welvaart met zich meebrengt. Hoewel sommige belanghebbenden en auteurs dit argument betwisten, hebben de wereldwijde successen van de digitale industrie in de afgelopen decennia het enorme groeipotentieel van dit activiteitengebied bevestigd.
20. De kwantificering van menselijke activiteiten, nu op wereldschaal, kon niet anders dan de gegevens die door de publieke sector worden geproduceerd, niet veronachtzamen. Dit is de reden waarom de beweging de openbare gegevens openbaar heeft gemaakt, op basis van veel oudere vereisten die de grondbeginselen van onze rechtsstaten vormen.
21. De grote verandering van de laatste jaren is het gevolg van de opkomst van downloadbare openbare gegevens (open data), met name in het kader van het "Partnership for Open Government" (OGP). De OGP is een niet-gouvernementele organisatie die bijna 70 lidstaten (waaronder veel van de lidstaten van de Raad van Europa) samenbrengt met vertegenwoordigers van de burgermaatschappij en digitale reuzen. Het doel van deze openheid is de transparantie van de openbare activiteiten te verbeteren, de burgers aan te moedigen bij de ontwikkeling en beoordeling van het overheidsbeleid en de integriteit van de openbare dienst en van degenen die deze dienst verlenen te waarborgen door de verwerking van aanzienlijke hoeveelheden informatie, georganiseerd in gegevensbanken (big data).

### 2.1. Definitie van open gegevens over rechterlijke beslissingen

22. Laten we eerst het begrip open gegevens opnieuw definiëren voordat we ons buigen over de vraag wat de gevolgen zijn van het toestaan van open gegevens voor de justitiële activiteit. Ten eerste bestaat er vaak verwarring tussen de toegang tot informatie en de toegang tot gegevens (meer bepaald de toegang tot informatie in de vorm van een databank)<sup>12</sup>.
23. Een bepaalde hoeveelheid publieke informatie, die brede publiciteit vereist, wordt reeds verspreid met behulp van informatietechnologie. In Frankrijk is de overheidssite *Légifrance.fr* de belangrijkste onlinebron van gecertificeerde publieke informatie, die niet alleen wet- en regelgeving omvat, maar ook jurisprudentie en informatie over benoemingen in openbare functies. Deze unitaire informatie is weliswaar beschikbaar op het internet, maar verschilt volledig van directe toegang tot gegevens die zijn georganiseerd en opgenomen in een database die kan worden gedownload en verwerkt door een computer.

---

<sup>12</sup> De gegevens zijn betekenisloze letters en cijfers. Informatie is data die in een context is opgenomen. Het is de context die betekenis geeft aan de gegevens. We kunnen wel raden dat 2005 een jaar is, maar zonder context weten we het niet. Maar in "in 2005 hebben we 3 projecten afgerond" geeft de context betekenis aan het aantal projecten. Open data' is dus geen data in de zin van de definitie, maar informatie. Evenzo zijn grote gegevens ook grote hoeveelheden informatie, geen gegevens.



24. Open data omvat daarom alleen de verspreiding van "ruwe" data in gestructureerde computerdatabases. Deze gegevens, geheel of gedeeltelijk samengevoegd met andere gestructureerde bronnen, vormen wat wij noemen big data. Het Raadgevend Comité van de Raad van Europa (Verdrag 108) definieert big data als "het groeiende technologische vermogen om nieuwe en voorspellende kennis te verzamelen, te verwerken en te extraheren uit een grote hoeveelheid, snelheid, en verscheidenheid aan gegevens. Op het gebied van gegevensbescherming hebben de belangrijkste kwesties niet alleen betrekking op de omvang, de snelheid, en de verscheidenheid van de verwerkte gegevens, maar ook op de analyse van de gegevens met behulp van software om nieuwe en voorspellende kennis voor besluitvormingsdoeleinden met betrekking tot individuen of groepen te verkrijgen. Voor de toepassing van deze richtlijnen omvat de definitie van Big Data dus zowel Big Data als de analyse van Big Data".<sup>13</sup>
25. **Zoals deze definitie laat zien, mogen open gegevens niet worden verward met de wijze waarop ze worden verwerkt.** Een deel van het discours over dit onderwerp heeft betrekking op de verwerking van gegevens door middel van verschillende geavanceerde methoden die over het algemeen worden gedefinieerd als datawetenschap (data science). Voorspellende rechtvaardigheid met behulp van kunstmatige intelligentie, geavanceerde zoekmachines die zeer precieze criteria toepassen en legale robots zijn allemaal algoritmische toepassingen die gevoed worden met gegevens, maar niets te maken hebben met het beleid van open data zelf.
26. Dit beleid moet echter worden onderzocht in het licht van de mogelijkheden die het biedt voor verdere verwerking, ongeacht de aard ervan. Als bepaalde gegevens worden gefilterd, waarbij bijvoorbeeld rekening wordt gehouden met de noodzaak van vertrouwelijkheid en eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, lijkt het gevaar van misbruik achteraf te worden beperkt.

## **2.2 Stand van ontwikkeling van open gegevens over rechterlijke beslissingen in de lidstaten van de Raad van Europa en gevolgen voor de ontwikkeling van de jurisprudentie**

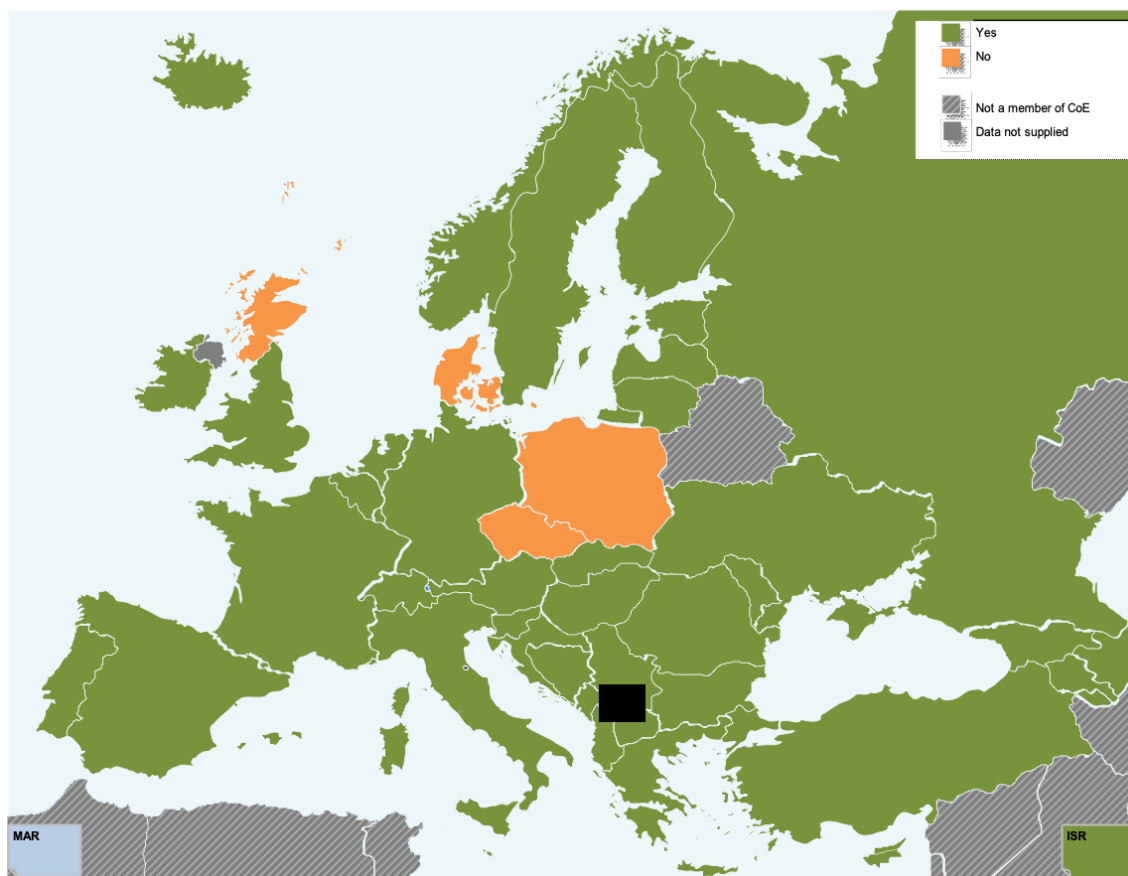
27. Wat is de situatie van de lidstaten van de Raad van Europa met betrekking tot open gegevens over rechterlijke beslissingen? De evaluatiecyclus 2016-2018 van het CEPEJ richtte zich voor het eerst op de kwestie van het verstrekken van rechterlijke beslissingen in open data, waarvoor enige AI-verwerking wordt gebruikt. De kwestie van de anonimisering of pseudonomisering van gegevens in het kader van het Europese gegevensbeschermingskader<sup>14</sup> dat wordt geboden door de algemene verordening inzake gegevensbescherming (de verordening betreffende de bescherming van persoonsgegevens (GDPR, EU-verordening 2016/679) en Verdrag nr. 108 van de Raad van Europa, was het onderwerp van een specifieke vraag die bedoeld was om de maatregelen vast te stellen die door de lidstaten en de waarnemers op dit bijzonder gevoelige gebied worden uitgevoerd.

---

<sup>13</sup> T-PD(2017)1, Richtlijnen voor de bescherming van personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens in een wereld van grote hoeveelheden gegevens.

<sup>14</sup> Algemene gegevensbeschermingsverordeningen (DGPS, EU-verordening 2016/679 en Verdrag nr. 108 van de Raad van Europa tot bescherming van personen met betrekking tot de geautomatiseerde verwerking van persoonsgegevens).

**Figuur 1. Tabel met de lidstaten van de Raad van Europa die in 2016 open gegevens over rechterlijke beslissingen hebben ingevoerd (Q62-4 van het evaluatiesysteem).**



28. Van alle ondervraagde staten en waarnemers verklaarden er slechts vijf dat zij in 2016 geen open gegevensbeleid voor rechterlijke beslissingen hadden gevoerd. Hoewel dit antwoordpercentage moet worden gerelativeerd, aangezien sommige antwoorden de toegang van het publiek tot beslissingen verward wordt met de open gegevens (**Armenië, België, Bosnië en Herzegovina, Luxemburg, de Russische Federatie, Spanje, Turkije**), blijkt hieruit enerzijds dat de Europese gerechtelijke instellingen transparantie wensen en anderzijds dat veel landen de beslissingen van de rechtbanken openbaar willen maken en dus later met behulp van AI-instrumenten kunnen worden behandeld. Dit vereist ook inspanningen van de betrokken instellingen, aangezien hiervoor een aantal technische maatregelen moet worden genomen. In **Frankrijk** in het bijzonder is er al enige administratieve jurisprudentie beschikbaar om te downloaden op de site *data.gouv.fr* (zie hieronder).
29. Wat de bescherming van persoonsgegevens betreft, hebben 23 landen verklaard dat zij ten minste bepaalde soorten geschillen (bv. persoonlijke status, gezinsstatus) pseudoniem maken<sup>15</sup> door gegevens te wissen die de partijen of getuigen identificeerbaar maken (namen, adressen, telefoonnummers, identiteitsnummers, bankrekeningnummers, belastingnummers, gezondheidstoestand, enz.). Dit werk lijkt de verantwoordelijkheid te zijn van justitieel personeel (bv. **Israël, de Republiek Moldavië**) of ambtenaren (bv. **Bosnië en Herzegovina, Spanje**). **Bosnië en Herzegovina** en **Hongarije** daarentegen verklaarden de namen van professionals te publiceren.

<sup>15</sup> Zoals gedefinieerd in de "Richtlijnen voor de bescherming van personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens in een wereld van big data" in het kader van de T-PD(2017)1, wordt onder pseudonimisering verstaan de verwerking van persoonsgegevens "op zodanige wijze dat de persoonsgegevens niet langer aan een specifieke betrokkene kunnen worden toegeschreven zonder dat gebruik wordt gemaakt van aanvullende informatie, op voorwaarde dat deze aanvullende informatie afzonderlijk wordt bewaard en onderworpen is aan technische en organisatorische maatregelen om ervoor te zorgen dat de persoonsgegevens niet aan een geïdentificeerde of identificeerbare natuurlijke persoon worden toegewezen".

30. Het meten van het effect van open gegevens op de efficiëntie en de kwaliteit van de rechtspleging is echter niet zonder problemen. Zoals hierboven aangegeven, is het initiatief om deze gegevens te hergebruiken hoofdzakelijk privé-initiatief, gericht op een professioneel cliënteel (advocaten, juridische diensten), en een uitsluitend intergouvernementele activiteit is waarschijnlijk niet de beste manier om dergelijke positieve resultaten volledig te identificeren.
31. De situatie in Frankrijk is representatief voor de vragen die deze aanpak oproept en laat een aantal problemen zien die op het spel staan. In de eerste plaats is het belangrijk te benadrukken dat Frankrijk in 2016 wetgeving heeft uitgevaardigd waarbij aan zijn rechtbanken een verplicht kader werd opgelegd voor de open verspreiding van informatie over beslissingen.
32. De artikelen 20 en 21 van de wet op de digitale republiek<sup>16</sup> braken met de vorige logica<sup>17</sup> om te selecteren welke beslissingen van gerechtelijke en administratieve hoven en rechtbanken worden verspreid als ze "van bijzonder belang" zijn. In de nieuwe Franse wet is echter het tegenovergestelde beginsel van de openbaarheid van alles vastgelegd, behalve in specifieke gevallen die bij wet zijn vastgesteld (voor rechterlijke beslissingen) en met inachtneming van de privacy van de betrokken personen. Er is echter bepaald dat gerechtelijke en administratieve besluiten pas worden gepubliceerd nadat het risico van heridentificatie van de betrokken personen is geanalyseerd.
33. Een brede verspreiding heeft tal van voordelen, die met name door het Hof van Cassatie worden gepromoot op twee conferenties in oktober 2016 en februari 2018. Het gaat onder meer om een betere kennis van de justitiële activiteiten en de ontwikkelingen in de jurisprudentie, de verbetering van de kwaliteit van een justitieel systeem dat weet dat het wordt waargenomen en de totstandbrenging van een volledig nieuwe feitelijke referentiebasis.
34. Deze theoretische wens om de jurisprudentie te "reguleren" door middel van een digitale hefboomwerking doet echter een aantal algemene vragen rijzen die relevant zijn voor alle landen die een soortgelijke aanpak overwegen. In de eerste plaats moet het in de context worden geplaatst van enkele van de beginselen die het Europees Hof voor de rechten van de mens heeft vastgesteld in gevallen van verschillen in de nationale rechtspraak. Het Hof benadrukt duidelijk de noodzaak om een evenwicht te vinden tussen de rechtszekerheid, die beslissingen voorspelbaarder maakt, en de vitaliteit van de rechterlijke uitlegging.<sup>18</sup>
35. Dit verlangen wordt ook getemperd door verschillende aspecten, in de eerste plaats van technische aard:
- a) **De verzameling van alle gerechtelijke beslissingen die voor publicatie in aanmerking komen, is niet noodzakelijkerwijs goed gecoördineerd tussen alle niveaus van de rechtbanken:** sommige zakelijke verzoeken bij Europese rechtbanken zijn hiervoor niet ontworpen, met name wat betreft beslissingen in eerste aanleg, en sommige landen zullen nieuwe procedures voor het verzamelen van vonnissen in het leven moeten roepen als zij willen dat de inning volledig is;
  - b) Ondanks enkele veelbelovende ontwikkelingen is er **nog geen volledig doeltreffend geautomatiseerd mechanisme voor de postidentificatie, dat elk risico van identificatie of re-identificatie kan voorkomen;**

En evenzeer inhoudelijke aspecten:

- c) **Er moet worden nagedacht over de verandering van de logica van de rechtspraak zelf.** Wat is de waarde van de "standaard" als gevolg van het aantal beslissingen dat over een specifieke kwestie wordt gegeven? Voegt deze "standaard" toe aan de wet? Zo ja, is dit een nieuwe rechtsbron?

<sup>16</sup> Deze wet werd aangenomen om de Franse wetgeving in overeenstemming te brengen met Richtlijn 2013/37/EU van het Europees Parlement en de Europese Raad van 26 juni 2013, die op haar beurt de richtlijn van de Raad van 17 november 2003 inzake het hergebruik van overheidsinformatie (de "richtlijn Overheidsinformatie") heeft gewijzigd.

<sup>17</sup> Artikel R433-3 van het wetboek van rechterlijke organisatie

<sup>18</sup> *Grieks-katholieke parochie Lupeni e.a. tegen Roemenië* [GC]. Nr. 76943/11, 29/11/2016, artikel 116.

- d) **Moet de rechters worden gevraagd om aanvullende uitleg te geven over beslissingen om van deze norm af te wijken?**<sup>19</sup> Deze vraag is niet onbelangrijk en geeft niet in alle rechtsstelsels aanleiding tot hetzelfde antwoord. In het Franse burgerlijk recht<sup>20</sup> "lossen de rechters geschillen volgens de regels van het toepasselijke recht op". Zou het in de Franse context niet neerkomen op het ontslag van de Franse autoriteiten, als hun gevraagd zou worden om hun besluiten te motiveren door alle redenen op te geven waarom zij afwijken van de vermeende ontwikkeling van de meerderheidsrechtspraak over de wijze waarop het geschil moet worden opgelost (met inachtneming van de relevante rechtsregels)? De rechters zouden geschillen niet alleen oplossen in overeenstemming met de rechtsregels, maar ook in overeenstemming met de ontwikkelingen in de jurisprudentie die voortvloeien uit statistieken die zijn opgesteld met behulp van een digitaal instrument (dat ook vertekend of ontwikkeld kan worden zonder externe controle door een particuliere marktdeelnemer, zie de punten 6.1 en 9 hieronder). Deze vraag gaat veel verder dan een specifiek nationaal kenmerk en heeft betrekking op de plaats van de AI-instrumenten in het besluitvormingsproces van rechters. Er zij op gewezen dat deze analyse zich beperkt tot de verwerking van jurisprudentie door algoritmen en geenszins verwijst naar de rol van jurisprudentie in de rechtsbronnen of het gezag van precedenten uit de jurisprudentie, die bovendien gevestigde beginselen op Europees niveau zijn.<sup>21</sup>
- e) **Zou het bovendien niet zo zijn dat als de normen volgens de meerderheidstrend zouden worden vastgesteld, de rechterlijke beslissingen eenvormig zouden worden gemaakt en niet langer zouden worden geordend volgens de hiërarchie van de rechtbanken waarvan zij afkomstig zijn, zonder rekening te houden met de betekenis van de beslissingen van de hoogste gerechtshoven, die in veel Europese landen de waarborg zijn voor een uniforme interpretatie van het recht?** Wat zou de relatie zijn tussen normen en jurisprudentie? Zouden zij, aangezien zij voortvloeien uit de meerderheid, voor deze rechtbanken een criterium worden bij het bepalen van hun eigen jurisprudentie, die zij op hun beurt zouden moeten rechtvaardigen wanneer zij afwijken van het meerderheidsstandpunt?
- f) **Tot slot, is er niet het risico dat gerechtelijke beslissingen worden opgeschreven volgens een reproductieve logica?** Hoewel rechterlijke beslissingen waarschijnlijk zullen evolueren in overeenstemming met de ontwikkeling van een normatief kader (nationaal, Europees of internationaal), zou de jurisprudentie (bijvoorbeeld van de Hoge Raad en de Europese rechtbanken) of de sociaaleconomische context, niet de norm die uit de meerderheid voortvloeit, een norm worden waarnaar de rechters zich zonder enige twijfel zouden kunnen beroepen, met als gevolg een buitensporige standaardisering van de rechterlijke beslissingen?
36. **Ook kunnen twijfels ontstaan over de gevolgen voor de gebruikers, die geacht worden rechtstreeks baat te hebben bij de transparantie van de activiteiten:** zullen zij werkelijk baat hebben bij de publicatie van alle rechterlijke beslissingen op het internet of zullen zij niet eerder worden overweldigd door het grote aantal beslissingen, zonder dat zij er noodzakelijkerwijs kwalitatief voordeel uit halen, door een gebrek aan juridische kennis en het kritische apparaat om ze te analyseren?
37. Paradoxaal kan men zich afvragen of open data in staat zal zijn om zinvolle informatie te leveren, aangezien het zeker mogelijk zal zijn om een aanzienlijke hoeveelheid ruwe data te downloaden met een simpele klik op een link, maar de betekenis zal voor de meerderheid van de burgers volledig onduidelijk blijven.
38. De eerste voorwaarde voor open data, die transparant en informatief moet zijn, is dat derden ze kunnen gebruiken voor analyse en ontwikkeling. Een economisch model waarin gegevens uit de openbare jurisprudentie, die deel uitmaken van werkzaamheden van de gerechtelijke autoriteiten om ze technisch "leesbaar" te maken voor de AI en in overeenstemming met de wettelijke vereisten voor

<sup>19</sup> Eloi Buat-Menard en Paolo Giambiasi, "La mémoire numérique des décisions judiciaires", Dalloz Reports, 2017, p. 1483. (enkel in het Frans)

<sup>20</sup> Artikel 12 van het Franse wetboek van burgerlijke rechtsvordering

<sup>21</sup> Het Hof van Justitie heeft met betrekking tot de voorwaarden voor de aansprakelijkheid van een lidstaat voor de inhoud van een beslissing van een hoogste nationale rechter verklaard dat "een schending van het Gemeenschapsrecht voldoende ernstig is" en aanleiding moet geven tot vergoeding van de schade "wanneer de betrokken beslissing is genomen in kennelijke strijd met de jurisprudentie van het Hof van Justitie" (Hof van Justitie, zaak C-224/01, Koebler, § 56).

de bescherming van persoonsgegevens, gratis door de particuliere sector zouden worden verwerkt en vervolgens door de particuliere sector zouden worden verkocht aan rechtbanken, professionals en burgers, verdient het dan ook om in twijfel te worden getrokken en zelfs te worden bekritiseerd.

## **2.3 Bescherming van persoonsgegevens in het kader van een open gegevensbeleid voor gerechtelijke beslissingen**

### **2.3.1. De namen van partijen en getuigen**

39. Om in het digitale tijdperk een juist evenwicht te vinden tussen de noodzaak om rechterlijke beslissingen openbaar te maken en de eerbiediging van de fundamentele rechten van partijen of getuigen, mogen hun namen en adressen niet in gepubliceerde besluiten worden vermeld, met name gezien het risico van misbruik en hergebruik van dergelijke persoonsgegevens en de bijzondere gevoeligheid van de gegevens die in de besluiten kunnen voorkomen.<sup>22</sup> Geautomatiseerde processen kunnen worden gebruikt om dergelijke informatie systematisch te verbergen.
40. Andere identificerende informatie kan ook verborgen zijn (bijvoorbeeld telefoonnummers, e-mailadressen, geboortedata, voornamen van kinderen, zeldzame voornamen, bijnamen en plaatsnamen). In termen van principes voor de bescherming van persoonsgegevens komt deze verhulling neer op een eenvoudige pseudonimisering van de gegevens, niet op een volledige anonimisering. De omvang en de verscheidenheid van de informatie in rechterlijke beslissingen, in combinatie met het toenemende gemak van kruisverwijzingen met andere databanken, maakt het in de praktijk onmogelijk om te garanderen dat de betrokkene niet opnieuw kan worden geïdentificeerd. Bij gebrek aan een dergelijke garantie kunnen deze gegevens niet als anoniem worden gekwalificeerd en zijn daarom onderworpen aan de regels voor de bescherming van persoonsgegevens.
41. Sommige bijzonder gevoelige persoonsgegevens verdienen bijzondere aandacht, zoals bepaald in artikel 6 van Verdrag nr. 108. Dit geldt voor gegevens waaruit de etnische of raciale afkomst, de politieke opvattingen, het lidmaatschap van een vakbond, religieuze of andere overtuigingen, de lichamelijke of geestelijke gezondheid of het seksleven blijkt, die als intieme gegevens worden beschouwd.
42. De uitspraken van de rechtbank kunnen andere, zeer uiteenlopende, soorten persoonsgegevens bevatten die onder deze categorie van gevoelige gegevens vallen. Met name de rechtbanken die zich bezighouden met strafzaken zullen waarschijnlijk gevoelige gegevens verwerken, zoals die over strafrechtelijke procedures en veroordelingen. Al deze gevoelige gegevens verdienen daarom bijzondere waakzaamheid. De massale verspreiding ervan zou ernstige risico's van discriminatie, profilering<sup>23</sup> en schending van de menselijke waardigheid met zich meebrengen.

### **2.3.2. De namen van professionals, inclusief rechters**

43. Het is duidelijk dat het weten hoe een vonnis tot stand zal komen een essentieel element is voor advocaten bij het voorspellen van de uitkomst van een zaak, en zij geloven dat het kennen van de rechter soms bijna net zo belangrijk is als het kennen van de wet. Zij hebben lang geprobeerd om min of meer empirisch vergelijkingen te maken tussen rechters, om zo beter advies te kunnen geven aan cliënten die met een bepaalde rechter of jury te maken hebben.
44. Deze methode was voldoende wanneer een advocaat slechts voor een beperkt aantal rechtbanken sprak, maar de geleidelijke versoepeling van de lokale beperkingen van de lat in veel landen en de vrijheid van reizen en werken binnen de Europese Unie maken het redelijk dat elke nationale of zelfs

---

<sup>22</sup> EHRM, *Z. v. Finland* nr. 22009/93, §§ 95 e.v. en het Groenboek van de Europese Commissie over overheidsinformatie in de informatiemaatschappij (COM(1998)585) ("Indien geen bijzondere voorzorgsmaatregelen worden genomen, kunnen jurisprudentiële databanken, die juridische documentatie-instrumenten zijn, worden omgezet in informatiedossiers voor individuele personen, indien deze databanken worden geraadpleegd om een lijst van rechterlijke uitspraken over een specifieke persoon te verkrijgen in plaats van zich te informeren over de jurisprudentie").

<sup>23</sup> De profilering is gedefinieerd in hoofdstuk 4 van het GDPR. Het is het verwerken van persoonlijke gegevens van een individu om zijn of haar gedrag of situatie te analyseren en te voorspellen, zoals het bepalen van zijn of haar prestaties op het werk, financiële situatie, gezondheid, voorkeuren, leefgewoonten, enz.

Europese advocaat de jurisprudentie wil kennen van elke nationale of zelfs Europese jurisdictie waarin hij zich tot in detail kan beroepen.

45. We kunnen dus niet uitsluiten dat in de toekomst zeer nuttige, en dus zeer dure, machinale leertoepassingen veel effectiever zullen zijn dan de ervaring en het "gezond verstand" van advocaten die op de traditionele manier met zaken werken. Het gebruik van dergelijke toepassingen zou de concurrentievervalsing en de ongelijke kansen tussen advocatenkantoren die dergelijke "voorspellende" software voor jurisprudentiële analyse al dan niet hebben gebruikt, verder kunnen versterken.
46. Er bestaat een reëel risico dat, omwille van een dergelijk concurrentievoordeel, het bij wet vastgelegde beginsel van een eerlijk proces wordt ondermijnd. De mogelijkheid van het opstellen van profielen van rechters door middel van kruisverwijzingen tussen openbare en particuliere gegevens zou particuliere bedrijven en hun advocaten in staat kunnen stellen nog meer aan forum shopping te doen. Deze tactiek is al lang waargenomen in de Verenigde Staten en in Frankrijk voor persmisdrijven en inbreuken op de privacy in de pers, waar reeds bekend is dat eisers de rechtbank kiezen die de hoogste schadevergoedingen en rente lijkt toe te kennen.
47. Bovendien worden in veel van de discussies over dit onderwerp open gegevens verward met de noodzaak om een bepaalde hoeveelheid openbare informatie te publiceren. Als gevolg hiervan wordt soms aangevoerd dat de namen van professionals in open data moeten worden vermeld omwille van de publiciteit en transparantie.
48. De verstrekking van geautomatiseerde gegevens uit de jurisprudentie staat echter volledig los van de beginselen van de publicatie van het origineel of van gewaarmerkte afschriften van besluiten. Het doel van open gegevens is de geautomatiseerde verwerking van jurisprudentie mogelijk te maken op basis van een goedkope exploitatievergunning. Zoals eerder gezegd, is deze bepaling opgenomen in de vorm van een uitgebreide computerdatabase, die ondoorzichtig is en niet direct begrijpelijk voor de burgers.
49. Deze bepaling beantwoordt uiteraard niet aan de noodzaak om de namen van beroepsbeoefenaren die aan een specifieke beslissing hebben bijgedragen, bekend te maken. Opgemerkt zij dat het vermelden van de namen van de rechters in rechterlijke beslissingen in het kader van het in artikel 6, lid 1, van het Europees Verdrag tot bescherming van de rechten van de mens neergelegde beginsel van openbare rechtszitting een gemeenschappelijke verplichting van de lidstaten is om de objectieve onpartijdigheid van de rechters (die identificeerbaar moeten zijn en op wettige wijze moeten worden benoemd en belast met de door hen uitgeoefende taken) en de naleving van de procedureregels (bijvoorbeeld publiciteit en collegialiteit) te waarborgen.<sup>24</sup>
50. Het antwoord op de vraag of het al dan niet rechtmatig is om de namen van beroepsbeoefenaren<sup>25</sup> in open data te publiceren, heeft dus niets te maken met de verplichting om de namen van beroepsbeoefenaren in besluiten te publiceren. Het lijkt er veeleer op dat de uitdaging ligt in het verzoenen van vaak tegenstrijdige eisen: het transparant maken van openbare activiteiten door de burgers enerzijds de mogelijkheid te bieden hun rechters te kennen en te beoordelen en anderzijds de privacy van beroepsbeoefenaren te beschermen (wier taken hun fundamentele waarborgen op dit gebied niet in het gedrang mogen komen). Er zijn grote uitdagingen als het gaat om het waarborgen van de onpartijdigheid van rechters en zelfs van gerechtelijke instellingen als geheel, waarvoor een open databeleid is ontworpen om te voldoen aan de eisen van een open gegevensbeleid<sup>26</sup>. Welke concrete maatregelen kunnen worden genomen om hen te beschermen tegen mogelijke pogingen tot destabilisatie die een kruising vormen tussen de persoonsgegevens van rechters in databanken en

---

<sup>24</sup> ECHR, *Vernes/Frankrijk*, nr. 30183/06 wat betreft de identificatie van de rechters die de beslissing hebben gegeven, *Pretto/Italië*, nr. 7984/77 voor de publicatie van het arrest, *Kontalexis/Griekenland*, nr. 59000/08, nr. 38, *DMD GROUP, a.s., v. Slowakije*, nr. 19334/03, nr. 66, *Miracle Europe KFT/Hongarije*, nr. 57774/13, nr. 58 voor het recht op een rechterlijke instantie, die bij wet is opgericht in combinatie met het recht op een onpartijdige rechter die onpartijdig is.

<sup>25</sup> Deze vragen kunnen ook van toepassing zijn op Rechtspfleger die rechterlijke beslissingen neemt en op griffiers, assistenten van de rechter die in de samenstelling van de rechtsprekende formatie worden genoemd (zij het in mindere mate).

<sup>26</sup> Zie ECHR *Previti v. Italië*, nee. 45291/06, §§ 249 e.v., waarin de beginselen van objectieve onpartijdigheid van de rechter in herinnering worden gebracht.

andere bronnen (sociale netwerken, commerciële sites) om te proberen hypothetische politieke, religieuze en andere vooroordelen te identificeren?

51. Deze vragen doen zich niet overal in Europa in dezelfde vorm voor en hangen af van de specifieke kenmerken van het betrokken rechtssysteem (en van de aard van het loopbaanbeheer van de rechterlijke macht), het al dan niet collegiale karakter van het vonnis en het niveau van de betrokken rechtbanken. In Zwitserland bijvoorbeeld, waar rechters worden gekozen, is publicatie een garantie voor transparantie en sociale verantwoordelijkheid van rechters ten opzichte van burgers en politieke groeperingen. Deze informatie is al beschikbaar in online zoekmachines (die strikt genomen geen open data zijn).<sup>27</sup>
52. Deze vragen doen zich ook niet in dezelfde vorm voor, afhankelijk van het niveau van de jurisdictie. Het is mogelijk dat de jurisprudentie van de lagere rechters niet dezelfde waarde heeft als die van de rechters van de Hoge Raden of van de internationale gerechtshoven. Het Europees Hof voor de Rechten van de Mens geeft bijvoorbeeld toestemming voor het opzoeken van vonnissen op naam van de rechters van het beslissingspanel, maar staat niet toe dat de statistieken met betrekking tot een bepaalde rechter worden berekend.<sup>28</sup> Anderzijds kan het in landen waar de gerechtelijke instanties niet vertrouwd zijn met de praktijk van afwijkende meningen (die binnen dit internationale hof bestaan), onrechtvaardig lijken om een rechter persoonlijk verantwoordelijk te stellen voor een beslissing waar hij tijdens de beraadslagingen in een collegiale rechtbank tegen heeft gestemd.
53. Deze debatten werden goed gedefinieerd door een onderzoek van professor Loïc Cadiet in Frankrijk. De conclusies van het onderzoek blijven beperkt, aangezien zij niet aanbeveelt publicatie te verbieden, maar deze voor te behouden aan bepaalde soorten geschillen en uit te sluiten voor andere (bijvoorbeeld voor gespecialiseerde strafzaken). De mogelijkheid om alleen de namen van de rechters van het Hoogerechtshof te publiceren werd voorgesteld, hoewel werd toegegeven dat dit zou kunnen leiden tot een "eenrichtingsverkeer".
54. In de huidige stand van zaken zou een eenvoudig voorzorgsbeginsel kunnen worden toegepast om het belang van de publicatie van de namen van beroepsbeoefenaars in een databank, die kan worden gedownload, per soort geschil en per jurisdictie-niveau te beoordelen. Evenzo kunnen we niet uitsluiten dat gerechtelijke instellingen zelf of gemachtigde derden deze informatie buiten de open gegevenscontext kunnen gebruiken om zich op de hoogte te stellen van de jurisprudentie.
55. Een dergelijke publicatie zou in ieder geval nog moeten worden onderzocht in het licht van de toepasselijke internationale Europese regels inzake de bescherming van persoonsgegevens, zoals die van Verdrag nr. 108 en de GDPR en Richtlijn 680/2016 van de Europese Unie.

---

<sup>27</sup> Zie het voorbeeld van het Zwitserse federale gerechtshof, waarvan de jurisprudentie kan worden gedownload: <https://www.bger.ch/fr/index/jurisdiction/jurisdiction-inherit-template/jurisdiction-recht.htm>; of, voor de kantons: <http://ge.ch/justice/dans-la-jurisprudence> (kanton Genève bijvoorbeeld).

<sup>28</sup> De beslissingen van het Europees Hof voor de Rechten van de Mens zijn collegiaal. Publicaties bevatten ook afwijkende meningen.

### 3. Operationele kenmerken van kunstmatige intelligentie (machinaal leren) toegepast op rechterlijke beslissingen

Natuurlijke taalverwerking en machinaal leren zijn de twee technieken die centraal staan bij de verwerking van rechterlijke beslissingen met behulp van kunstmatige intelligentie.

In de meeste gevallen is het doel van deze systemen niet het reproduceren van de juridische redenering, maar het identificeren van de correlaties tussen de verschillende parameters van een beslissing (bijvoorbeeld, in een echtscheidingsclaim, de duur van het huwelijk, het inkomen van de echtgenoten, het bestaan van overspel, het bedrag van het uitgesproken voordeel, enz.), met behulp van machinaal leren. Dergelijke modellen zouden dan worden gebruikt om een toekomstige rechterlijke beslissing te "voorspellen" of "voorzien".

Het doel van dit hoofdstuk is het verduidelijken van de intrinsieke aard van software die als "voorspellend" - soms "bèta"-versies, d.w.z. in een ontwikkelingsfase - wordt omschreven, zowel wat betreft de mogelijkheden als de beperkingen van de software. Het is bedoeld om een eenvoudige uitleg te geven over machine-learning algoritmen, die de kern vormen van de geautomatiseerde analyse van de jurisprudentie.

#### 3.1. De theoretische functionaliteiten van de "predictive justice" software

56. Bij wijze van inleiding zouden we kort de functies die door "voorspellende" software worden beloofd, moeten bekijken. Zij stellen voor om de kansen op succes (of mislukking) van een zaak voor een rechtbank vast te stellen. Deze kansen worden vastgesteld door middel van statistische modellering van eerdere beslissingen met behulp van methoden uit twee brede computerwetenschappelijke domeinen: natuurlijke taalverwerking en machinaal leren. Deze modelleringsbenaderingen worden vaak aangeduid als AI; in werkelijkheid zijn deze "zwakke" AI (zie de verklarende woordenlijst).
57. Het moet meteen duidelijk worden gemaakt dat over de term AI wordt gediscussieerd door deskundigen, omdat het tot veel onduidelijkheden leidt. De term AI wordt nu in onze alledaagse taal gebruikt om een divers scala van wetenschappen en technologieën te beschrijven waarmee computers de beste kampioenen in het spel van Go<sup>29</sup> verslaan, een auto kunnen rijden, met mensen kunnen praten, enz. Onderzoekers geven er de voorkeur aan om de verschillende toepassingen te identificeren aan de hand van de exacte technologieën die eraan ten grondslag liggen, met inbegrip van machinaal leren, en verwijzen soms naar al deze zeer gespecialiseerde AI-middelen als "zwakke" (of "gematigde") AI's. Deze worden onderscheiden van een uiteindelijk - nog steeds volledig theoretisch - doel om een "sterke" AI te creëren, d.w.z. een zelflerende machine die in staat is om de wereld in het algemeen automatisch te begrijpen, in al zijn complexiteit.
58. Specifiek met betrekking tot justitie zijn voorspellende rechtsstelsels ontworpen voor gebruik door juridische afdelingen, verzekeraars (zowel voor hun interne behoeften als voor hun verzekerden) en advocaten om te anticiperen op de uitkomst van een rechtszaak. Theoretisch zouden zij ook rechters kunnen bijstaan in hun besluitvorming.
59. Ze geven een grafische weergave van de kans op succes voor elke uitkomst van een geschil op basis van door de gebruiker ingevoerde criteria (specifiek voor elk type geschil). Deze systemen beweren in staat te zijn om het waarschijnlijke bedrag van de door de rechtbanken uitgekeerde vergoeding te berekenen.

---

<sup>29</sup> <https://www.nature.com/articles/nature16961>



### 3.2 De praktische werking van kunstmatige intelligentie: statistische machines die modellen bouwen op basis van het verleden.

60. Vanaf het begin moet een onderscheid worden gemaakt tussen wat een "voorspelling" is en wat een "verwachting" is. Voorspelling is het aankondigen van wat er zal gebeuren (*prae*, voor - *dictare*, zeggen) voorafgaand aan toekomstige gebeurtenissen (door bovennatuurlijke inspiratie, door helderziendheid of voorgevoel). Verwachting is daarentegen het resultaat van het observeren (*aiming*, zien) van een reeks gegevens om een toekomstige situatie voor te stellen. Dit taalmisbruik en de verspreiding ervan lijkt te worden verklaard door een overdracht van de term uit de "harde" wetenschappen, waar het verwijst naar een verscheidenheid aan datawetenschappelijke technieken afgeleid van wiskunde, statistiek en speltheorie die huidige en vroegere feiten analyseren om hypothesen te maken over de inhoud van toekomstige gebeurtenissen.
61. Ook moet worden opgemerkt dat de logica van de werking van voorspellende rechtvaardigheidssoftware in wezen gebaseerd is op ofwel generatieve (gewoonlijk aangeduid als Bayesian) of discriminerende methoden die uiteindelijk het huidige of toekomstige waardenbereik van een variabele (bv. de uitkomst van een proef) proberen te schatten op basis van de analyse van voorbeelden uit het verleden.
62. In het algemeen is het ook belangrijk om rekening te houden met het antropomorfe idee dat computers intelligent zijn en dat hun ontwerpers erin geslaagd zijn om een geest in hun mechanismen te laten glijden.<sup>30</sup> Helaas is dit idee nog steeds doordrongen van vele analyses van voorspellende rechtvaardigheid die deze apparaten onmiddellijk of in de toekomst in staat stellen om de menselijke intelligentie (bijna) te repliceren. Deze context, die elke dag wordt gevoed door een nieuwe reeks revolutionaire AI-vooruitzichten,<sup>31</sup> brengt ons er dus allemaal toe deze voorspellende instrumenten te benaderen met een zekere dosis, bewust of onbewust, van mystiek, en soms te stellen dat wat vandaag niet helemaal mogelijk is, morgen onvermijdelijk mogelijk zal zijn.
63. De "sterke" AI's van science-fiction literatuur bestaan niet. Dit type AI, dat niet alleen met intelligentie maar ook met een geweten zou worden uitgerust, blijft puur fictief. De systemen voor automatisch leren die momenteel worden ontwikkeld, worden omschreven als "zwakke" AI's en **zijn in staat om complexe patronen te extraheren en te leren van grote hoeveelheden gegevens, efficiënt en vaak met een hoge mate van voorspellende nauwkeurigheid.**
64. Om instinctieve of gefantaseerde overwegingen te overwinnen, moeten deze informatieverwerkings- en analysetechnologieën worden begrepen aan de hand van de volgende drie concepten.
- **AI is niet één enkel, homogeen object:** het is eigenlijk een verzameling van wetenschappen en technieken (wiskunde, statistiek en informatica) die in staat zijn om gegevens te verwerken tot zeer complexe computertaken.
  - **AI-machines produceren geen intelligentie op zich, maar verloopt met een inductieve benadering:** het idee is om op een bijna geautomatiseerde manier een reeks waarnemingen (inputs) te koppelen aan een reeks mogelijke resultaten (outputs) op basis van verschillende vooraf geconfigureerde eigenschappen. Specifiek voor de voorspellende rechtvaardigheid legt de machine de link tussen de verschillende lexicale groepen die de rechterlijke beslissingen opstellen. Deze groepen worden gecorreleerd tussen de groepen die in de inputfase (feiten en redenering) en die in de outputfase (het operationele deel van de beslissing) worden geïdentificeerd en vervolgens geclassificeerd.
  - De betrouwbaarheid van het model (of de functie) is sterk afhankelijk van de kwaliteit van de gebruikte gegevens en de keuze van de techniek van het machinaal leren.

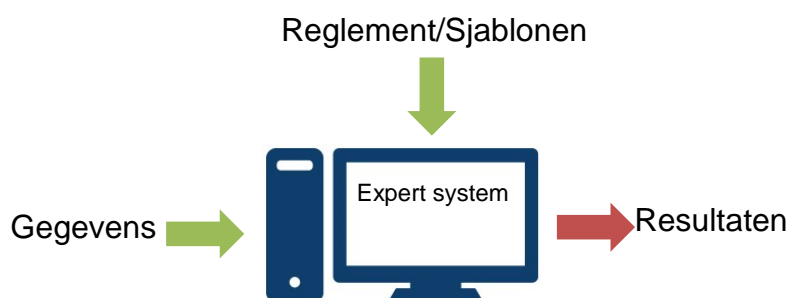
---

<sup>30</sup> Dominique Cardon, *A quoi rêvent les algorithmes, nos vies à l'heure des big data*, La République des idées, Editions du Seuil, 2015, blz. 58.

<sup>31</sup> "AlphaZero: DeepMind's AI leert en beheerst schaken in minder dan 4 uur", *Generatie NT*, artikel gepubliceerd op 8 december 2017, [Online], <https://www.generation-nt.com/alphazero-ia-deepmind-maitrise-echecs-4-heures-actualite-1948919.html> (pagina geraadpleegd op 14 december 2017).

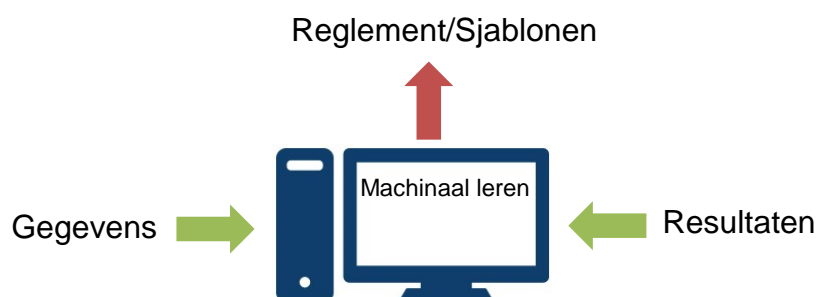
65. Het is de moeite waard om kort terug te komen op de voorouders van deze systemen – expert systemen - die op hun beurt vertrouwden op de verwerkingsregels die door een informaticus waren geschreven. Expert systems (ES) hebben zich aan het eind van de jaren tachtig en negentig snel ontwikkeld, met name in de geneeskunde en de financiële wereld.<sup>32</sup> Deze systemen waren in staat om gespecialiseerde vragen en redenen te beantwoorden met behulp van bekende feiten, waarbij vooraf gedefinieerde coderingsregels in een machine werden uitgevoerd. Ondanks het succes van ES's, zoals Deep Blue tegen Garry Kasparov in een reeks schaakspellen in 1997, mislukten deze systemen uiteindelijk, met name omdat ze niet in staat waren om "de oneindige verscheidenheid aan situaties en contexten" te interpreteren<sup>33</sup>, en werden ze ondoeltreffend boven de 200 tot 300 coderingsregels, zowel wat betreft de prestaties van de uitvoering als wat betreft het onderhoud (de redenering die door het systeem werd gevolgd was voor de ontwerpers van het systeem bijna onmogelijk te volgen).

**Fig.2: De oude expert systems waren geprogrammeerd met regels die de logica van de juridische redenering weergeven.**



66. Tegenwoordig is het niet langer de bedoeling om redeneerregels te schrijven die het menselijk denken weerspiegelen, zoals bij oudere expert systems,<sup>34</sup> maar om machinale leersystemen zelf bestaande statistische modellen in de gegevens te laten identificeren en deze te laten matchen met specifieke resultaten.

**Fig.3: Alleen al machinaal leren levert modellen op door automatisch te zoeken naar correlatieresultaten.**



<sup>32</sup> Een voorbeeld is High Frequency Trading (HFT), een soort financiële transactie die met hoge snelheid wordt uitgevoerd door software op basis van algoritmen. In 2013 en in Europa werd reeds 35 % van de transacties met HFT uitgevoerd. In de Verenigde Staten vertegenwoordigt HFT 70 % van de handelsvolumes op de aandelenmarkt. Door de automatisering van de transacties is de daling bij een eventuele crash nog sneller, zoals tijdens de financiële crisis van 2007.

<sup>33</sup> Hubert Dreyfus, *wat computers nog steeds niet kunnen doen. A Critique of Artificial Reason*, Cambridge, The MIT Press, 1992, geciteerd door Dominique Cardon in *A quoi rêvent les algorithmes, nos vies à l'heure des Big Data*, p.59.

<sup>34</sup> Schriftelijke verwerkingsregels kunnen gebaseerd zijn op specifieke code in verschillende programmeertalen zoals LISP of redacteurs van modelregels. Zie bijvoorbeeld Radboud Winkels, "CLIME : Un projet de développement de serveurs juridiques intelligents", in Danièle Bourcier, Patricia Hasset en Christophe Roquilly (eds.), *Droit et intelligence artificielle*, 2000, Romillat, blz. 59.



67. Deze systemen reproduceren of modelleren daarbij geen redenering (zoals juridische redenering). De huidige online vertalers voeren bijvoorbeeld geen abstracte redeneringen uit. Zij leiden een waarschijnlijke schatting af van de beste overeenkomst tussen groepen van lexicale structuren en reeds uitgevoerde vertalingen. De acties van de gebruikers dragen uiteraard bij aan de verbetering van het zoeken naar de match, maar het algoritme voor automatisch leren voert niet echt een vertaling uit door de betekenis van de verwerkte zinnen te begrijpen.<sup>35</sup>
68. Dit voorbeeld laat zien hoe de aanpak van advocaten en onderzoekers anders kan zijn: een advocaat zal proberen de effectiviteit van bestaande regels te begrijpen, die de onderzoeker alleen kan leveren door middel van de taal van zijn wetenschap, en dit is soms beperkt tot het interpreteren van duizenden parameters uit een geautomatiseerd leersysteem.
69. Machinaal leren is een gebied van de informatica waarin computerprogramma's leren van ervaringen. Algoritmes zorgen ervoor dat een machine een trainingsproces uitvoert, zoals een kind in zijn omgeving leert. Kortom, deze leertechnieken kunnen al dan niet onder toezicht van een mens staan. De meest in het oog springende categorie van machinaal leren is momenteel die van versterkend leren: waarin de machine een virtuele "beloning" krijgt als een actie in een bepaalde omgeving het verwachte resultaat oplevert. Tot de methoden van machinaal leren behoren neurale netwerken (of de complexere versie daarvan, de zogenaamde deep learning), die vanwege hun autonomie en hun opvallende toepassingen vrij veel publiciteit hebben gekregen, zoals de methode die erin slaagt hoge scores te behalen op oude Atari 2600 videogames<sup>36</sup> (uitsluitend gebaseerd op pixelpositionering en scores). Andere praktische toepassingen voor deze technologieën hebben al invloed op ons dagelijks leven en beginnen zich te manifesteren in de professionele wereld van justitie.<sup>37</sup>
70. Deze algoritmes blijven echter zeer gespecialiseerd in één bepaalde taak en vormen een probleem voor het onderscheidingsvermogen bij chaotische situaties of bij onvoldoende gegevens om voorspellingen te kunnen doen (zoals het eigenlijke begrip van de natuurlijke taal). In de sociale wetenschappen, waartoe het recht en de rechtvaardigheid behoren, zou een mislukking zelfs onvermijdelijk lijken bij gebrek aan een overtuigend cognitiemodel. Voor Pierre Lévy is kunstmatige intelligentie namelijk een heterogene gereedschapskist (logische regels, formele syntaxis, statistische methoden, neurale of socio-biologische simulaties, etc.) die geen algemene oplossing biedt voor het probleem van de mathematische modellering van de menselijke cognitie.<sup>38</sup> Echt voorspellend leren moet dus in werkelijkheid gebaseerd zijn op een goede systemische weergave van de wereld, wat volgens AI-onderzoeker Yann LeCun een fundamenteel wetenschappelijk en wiskundig vraagstuk is, niet een kwestie van technologie.<sup>39</sup>
71. Bovendien is het unieke van de huidige systemen voor de verwerking van grote hoeveelheden gegevens dat ze niet proberen ons cognitiemodel te reproduceren, maar contextstatistieken produceren over een ongekende omvang van de gegevens, zonder enige echte garantie dat valse correlaties worden uitgesloten.<sup>40</sup>

---

<sup>35</sup> Li Gong, "La traduction automatique statistique, comment ça marche ?", *Interstices.info*, gepubliceerd op 29 oktober 2013, [Online], [https://interstices.info/jcms/nn\\_72253/la-traduction-automatique-statistique-comment-ca-marche](https://interstices.info/jcms/nn_72253/la-traduction-automatique-statistique-comment-ca-marche) (pagina geraadpleegd op 14 december 2017).

<sup>36</sup> <https://www.nature.com/articles/nature14236>

<sup>37</sup> Kunstmatige intelligentie van IBM Watson die een dienst verleent aan de medische sector en een zoekfunctie levert met de naam "Ross", gepresenteerd als een virtuele advocaat - Roos, "Do more than humanly possible" [Online], <http://rossintelligence.com> (pagina geraadpleegd op 14 december 2017).

<sup>38</sup> Pierre Lévy, "Intelligence artificielle et sciences humaines", *Pierre Lévy's blog*, 8 oktober 2014. (online), <https://pierrelevyblog.com/2014/10/08/intelligence-artificielle-et-sciences-humaines/> (pagina geraadpleegd op 30 december 2017).

<sup>39</sup> Yann LeCun, "Qu'est-ce que l'intelligence artificielle", onderzoek gepubliceerd op de website van het Collège de France, [Online], [https://www.college-de-france.fr/media/yann-lecun/UPL4485925235409209505\\_Intelligence\\_Intelligence\\_Artificielle\\_Y.\\_LeCun.pdf](https://www.college-de-france.fr/media/yann-lecun/UPL4485925235409209505_Intelligence_Intelligence_Artificielle_Y._LeCun.pdf) (pagina geraadpleegd op 14 december 2017).

<sup>40</sup> Dominique Cardon, *op. cit.*, p.60.

72. Hoewel algemeen wordt aanvaard dat statistische en probabilistische modellen worden verbeterd door de gegevens die ze voeden te vergroten, hebben sommige wiskundigen gewaarschuwd voor de risico's van een toename van valse correlaties (d.w.z. verbanden tussen factoren die absoluut geen oorzakelijk verband hebben) in grote hoeveelheden gegevens. De wiskundigen Cristian Sorin Calude en Giuseppe Longo wijzen op het risico van een stortvloed aan valse correlaties in big data: hoe groter een database die gebruikt wordt voor correlaties, hoe groter de kans op het vinden van terugkerende patronen en hoe groter de kans op fouten<sup>41</sup>. Wat als regelmatigheid voor een AI (terugkerende koppelingen tussen verschillende gegevens, concepten, contexten of lexicale groepen) kan in feite willekeurig zijn. Zelfs als het argument van de twee wiskundigen niet al te haastig moet worden veralgemeend, merken zij op dat in bepaalde grote reeksen getallen, punten of objecten regelmatige willekeurige patronen verschijnen en dat het onmogelijk lijkt om ze algoritmisch te onderscheiden van patronen die oorzakelijkheden aan het licht brengen.<sup>42</sup>
73. Tot slot komen algoritmen, ongeacht hun huidige niveau van verfijning, nog steeds automatisch neer op de interacties die in de leerfase zijn vastgesteld en dus op hun verleden. De inhoud en de kwaliteit van de gegevensstromen die bij de samenstelling van de berekeningen worden gebruikt, zijn dan ook van fundamenteel belang om de verkregen resultaten te begrijpen en om mogelijke analytische vooroordelen te identificeren. Ook hier zijn er veel uitdagingen, aangezien een zo groot mogelijke analyse van de gegevens over een activiteit in een uitputtende benadering tot resultaten zal leiden waarvan de betekenis moet worden verduidelijkt met betrekking tot alle factoren die van invloed zijn geweest. Bij een meer restrictieve aanpak waarbij inkomende gegevens steekproefsgewijs worden verzameld, zullen er ook risico's ontstaan als gevolg van de afwegingen die nodig zijn om de ene gegevens boven de andere te selecteren.

---

<sup>41</sup> Cristian Sorin Calude, Giuseppe Longo, "Le déluge des corrélations fallacieuses dans le big data", in Bernard Stiegler (dir.) (2017), *La toile que nous voulons*, FYP éditions, blz.156.

<sup>42</sup> Theorie van "Ramsey", Ronald L. Graham, Joel H. Spencer - "Ramsey Theory", *Scientific American*, deel 263, nr. 1, juli 1990, p112-117, geciteerd door Cristian Sorin Calude, Giuseppe Longo, "Le déluge des corrélations fallacieuses dans le big data", *ibid.*

#### 4. Kan kunstmatige intelligentie een juridische redenering vooraf modelleren?

**Kunstmatige intelligentie omzeilt de moeilijkheden die zich voordoen bij oudere expertsystemen: ze proberen niet handmatig de juridische redenering te weerspiegelen, waarvan de reproductie op zich geen doel op zich is. Machinaal leren leidt tot categorisering tussen de verschillende parameters die door de ontwerpers zijn geïdentificeerd of die door de machine zijn ontdekt.**

74. De continentale rechtsstelsels staan ver af van het rationaliteitsideaal dat bijvoorbeeld het Franse burgerlijk wetboek van 1804 belichaamt. Er is een veelheid aan bronnen die niet perfect op elkaar aansluiten en die betrekking hebben op een geheel van regels waarvan de betekenis onduidelijk blijft, die de rechtstheoreticus Herbert L.A. Hart de "open textuur van het recht" noemde.<sup>43</sup> Hoewel de common law-systemen economisch efficiënter worden geacht omdat zij zich dynamisch aanpassen aan nieuwe juridische behoeften, zijn zij<sup>44</sup> ook aan het evolueren en bieden zij niet meer rechtszekerheid. De wettelijke regels evolueren dus niet lineair en onderscheiden zich van de empirische wetten (die van de "exacte wetenschappen"), waar elke nieuwe regel over het algemeen een aanvulling vormt op de vorige en geen volledige redenering ontkracht.
75. Benadrukt moet worden dat, gezien deze algemene complexiteit van de juridische systemen, de oude IT-expert systems snel hun grenzen bereikten nadat 200 tot 300 logische regels waren toegevoegd. De verdeling van de wet in productieregels was niet voldoende om een geldige weergave te geven van het geheel van kennis en methoden die een advocaat begeleiden.
76. Het is dan ook onmogelijk gebleken om de redenering van rechters op een computer te modelleren, net zomin als dat het een positief rechtssysteem moet modelleren. Zoals de rechtsleer heeft benadrukt, is de juridische redenering in de eerste plaats een kwestie van beoordeling en interpretatie, van de bewezen en relevante feiten van een zaak, van de toepasselijke rechtsregels (tekst of precedents) - waarvan de betekenis, zoals gezegd, onbepaald blijft -<sup>45</sup> en van de subjectieve interpretatie van het begrip billijkheid door de rechters, die in Europa nieuwe veranderingen zou moeten ondergaan, met de eis van een proportionaliteitstoetsing die door het Europees Hof voor de Rechten van de Mens wordt aangemoedigd.
77. Xavier Linant de Bellefonds heeft benadrukt dat de complexiteit van de wet gelegen is in het teleologische en controversiële karakter ervan: twee samenhangende argumenten kunnen leiden tot verschillende oordelen op basis van twee verschillende prioriteiten.<sup>46</sup>
78. Dit komt omdat het beroemde juridische syllogisme meer een manier is om juridische redenering voor te stellen dan de formele vertaling ervan. Het weerspiegelt niet de volledige redenering van de rechter, die in feite bestaat uit een groot aantal besluitvormingsfactoren, kan niet a priori worden geformaliseerd en is soms gebaseerd op zijn discretie: wat zijn de relevante feiten? Zijn deze feiten bewezen? Welke regel is op hen van toepassing? Wat is de betekenis van deze regel met betrekking tot de zaak? Welke bron zou de overhand moeten hebben tussen een reeks tegenstrijdige bronnen? De algemene samenhang van de rechterlijke beslissingen wordt nooit bereikt en is meer een kwestie van een verslag achteraf dat de rechters in hun redenering gebruiken en dat meer tot doel heeft zichzelf te overtuigen van de geldigheid van een specifieke oplossing dan alle fasen die tot de beslissing hebben geleid, strikt en objectief te beschrijven.

<sup>43</sup> Herbert L.A. Hart (1976), *Le concept de droit*, de universitaire faculteiten van Sint-Louis, Brussel.

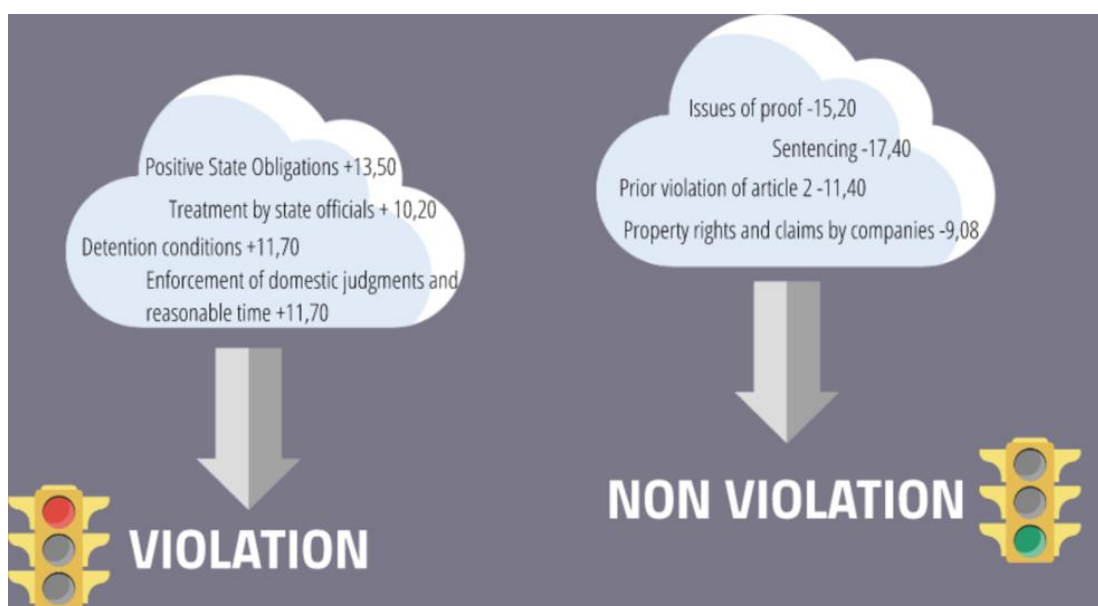
<sup>44</sup> <https://www.contrepoints.org/2014/08/15/177160-common-law-contre-droit-civil-lexperience-francaise-de-lancien-regime>

<sup>45</sup> Op deze vragen, Michel Troper (2001), *La théorie du droit, le droit, l'Etat*, PUF, Paris, spec. blz. 69-84.

<sup>46</sup> Xavier Linant de Bellefonds (1994), "L'utilisation des systèmes experts en droit comparé", *Revue internationale de droit comparé*, deel 46, nr. 2, blz. 703-718.

79. Dit interpretatiewerk is echter precies wat machine learning technieken vandaag de dag niet doen - en ook niet proberen te doen - omdat ze, zoals we hebben gezien, een geautomatiseerde verwerking uitvoeren, waarbij de correlatie van grote hoeveelheden informatie het begrip van de werkelijke oorzaken van een beslissing zou moeten vervangen. Zij doen geen poging om de juridische redenering te formaliseren, maar hopen dat de modellen die zij vastleggen, kunnen anticiperen op de waarschijnlijke beslissingen van een rechter in soortgelijke situaties.
80. De resultaten die door de AI's zijn bereikt, staan in werkelijkheid los van de vraag of een bepaalde oplossing juridisch conform is en mogen geen onderscheid maken tussen legale en illegale argumenten.
81. Een overzicht van de werkzaamheden van het University College of London (UCL) met betrekking tot de jurisprudentie van het Europees Hof voor de rechten van de mens bevestigt deze diagnose. In de studie van UCL werd ervan uitgegaan dat een eenvoudig automatisch leermodel de uitkomst van een zaak met een nauwkeurigheid van 79 % voor die specifieke rechtbank kon voorspellen. Het model van automatisch leren bleek nauwkeuriger te zijn wat betreft het beschrijvende gedeelte van de feiten van de bestudeerde beslissingen dan wat betreft de redenering met betrekking tot de toepassing van het verdrag in het betrokken geval.<sup>47</sup>
82. Het onderzoek van de termen die samenhangen met de vaststelling van een schending (met een positieve weging) en die welke samenhangen met een niet-overtreding van het Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens (met een negatieve weging) werpt een ondubbelzinnig licht op de werkende mechanismen, wat geenszins vergelijkbaar is met een juridische redenering.

**Fig 4: Illustratie van het werk van UCL - Theoretisch gewicht dat aan woorden of termen wordt toegekend op basis van hun verband met de bevindingen van schending of niet-overtreding van het Europees Verdrag tot bescherming van de rechten van de mens.**



<sup>47</sup> Werken aan een steekproef van 584 uitspraken van het Europees Hof voor de Rechten van de Mens: Nikolaos Aletras, Dimitrios Tsarapatsanis, Daniel Preoțiu-Pietro, Vasileios Lampos, "Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective", gepubliceerd op 24 oktober 2016, [Online], <https://peerj.com/articles/cs-93/> (pagina geraadpleegd op 14 december 2017).

83. De keuze van de relevante feiten en hun interpretatie vormen een van de elementen van de beslissing van de rechter. Met andere woorden, de UCL-studie kon in werkelijkheid alleen maar een waarschijnlijkheid opleveren met lexicaal materiaal dat grotendeels is afgeleid van de redenering en motivering van de rechter en niet met het lexicale materiaal dat door de aanvrager alleen op basis van de frequenties is samengesteld. Hun AI stelde dus een grote waarschijnlijkheid vast van overeenstemming tussen woordgroepen en een beslissing die al geformaliseerd was en slechts tot een beperkt aantal mogelijke resultaten kon leiden. In geen geval kan het de redenering van de Europese rechters overnemen, noch kan het een uitkomst voorspellen, bijvoorbeeld op basis van de ruwe uiteenzetting van een toekomstige aanvrager voor de rechtbank van Straatsburg, waarvan het verzoek zal worden onderworpen aan een zeer streng ontvankelijkheidsonderzoek (bijna 70.356 verzoeken werden in 2017 niet-ontvankelijk verklaard of van de lijst geschrapt),<sup>48</sup> dat grotendeels gebaseerd is op de toepassing van beoordelingscriteria (belang en ernst van de klacht, enz.), waardoor er een grote speelruimte bij de besluitvorming overblijft.

---

<sup>48</sup> Bron: 2017 Statistische analyse van het CEDH, januari 2018.



## 5. Kunnen AI's het gedrag van rechters achteraf verklaren?

Een verklaring achteraf van het gedrag van een rechter, in het bijzonder de onthulling van vooroordelen, zou vereisen dat alle potentieel oorzakelijke factoren worden geïdentificeerd door middel van een interpretatief kader en een gecontextualiseerde analyse. Het feit dat kinderopvang statistisch gezien vaker wordt toevertrouwd aan moeders dan aan vaders, geeft geen blijk van een vooroordeel bij de rechters, maar toont aan dat het noodzakelijk is om verschillende disciplines uit de sociale wetenschappen te mobiliseren om dit fenomeen op te helderen.

84. Vanuit wetenschappelijk oogpunt komt het verklaren van een fenomeen of, wat ons betreft, een stuk menselijk gedrag neer op het bepalen van de oorzakelijke mechanismen die tot dit gedrag hebben geleid met behulp van een bepaalde hoeveelheid contextuele gegevens.
85. Dit vereist, op een zeer schematische wijze, de voorlopige samenstelling van een interpretatief kader, dat zelf is afgeleid van de herhaalde observatie van dit soort gebeurtenissen of gedragingen in aanwezigheid van bepaalde factoren of elementen. Het interpretatieve kader bestaat uit de hypothesen of standpunten van de verschillende disciplines van de sociale wetenschappen. Dit is een extra analytische stap die in algoritmen kan worden ingevoerd, maar die ze niet alleen kunnen uitvoeren.
86. Sommige juridisch-technische bedrijven gingen verder en dachten dat ze mogelijke persoonlijke vooroordelen van rechters konden identificeren en vermoedens van vooroordelen konden voeden. De open gegevens over de namen van bepaalde voorzittende rechters van administratieve rechtbanken en administratieve hoven van beroep in Frankrijk hebben het mogelijk gemaakt om een indicator te ontwikkelen voor het aantal afwijzingen van beroepen die door de administratieve autoriteiten zijn ingesteld tegen verplichtingen om het Franse grondgebied te verlaten. Sommige commentatoren hebben vurig betoogd dat de vermeende onpartijdigheid van rechters daarom door kunstmatige intelligentie in twijfel werd getrokken.
87. Maar kunnen dergelijke interpretaties werkelijk worden bereikt op basis van een algoritmische verwerking van rechterlijke beslissingen? Wil er sprake zijn van een persoonlijke vooringenomenheid in het besluitvormingsproces van rechters (die verschilt van hun persoonlijke en publieke uitspraken in de betreffende zaak), dan moet hun gedrag, of in dit geval hun beslissing, worden bepaald door hun persoonlijkheidskenmerken, meningen of religie. Zoals gezegd, kan een dergelijke causale verklaring echter niet eenvoudigweg worden afgeleid uit het probabilistische resultaat van algoritmen. Integendeel, het vereist extra analytisch werk om van de vele gecorreleerde factoren (waaronder de identiteit van de leden van het panel van rechters) de factoren die werkelijk oorzakelijk zijn, te isoleren. Het feit dat een familierechtbank bijvoorbeeld statistisch gezien vaker beslist dat kinderen bij hun moeder moeten wonen, is niet noodzakelijkerwijs een afspiegeling van de vooringenomenheid van de rechter ten gunste van vrouwen, maar veeleer van het bestaan van psychosociale, economische en zelfs culturele factoren die specifiek zijn voor het rechtsgebied, zoals de arbeidstijd van elk van de ouders, hun inkomen, de lokale beschikbaarheid van collectieve kinderopvang, of het al dan niet aanwezig zijn op school, het al dan niet bestaan van een nieuwe relatie tussen de ouders, of zelfs het feit dat beide ouders niet geïnteresseerd zijn in het verzorgen van een jong kind.
88. Evenmin kunnen besluiten tot verwijdering uit een land van een administratieve rechtbank die in de buurt van een groot detentiecentrum is gevestigd, eerlijk worden vergeleken met die van een rechtbank die dergelijke geschillen slechts incidenteel behandelt.
89. Bovendien is de kwestie van de jurisprudentie van één rechter die slechts incidenteel een bepaald soort geschillen behandelt, maar die gebruik maakt (of niet) van de jurisprudentie van zijn collega's, ongeacht de plaats waar de rechtbank is gevestigd, bijzonder interessant en kan terecht de kwestie van de gelijkheid van de burgers in een gerechtelijke procedure aan de orde stellen. De nadruk moet echter blijven liggen op de herinrichting of het behoud van het collegiale karakter van het rechtssysteem en niet op de classificatie of stigmatisering via 'machine learning tools'.

90. Wat kan worden afgeleid uit de persoonlijkheid van de voorzitter van een panel van rechters in een collegiale rechtbank, wanneer zijn naam de enige nominatieve informatie is die zichtbaar is in open administratieve rechterlijke beslissingen?
91. Hoe kunnen we bovendien twee verschillende filosofische en culturele benaderingen van rechterlijke beslissingen verantwoorden, waarbij in sommige Europese landen, waaronder Frankrijk, een cultuur van precedents en een gedetailleerde kennis van de feitelijke databanken van alle beslissingen van eerste en tweede aanleg (Ariane databank) op het gebied van administratieve rechtspraak bestaat, terwijl andere landen of systemen de intellectuele onafhankelijkheid van elke rechtbank bevorderen en de wens hebben om elke situatie op een case-by-case basis te behandelen?
92. Een juiste uitleg van een rechterlijke beslissing vereist daarom een veel gedetailleerdere analyse van de voorwaardelijke gegevens in elke zaak en de toepasselijke rechtsregels, in plaats van de hoop te koesteren dat het grote aantal verbanden zinvol zal zijn.

## 6. Hoe moet AI worden toegepast in de burgerlijke, handels- en administratieve rechtspraak?

De stand van de ontwikkeling van de technieken voor machinaal leren maakt het vandaag de dag niet mogelijk om betrouwbare resultaten te bereiken met betrekking tot de "voorspelling" van rechterlijke beslissingen. Anderzijds moet de toepassing ervan op het gebied van burgerlijk, handels- en administratief recht worden overwogen voor het opstellen van schalen of de precontentieuze beslechting van geschillen online, wanneer een later beroep bij de rechter mogelijk blijft.

93. Zoals we kunnen zien, is de eerste vraag die een dergelijk gebruik van kunstmatige intelligentie oproept niet zozeer of het nuttig of schadelijk is, wenselijk of niet, maar of de voorgestelde algoritmen het gewenste resultaat kunnen bereiken. De conclusies van de experimenten die in het hoger beroep in Douai en Rennes in Frankrijk zijn uitgevoerd, tonen duidelijk aan dat de aanwezigheid van een tot nadenken stemmende discourse een product van AI promoot, onaanvaardbare ontwerpfouten en totaal verkeerde analysesresultaten kan verhullen.
94. Ongeacht de kwaliteit van de geteste software lijkt het vooruitlopen op beslissingen van rechters in burgerlijke, handels- en administratieve zaken een potentieel wenselijk voordeel te zijn, zij het soms om zeer uiteenlopende redenen, zowel voor degenen die verantwoordelijk zijn voor de openbare orde als voor particuliere juridische beroepsbeoefenaren.
95. Wat de juridische traditie van het land ook is, de rechtsonzekerheid, d.w.z. het risico dat een rechtsvordering wordt gevalideerd of afgewezen, geeft aanleiding tot de wens om deze factoren te kunnen kwantificeren met behulp van deze nieuwe technologische toepassingen.
96. Advocaten (of de juridische dienst van een onderneming) zien de mogelijkheid om deze technologie te gebruiken om hun cliënten beter geïnformeerd advies te geven door empirisch en systematisch de kansen op succes van een procedure in te schatten en door het afsluiten van transacties aan te moedigen die, indien nodig, een lange en kostbare rechtszaak kunnen voorkomen. Sommige verzekeraars bieden hun klanten reeds het gebruik van voorspellende systemen aan om de verdiensten van hun bedrijf te evalueren.<sup>49</sup>
97. Tegelijkertijd zien de publieke besluitvormers dit als een kans om de stroom van nieuwe procedures door de rechtbanken beter te reguleren en zichzelf te voorzien van een hefboom om de gerechtelijke werkingskosten te verminderen. Dit zou de partijen ertoe moeten aanzetten om alternatieve methoden voor geschillenbeslechting (bemiddeling, verzoening of arbitrage) toe te passen.<sup>50</sup>

---

<sup>49</sup> De voorspellende software wordt bijvoorbeeld aangeboden aan Allianz polishouders.

<sup>50</sup> Zie in dit verband het informatief rapport nr. 495 (2016-2017), opgesteld in opdracht van de Senaatscommissie voor het recht, dat op 4 april 2017 werd ingediend door senator Philippe Bas.

98. De aanpak die in veel rechtsstelsels al bestaat om beslissingen in veel zaken te harmoniseren door gebruik te maken van schalen (echtscheiding, ontslag, schadeloosstelling voor persoonlijk letsel) zou kunnen worden gerevitaliseerd door een probabilistische of actuariële benadering<sup>51</sup>. Er zijn zelfs alternatieve diensten voor online geschillenbeslechting in het leven geroepen om de hoogte van de vergoeding voor *onder meer* kleine geschillen te helpen beoordelen. Deze interessante benaderingen zijn echter niet onbevooroordeeld en mogen de burgers niet de toegang tot de rechter ontzeggen of het beginsel van hoor en wederhoor in twijfel trekken.

#### Experimenten uitgevoerd in Frankrijk

Op initiatief van het Ministerie van Justitie zijn de twee hoven van beroep in Rennes en Douai overeengekomen om in het voorjaar van 2017 de software voor voorspellende justitie te testen op verschillende rechtszaken, wat in werkelijkheid een analyse was van de civiele, sociale en commerciële beslissingen van alle Franse hoven van beroep.

Hoewel deze interne en volledige jurisprudentiële gegevens reeds vele jaren gratis beschikbaar waren (databank JURICA), heeft het ministerie ze speciaal ter beschikking van de uitgeverij gesteld toen zij aanbod om de waarde van een gekwantificeerde (innovatieve) analyse van de door beide rechtbanken toegekende bedragen te beoordelen, naast een geografische indeling van de geconstateerde verschillen die bij soortgelijke toepassingen en proeven werden vastgesteld.

Het verklaarde doel van de software was dan ook een besluitvormingsinstrument te creëren om, in naam van het beginsel van gelijkheid van de burgers voor de wet, een overdreven verscheidenheid aan rechterlijke beslissingen te verminderen, indien nodig met het oog op het verminderen van de buitensporige verschillen tussen de rechterlijke beslissingen. Het resultaat van het experiment, dat op tegenstrijdige wijze werd besproken tussen de twee gerechtshoven, het ministerie van Justitie en het juridisch-technisch bedrijf dat het product ontwierp, verklaarde helaas dat de geteste versie van de software geen toegevoegde waarde had voor het reflectie- en besluitvormingswerk van de magistraten.

Belangrijker nog is dat software redeneringen die tot afwijkende of ongepaste resultaten leidden als gevolg van verwarring tussen louter lexicale gebeurtenissen van de juridische redenering en de oorzakelijkheden die doorslaggevend waren geweest in de redenering van de rechters.

### 6.1 Een nieuwe rekentool om schalen te berekenen

99. De procedures voor de berekening van de schalen in verschillende burgerlijke zaken (bijvoorbeeld schadeloosstelling voor lichamelijk letsel, schadeloosstelling en ontslagvergoeding) lijken aanzienlijk te worden verbeterd in combinatie met andere verwerkingstechnieken, afhankelijk van tal van ontwerpmaatregelen en -toepassingen (prestatie effect).<sup>52</sup>
100. Het is belangrijk om te benadrukken wat Jean-Paul Jean, voorzitter van de CEPEJ-evaluatiewerkgroep, omschreef als de kwalitatieve uitdaging tijdens een conferentie over open data die in 2016 in Frankrijk werd gehouden: de procedure die wordt uitgevoerd door middel van machinaal leren of een andere methode van verwerking moet gebruik maken van gecertificeerde originelen, waarvan de integriteit is geverifieerd en die het belangrijke van het onbeduidende kunnen onderscheiden.<sup>53</sup>

<sup>51</sup> Met betrekking tot de actuariële benadering kondigt het aanbod van Case Law Analytics meer een risicobeoordeling aan dan een voorspelling van een oplossing voor een geschil.

<sup>52</sup> Het effect op de prestaties of de zelfrealisatie is het risico dat een systeem geleidelijk dezelfde productie zal produceren door de producenten van inputinformatie te beïnvloeden; dit effect wordt vaak genoemd in het geval van gerechtelijke schalen die, wanneer zij op basis van beslissingen op basis van deze schalen worden genomen, doorgaans slechts representatief zijn voor zichzelf.

<sup>53</sup> J-P. Jean, "Penser les finalités de la nécessaire ouverture des bases de données de jurisprudence", Conferentie van 14 oktober 2016 gehouden in het Hof van Cassatie, <https://www.courdecassation.fr/IMG///Open%20data,%20par%20Jean-Paul%20Jean.pdf>, pagina geraadpleegd op 17 maart 2018.

101. Het andere risico waarmee de ontwerpers van deze instrumenten al te maken hebben, is dat van het "data-snooping", namelijk het selecteren van alleen upstream-gegevens die van belang zijn voor vooraf bepaalde analyseroosters, bijvoorbeeld door van steekproeven beslissingen uit te sluiten die slecht geschikt zijn voor correlaties van taalkundige sequenties door middel van machinaal leren of een andere methode (bijvoorbeeld beslissingen zonder dat er een proces wordt gevoerd of weinig redenering wordt gebruikt).
102. Maar als we een schaal berekenen, doen we dan niet al een kleine voorspelling? De scheidslijn kan relatief vaag lijken, tenzij we het doel van het proces duidelijk onderscheiden: het doel is hier niet het leveren van prescriptieve informatie, maar het geven van informatie over een stand van zaken.
103. Met inachtneming van deze methodologische en operationele voorzorgsmaatregelen zijn de schalen beschikbaar voor de behandeling van bepaalde geschillen en vormen ze een krachtig instrument voor de harmonisatie van de jurisprudentie. Vroeger werden schalen berekend op basis van min of meer beperkte steekproeven van beslissingen, maar AI-tools maken het mogelijk om meer beslissingen te onderzoeken en kunnen nauwkeuriger schalen produceren, waarbij een norm wordt toegepast en dus meer gewicht wordt toegekend aan de resultaten.

## 6.2 Online geschillenbeslechting

104. Alle Europese rechtbanken hebben in verschillende mate te maken met repetitieve en laagwaardige civiele procedures. Het idee om de procedure te vergemakkelijken door middel van informatietechnologie en/of deze uit te besteden aan de rechter wordt breed gedeeld. Groot-Brittannië, Nederland en Letland zijn voorbeelden van landen die dit soort min of meer geautomatiseerde oplossingen al hebben geïmplementeerd of op het punt staan te implementeren<sup>54</sup>. Voor grensoverschrijdende vorderingen heeft de Europese Unie bij Verordening nr. 524/2013 een gemeenschappelijk kader opgezet dat beschikbaar is op het internet (European small claims).
105. Het toepassingsgebied van deze diensten voor onlinegeschillenbeslechting (ODR) lijkt echter geleidelijk uit te breiden. Zij zijn van de beperkte onlinediensten naar alternatieve maatregelen van de geschillenbeslechting gegaan alvorens de klacht voor de rechtbank wordt gebracht, en worden nu steeds vaker geïntroduceerd in de gerechtelijke procedure zelf, tot aan het aanbieden van elektronische gerechtelijke diensten.<sup>55</sup> Het gaat niet alleen om geschillen van geringe waarde, maar ook om fiscale geschillen of geschillen met betrekking tot sociale zekerheidsdiensten of scheidingsprocedures.
106. Voor degenen die voorstander zijn van dergelijke oplossingen, die van belang zijn voor een aantal juridische beroepen en de particuliere sector, zou de toegang tot de rechter aanzienlijk kunnen worden verbeterd door een brede oplossing waarbij ODR en AI (of althans systemen van deskundigen, zie punt 3 hierboven voor het onderscheid) worden gecombineerd. Het idee is om klagers door middel van een geautomatiseerde diagnose van het geschil te leiden door een aantal vragen te stellen, die vervolgens door de machine worden verwerkt, met voorstellen voor een oplossing als resultaat. Het werk van het laboratorium Cyberjustice de Montréal, dat de verschillende precontentieuze en procesfasen samenbrengt in een geautomatiseerd proces voor geschillen met een lage intensiteit (bijvoorbeeld de rechtbanken voor geringe vorderingen in Québec), is een goed voorbeeld van de hybridisering.<sup>56</sup> Volgens de ontwerpers zijn er duidelijke voordelen op het gebied van efficiëntie en kwaliteit.
107. Maar op welke basis zou een eventuele compensatie die door een dergelijk systeem wordt voorgesteld, worden berekend? Welke methode? Verwerkt het algoritme informatie eerlijk? Is het de bedoeling dat het voorstel op tegenstrijdige basis wordt besproken met de hulp van een opgeleide en gecertificeerde derde partij? Is toegang tot een rechter altijd mogelijk? Sommige auteurs zien zelfs het brede gebruik van deze geschillenbeslechtingsmethoden als een nieuwe uiting van digitaal "solutionisme", d.w.z. het systematische gebruik van technologieën om problemen op te lossen die niet noodzakelijkerwijs binnen hun toepassingsgebied vallen.<sup>57</sup> Er zij ook op gewezen dat in Europa onlangs een meer beschermend regelgevend kader is ingevoerd dat bindend is voor de lidstaten: Artikel 22 van het plan voor toezicht op de veiligheid van gegevens bepaalt uitdrukkelijk dat personen kunnen weigeren onderworpen te zijn aan een besluit dat uitsluitend op geautomatiseerde verwerking is gebaseerd, met bepaalde uitzonderingen.<sup>58</sup>

---

<sup>54</sup> Zorg hier de online geschillenbeslechting die beschikbaar is in het Verenigd Koninkrijk - <https://www.judiciary.gov.uk/wp-content/uploads/2015/02/Online-Dispute-Resolution-Final-Web-Version1.pdf>.

Zie ook de 'system PAs' in Nederland, die op basis van eerder verleende vergunningen geautomatiseerde besluiten uitvaardigen en die aanleiding hebben gegeven tot geschillen op nationaal niveau en bij het Hof van Justitie van de Europese Gemeenschappen: er zijn twee zaken (c-293/17 en c-294/17) aanhangig gemaakt bij de Raad van State van Nederland om vast te stellen of een systeem (Stikstofprogramma) al dan niet een besluit mag nemen over het al dan niet overtreden van de Habitatrichtlijn door de landbouwers, onder meer door de landbouwers. Onlangs heeft het Hof van Justitie van de Europese Unie in Luxemburg geantwoord op de verzoeken om een prejudiciële beslissing in deze gevoegde zaken (ECLI:EU:C:2018:882).

<sup>55</sup> Darin Thompson, "Creating new pathways to justice using simple artificial intelligence and online dispute resolution", Osgoode Hall Law School of York University.

<sup>56</sup> <http://www.cyberjustice.ca/projets/odr-plateforme-daide-au-reglement-en-ligne-de-litiges/>

<sup>57</sup> Evgeny Morozov, "Pour tout résoudre cliquez ici", FYP edities, geciteerd door David Larrousserie, "Contre le 'solutionnisme' numérique", Le Monde, 6 oktober 2014, [https://www.lemonde.fr/sciences/article/2014/10/06/contre-le-solutionnisme-numerique\\_4501225\\_1650684.html](https://www.lemonde.fr/sciences/article/2014/10/06/contre-le-solutionnisme-numerique_4501225_1650684.html).

<sup>58</sup> Artikel 22, lid 1, van Verordening 2016/679 van de EU: "De betrokkene heeft het recht niet te worden onderworpen aan een besluit dat uitsluitend op geautomatiseerde verwerking is gebaseerd"; er zijn uitzonderingen (zoals de toestemming van de betrokkene), maar "passende maatregelen ter bescherming van de rechten en vrijheden van de betrokkene en zijn rechtmatige belangen" moeten door de voor de verwerking verantwoordelijke ten uitvoer worden

108. De potentiële voordelen van een ODR-systeem, de mate van integratie ervan in een volledige gerechtelijke procedure (van precontentieuze tot daadwerkelijke geschillenbeslechting) en de bijna doorslaggevende rol van AI in de uitvoering van de procedure moeten derhalve naar behoren op een case-by-case basis worden beoordeeld.
109. ODR biedt al upstream kennis van juridische processen. Haar rol is duidelijk het leveren van een bijdrage aan de uitvoering van verzoenings-, bemiddelings- en arbitragediensten buiten de rechtszaal. Deze diensten kunnen ook worden ingeschakeld in het kader van geschillenprocedures onder toezicht van rechters, voordat zij zich over de uitkomst van geschillen op basis van de verdiensten uitspreken (voor sommige geschillen wordt deze fase als verplicht beschouwd).
110. Anderzijds moet de daadwerkelijke bijdrage van AI worden beoordeeld. Is het slechts een kwestie van het gebruik van machinaal leren om indicatieve schalen vast te stellen of een oplossing voor te schrijven? Wordt er echt gebruik gemaakt van AI of een expertsysteem of is het gewoon de logische regelketen? In ieder geval moet het mogelijk zijn deze systemen te combineren met de eisen van transparantie, neutraliteit en loyaliteit.<sup>59</sup>
111. Tot slot moet ook worden onderzocht op welke wijze klagers worden aangemoedigd om het systeem te gebruiken: is er mogelijk verwarring in naam van het aanbod? Als we het over een rechtbank hebben, dan moet het de in het Europees Verdrag tot bescherming van de rechten van de mens gedefinieerde organisatievorm zijn en niet een particuliere justitiële instelling met alleen maar de schijn van staatsrechtspraak<sup>60</sup>. Is het duidelijk mogelijk een beroep te doen op een rechter? In Nederland lijken particuliere ziekteverzekeringsovereenkomsten automatisch de

---

gelegd, met inbegrip van "het recht van de betrokkene om een menselijk ingrijpen van de voor de verwerking verantwoordelijke te verkrijgen, zijn standpunt kenbaar te maken en zijn of haar besluit te betwisten".

Zie in dezelfde zin het Verdrag van de Raad van Europa tot bescherming van personen met betrekking tot de geautomatiseerde verwerking van persoonsgegevens, zoals gewijzigd bij het protocol dat in mei 2018 bij de inwerkingtreding van dat verdrag is aangenomen. Artikel 9, lid 1, onder a), bepaalt het volgende beginsel: "Eenieder heeft het recht niet te worden onderworpen aan een besluit dat hem in aanzienlijke mate treft en dat uitsluitend op basis van een automatische gegevensverwerking wordt genomen, zonder dat zijn standpunt in aanmerking wordt genomen. Niettegenstaande dit verbodsbeginsel wordt in artikel 9, lid 2, bepaald dat "lid 1, onder a), niet van toepassing is indien het besluit is toegestaan bij een wet waaraan de voor de verwerking verantwoordelijke is onderworpen en die tevens voorziet in passende maatregelen ter bescherming van de rechten, vrijheden en rechtmatige belangen van de betrokkene".

Het toelichtend rapport vermeldt (§75): "Het is van essentieel belang dat eenieder die het voorwerp kan zijn van een louter geautomatiseerde beslissing, het recht heeft om tegen die beslissing in beroep te gaan door zijn standpunt en zijn argumenten doeltreffend naar voren te brengen. De betrokkene moet met name de mogelijkheid hebben om de mogelijke onnauwkeurigheid van persoonsgegevens aan te tonen voordat deze worden gebruikt, de ongeschiktheid van het profiel dat op zijn specifieke situatie moet worden toegepast of andere factoren die van invloed zijn op het resultaat van het geautomatiseerde besluit. Dit is met name het geval wanneer de toepassing van een algoritmische redenering, door te leiden tot de beperking van een recht, de weigering van een maatschappelijk voordeel of de evaluatie van hun leencapaciteit op basis van de software, tot gevolg heeft dat individuen worden gestigmatiseerd. De betrokkene mag dit recht echter niet uitoefenen indien het geautomatiseerde besluit is voorzien in de wetgeving waaraan de voor de verwerking verantwoordelijke is onderworpen en die voorziet in passende maatregelen ter bescherming van de rechten en vrijheden en de rechtmatige belangen van de betrokkene".

Zie ook artikel 9, lid 1, onder c), van het gemoderniseerde Verdrag 108, dat bepaalt dat de betrokkene het recht heeft "op zijn verzoek kennis te krijgen van de motivering van de verwerking van gegevens, wanneer de resultaten van die verwerking op hem worden toegepast". Het toelichtend rapport van het gemoderniseerde verdrag (§ 77) vermeldt: "De betrokkenen hebben het recht kennis te nemen van de redenering die aan de gegevensverwerking ten grondslag ligt, met inbegrip van de gevolgen van deze redenering en de conclusies die daaruit kunnen worden getrokken, met name bij het gebruik van algoritmen voor geautomatiseerde besluitvorming, in het bijzonder in het kader van het opstellen van profielen. In het geval van een ratingsysteem hebben kredietnemers bijvoorbeeld het recht om de logica achter de verwerking van hun gegevens te kennen die leidt tot het besluit om krediet te verlenen of te weigeren, in plaats van eenvoudigweg te worden geïnformeerd.

Van de beslissing zelf. Inzicht in deze elementen draagt bij tot de daadwerkelijke uitoefening van andere essentiële waarborgen, zoals het recht om bezwaar aan te tekenen en het recht om beroep in te stellen bij de bevoegde autoriteit". Deze "moet nuttige informatie krijgen over de onderliggende logica" is ook te vinden in de DDR (artikel 13, lid 1, onder f); artikel 14, lid 2, onder g); artikel 15, lid 1, onder h)).

<sup>59</sup> Charlotte Pavillon, "Zorgen over een digitale rechter", nrc.nl, <https://www.nrc.nl/nieuws/2018/01/19/zorgen-om-populaire-digitale-rechter-a1588963>

<sup>60</sup> Scarlett-May Ferrié, Algoritmes getest op basis van een eerlijk proces, document geraadpleegd op <http://lexis360.fr>, gedownload op 09/07/2018, § 27-38.

mogelijkheid aan te bieden om een beroep te doen op een ODR voordat er een gerechtelijke procedure wordt ingeleid.

112. De CEPEJ Mediation Working Group (CEPEJ-GT-MED), die in 2018 van start is gegaan, heeft haar eerste gedachten over de bijdrage van de informatietechnologie aan alternatieve methoden voor geschillenbeslechting aangeboden. Het CDCJ is momenteel diepgaand bezig met de ontwikkeling van ODR's om het potentieel van deze instrumenten in kaart te brengen, maar ook eventuele probleempunten die mogelijke schendingen van de artikelen 6, 8 en 13 van het Europees Verdrag tot bescherming van de rechten van de mens kunnen vormen.

### **6.3 De belangrijkste garanties die in burgerlijke, handels- en administratieve procedures opnieuw moeten worden bevestigd**

#### ***Recht op toegang tot een rechtbank***

113. De verstrekking van instrumenten voor onlinebeslechting van geschillen mag geen afbreuk doen aan het recht op toegang tot een rechtbank in de zin van artikel 6, ook al is dit recht niet absoluut en geschikt voor impliciete beperkingen.<sup>61</sup> In burgerlijke zaken bijvoorbeeld heeft iedere betrokkene het recht om elk geschil met betrekking tot zijn "burgerlijke rechten en verplichtingen" dat door een rechtbank wordt gehoord, voor te leggen aan de rechter.<sup>62</sup> In 2015 heeft de Parlementaire Vergadering van de Raad van Europa een resolutie aangenomen over "Toegang tot de rechter en het internet: mogelijkheden en uitdagingen", waarin het oproept om ervoor te zorgen dat "partijen die betrokken zijn bij ODR-procedures het recht behouden om toegang te krijgen tot een gerechtelijke beroepsprocedure die voldoet aan de eisen van een eerlijk proces overeenkomstig artikel 6 van het Verdrag".<sup>63</sup>

#### ***Het principe van de tegenstrijdigheid***

114. Het lijkt absoluut noodzakelijk om een bepaalde hoeveelheid kwantitatieve informatie (bijvoorbeeld het aantal verwerkte beslissingen om de schaal te verkrijgen) en kwalitatieve informatie (herkomst van de beslissingen, representativiteit van de geselecteerde steekproeven, verdeling van de beslissingen over verschillende criteria zoals de economische en sociale context) toegankelijk te maken voor de burgers en vooral voor de partijen bij een proces om te begrijpen hoe de schalen tot stand zijn gekomen, om de mogelijke beperkingen ervan te meten en om erover te kunnen debatteren voor een rechter.

#### ***Procedurele gelijkheid***

115. Het gebruik van technologische middelen mag niet leiden tot onevenwichtigheden tussen de partijen, aangezien het gebruik van digitale middelen de procedures voor bepaalde operatoren (instellingen, bedrijven met middelen, computer geïnfomeerde personen) zou kunnen vergemakkelijken en, integendeel, problemen zou kunnen opleveren voor bepaalde bevolkingsgroepen die onzekerder of minder vertrouwd zijn met computers. Het is belangrijk dat geen enkel individu alleen achterblijft voor zijn of haar scherm en dat hij of zij op de hoogte wordt gesteld van het feit dat hij of zij juridisch advies kan inwinnen en waar nodig wordt bijgestaan.

#### ***Onpartijdigheid en onafhankelijkheid van rechters***

116. Er is gesteld dat de norm die is afgeleid van de in paragraaf 2.2. genoemde meerderheidstrend indirecte gevolgen kan hebben voor de onafhankelijkheid en onpartijdigheid van de rechterlijke

---

<sup>61</sup> Art.6 §1 " 1. eenieder heeft recht op een eerlijke en openbare behandeling van zijn zaak ... door een onafhankelijke en onpartijdige rechtbank ... die (...) over de gegrondheid van een eventuele aanklacht tegen hem zal oordelen ...; voor de verjaringstermijnen, zie de Deweer c. Belgique, § 49; Kart c. Turquie [GC], § 67.

<sup>62</sup> CEDH, Golder c. Royaume-Uni, §§ 28-36

<sup>63</sup> Resolutie 2054 (2015) van de Parlementaire Vergadering van de Raad van Europa (PACE), 10 november 2015, <http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-EN.asp?fileid=22245&lang=en>.



macht, met name in systemen waar de onafhankelijkheid van de rechterlijke macht niet volledig is bereikt. In deze systemen kunnen we niet uitsluiten dat dergelijke normen indirecte druk uitoefenen op rechters wanneer er beslissingen worden genomen en deze worden goedgekeurd, of dat de uitvoerende macht toezicht houdt op degenen die van de norm afwijken.

### ***Recht op advies***

Aan het begin van dit hoofdstuk noemden we de voordelen van de toepassing van voorspellende juridische instrumenten voor advocaten en, in het bijzonder, de mogelijkheid om hun cliënten beter geïnformeerd advies te geven door empirisch en systematisch de kansen op succes van een procedure in te schatten. Laten we ons echter een zaak voorstellen waarin de kans op succes voor de rechtzoekende zeer gering is: kan dit invloed hebben op de beslissing van de advocaat om zijn cliënt bij te staan? De beroepspraktijk moet erop gericht zijn het risico te minimaliseren dat personen die juridisch advies nodig hebben, uiteindelijk van dat advies worden beroofd.

## 7. Specifieke aspecten van het strafrecht: preventie van strafbare feiten, risico op recidive en beoordeling van de mate van gevaar

Het gebruik van statistieken en AI in strafprocedures is niet specifiek bedoeld om discriminerend te zijn, maar het gebruik van statistieken en AI in strafprocedures heeft aangetoond dat het risico bestaat dat deterministische doctrines opnieuw de kop opsteken ten nadele van de doctrines van de individualisering van de sanctie, die sinds 1945 in de meeste Europese rechtsstelsels op grote schaal zijn verworven.

117. Het gebruik van AI-wetenschap en -technologie in strafzaken brengt specifieke uitdagingen met zich mee, aangezien de toepassing van AI-wetenschap en -technologie een weerspiegeling kan zijn van de huidige openbare debatten over de vermeende voorspelbaarheid van het gedrag van de overtreder. Dit debat leek echter al zo'n dertig jaar in een aantal Europese landen grondig voldaan te zijn. In Italië bijvoorbeeld sluit artikel 220, paragraaf 2, van het wetboek van strafvordering uitdrukkelijk uit dat een beroep kan worden gedaan op een deskundige om de gebruikelijke of professionele strafrechtelijke kenmerken, de neiging om een misdrijf te plegen, de aard en de persoonlijkheid van de verdachte en, in het algemeen, de psychologische kwaliteiten van de verdachte vast te stellen, ongeacht de pathologische oorzaken. In Frankrijk bijvoorbeeld was de door Marc Ancel's ontwikkelde doctrine van de "nieuwe sociale verdediging" de basis van het strafrecht: in plaats van een louter repressieve en deterministische benadering, werd een systeem van sociale rehabilitatie ingevoerd om het plegen van een strafbaar feit te voorkomen door de voorwaarden voor criminaliteit te omzeilen. Deze aanpak wordt gedeeld door een aantal Europese strafrechtelijke beleidsinstrumenten die gericht zijn op de doelstellingen van heropvoeding en herintegratie van daders.<sup>64</sup>

118. De instrumenten van het strafrecht moeten daarom worden ontworpen in overeenstemming met deze fundamentele beginselen van rehabilitatie,<sup>65</sup> met inbegrip van de rol van de rechter bij de individualisering van het vonnis, op basis van objectieve elementen van persoonlijkheden (opleiding, werk, regelmatige medische zorg en sociale zorg), zonder enige andere vorm van analyse dan die welke wordt uitgevoerd door speciaal opgeleide beroepsbeoefenaren, zoals reclasseringsambtenaren. Deze beroepsbeoefenaars zouden gebruik kunnen maken van analysetechnieken op basis van Big Data om informatie over de persoon die van een misdrijf of overtreding wordt beschuldigd, te centraliseren en te verzamelen, die vervolgens door verschillende instellingen en instanties zou kunnen worden opgeslagen en vervolgens, soms binnen een zeer kort tijdsbestek (bijvoorbeeld in het kader van versnelde procedures), door een rechter zou moeten worden onderzocht.

### 7.1. Hulpmiddelen die door de onderzoeksautoriteiten worden gebruikt vóór het strafproces

119. Instrumenten die worden omschreven als "voorspellende controle" (voor de gerechtelijke procedure of voor een verwijzing door de rechtbank) nemen al snel toe en beginnen bij het grote publiek bekend te worden (denk bijvoorbeeld aan de "no fly"-lijst, die in feite een toepassing is voor de analyse van grote hoeveelheden gegevens die gegevens over potentiële terroristen verzamelt en analyseert om het plegen van daden te voorkomen, of algoritmen die worden gebruikt voor het opsporen van fraude of witwassen van geld).

120. In het algemeen wordt een groot aantal computerhulpmiddelen doorgaans gebruikt om het plegen van strafbare feiten te voorkomen (door mogelijke plaatsen te identificeren waar dit zou kunnen gebeuren of de daders ervan) of om deze doeltreffender te vervolgen.<sup>66</sup> De eerste categorie omvat instrumenten voor "voorspellende controle" die worden gebruikt ter voorkoming van bepaalde

<sup>64</sup> Zie Europees Hof voor de Rechten van de Mens, Grote Kamer, *Vinter e.a. vs. Verenigd Koninkrijk*, paragraaf 1.2.1., punt 1.2. 114 - 118

<sup>65</sup> Anderzijds moet het gebruik van AI voor behandelings- en revalidatiedoeleinden (bijvoorbeeld voor het verzamelen van gegevens over de toegediende behandeling of de reïntegratiemethoden in de gevangenis) worden aangemoedigd.

<sup>66</sup> Zie Ales Zavrsnik, *Big Data, crime and social control*, blz. 194 e.v., waarin een reeks instrumenten die door de politiediensten in Europa en de Verenigde Staten worden gebruikt, in detail wordt beschreven.

soorten misdrijven met een zekere regelmaat, zoals inbraak, straatgeweld, diefstal uit/van voertuigen. De aanduiding van deze instrumenten vloeit voort uit hun vermogen om precies te bepalen waar en wanneer deze misdrijven kunnen worden gepleegd en om deze informatie te reproduceren op een geografische kaart in de vorm van hotspots die in real time door politiepatrouilles worden gecontroleerd. Dit proces wordt 'predictive criminal mapping' genoemd. De meeste software die op dit gebied wordt gebruikt, is gebaseerd op historisch bewijs van de plaats van de misdaad, zoals politierapporten, maar nog krachtiger zijn de nieuwe technologieën die verschillende gegevens van verschillende bronnen testen.<sup>67</sup> Deze instrumenten, die zeer overtuigend zijn, zouden ook een afschrikkende werking hebben op het plegen van misdrijven in de omgeving van hotspots, wat zou leiden tot een positief oordeel over het overheidsbeleid.<sup>68</sup>

121. De voorspellende capaciteiten van deze instrumenten, die hun beperkingen laten zien met betrekking tot misdrijven van minder regelmatige aard of met betrekking tot verschillende locaties, zoals terrorisme, moeten echter in perspectief worden geplaatst. Een van hun zwakke punten is bovendien het effect van "vicieuze cirkels" en "self-fulfilling prophecies": buurten die als risicovol worden beschouwd, trekken meer aandacht van de politie en de politie detecteert meer criminaliteit, wat leidt tot overmatig politietoezicht op de gemeenschappen die er wonen.<sup>69</sup> Tot slot zijn er ook vragen over een mogelijke "tirannie van het algoritme" die het menselijk oordeel tot een minimum zou kunnen beperken of zelfs geleidelijk aan zou kunnen vervangen, niet geheel afwezig binnen de politiediensten zelf, ook al wordt voorlopig voorgesteld dat de technologie ten dienste van de mens blijft staan om hem beter toe te rusten voor de besluitvorming.<sup>70</sup>
122. Daarnaast worden bij de vervolging van criminaliteit in toenemende mate analyses van grote hoeveelheden gegevens toegepast. Instrumenten zoals Connect, dat door de Britse politie wordt gebruikt om miljarden gegevens te analyseren die bij financiële transacties worden gegenereerd om correlaties of operationele patronen te vinden, of de International Child Sexual Exploitation Database (ICSE DB), beheerd door Interpol, die helpt bij het identificeren van slachtoffers en/of daders door middel van de analyse van bijvoorbeeld meubels en andere objecten in schokkende beelden of de analyse van achtergrondgeluiden in video's, zijn bijzonder effectief gebleken bij de bestrijding van criminaliteit. Met Connect, bijvoorbeeld, kunnen zoekopdrachten die voorheen maanden onderzoek nodig hadden, nu in enkele minuten worden uitgevoerd, met een zeer hoog niveau van complexiteit en volume aan gegevens.
123. De doctrine stelt echter de managementlogica van de criminaliteitsreactie van deze voorspellende instrumenten in vraag, waarbij een grondige analyse van de oorzaken van de misdaad minder belangrijk wordt dan hier en nu iets te doen. Dit gebeurt in een tijd waarin de beschikbare budgetten krimpen en de politie hetzelfde niveau van openbare bescherming moet bieden, maar met een beperkte personele, materiële en financiële middelen.<sup>71</sup>

## 7.2 Hulpmiddelen tijdens het strafproces

---

<sup>67</sup> In het kader van het project "E-Security - ICT voor op kennis gebaseerde en voorspellende stedelijke veiligheid" (<http://www.esecurity.trento.it/>), dat tussen november 2012 en mei 2015 in de Italiaanse stad Trento is uitgevoerd, bijvoorbeeld, een databank met informatie over aan de politie gemelde misdrijven, de resultaten van enquêtes van het stadhuis over slachtofferschap en werkelijke en ervaren veiligheid door de burgers, informatie van de politie over de fysieke en sociale stedelijke wanorde en andere variabelen die betrekking hebben op de "SmartCity" (e.g. informatie met betrekking tot de sociaal-demografische context, de stedelijke omgeving, de nachtverlichting, de aanwezigheid van bewakingscamera's en het openbaar vervoer). Het werd opgericht om de preventie van criminaliteit en de verbetering van de veiligheid in de stad beter uit te rusten. De projectmanagers verklaarden de betrouwbaarheid van de gebruikte technieken, die het mogelijk zouden maken criminele handelingen te voorspellen met een succespercentage van ongeveer 60-65 % en die zouden bijdragen tot een betere bestrijding van de criminaliteit wanneer er beperkte middelen beschikbaar waren. Bovendien blijkt uit tests die in het kader van een proefproject in het Verenigd Koninkrijk zijn uitgevoerd om mogelijke inbraak-, diefstal- en aanvallocaties te voorspellen, dat de gebruikte softwareprojecties, PREDPOL genaamd, in 78 % van de gevallen accuraat waren, tegen 51 % met traditionele technieken.

<sup>68</sup> De vermelding van een geografische concentratie van het misdrijf zou de politiediensten helpen om beter rekening te houden met de milieufactoren die de kans op een misdrijf in het vastgestelde gebied (verlichting, aanwezigheid van winkels, enz.) vergroten en om in overleg met andere partners adequate maatregelen te plannen.

<sup>69</sup> "Predicting crime, LAPD stijl", *The Guardian*, 25 juni 2014.

<sup>70</sup> *The Independent*, 7 oktober 2017, "How technology is allowing police to predict where and when crime will happen".

<sup>71</sup> Ales Zavrsnik, *Big Data, crime and social control*, pagina 196.

124. Het gebruik van voorspellende instrumenten<sup>72</sup> door rechters in strafzaken is in Europa zeer zeldzaam.
125. HART (Harm Assessment Risk Tool) is ontwikkeld in samenwerking met de Universiteit van Cambridge en wordt nu getest in het Verenigd Koninkrijk. Deze technologie op basis van machinaal leren werd getraind met behulp van de archieven van de politie van Durham uit de periode 2008-2012. Door te leren uit de beslissingen die de politieagenten in deze periode hebben genomen en door te weten of bepaalde verdachten al dan niet recidiveerden, zal de machine naar verwachting in staat zijn het - lage, gemiddelde of hoge - risico van recidive van verdachten in te schatten op basis van een dertigtal factoren, waarvan sommige geen verband houden met het gepleegde misdrijf (bijvoorbeeld postcode en geslacht).
126. In tests die aanvankelijk in 2013 werden uitgevoerd en waarbij verdacht gedrag werd waargenomen gedurende een periode van twee jaar na het plegen van het misdrijf, bleek dat HART-voorspellingen voor 98 % effectief waren in het voorspellen van een laag risico en voor 88 % effectief in het voorspellen van een hoog risico op recidive. In deze experimentele fase heeft HART een louter adviserende waarde voor de rechter. Daarnaast zal de politie regelmatig audits van het functioneren van HART en de betrouwbaarheid van de conclusies uitvoeren.
127. Ook al is het tot nu toe het enige voorspellende instrument in Europa, het biedt de mogelijkheid om na te denken over de uitdagingen waarmee de publieke besluitvormers in de nabije toekomst geconfronteerd zouden kunnen worden als dit soort toepassingen op grotere schaal wordt getest, met name in het licht van de bevindingen in Amerika.
128. In de Verenigde Staten heeft<sup>73</sup> de NGO ProPublica de discriminerende effecten onthuld van het algoritme dat wordt gebruikt in de COMPAS-software (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions), dat tot doel heeft het risico van recidive te evalueren wanneer de rechter de straf voor een individu moet bepalen.
129. Dit algoritme, dat is ontwikkeld door een particuliere onderneming en dat door rechters in bepaalde Amerikaanse deelstaten moet worden gebruikt, omvat 137 vragen dat door de verdachte of door informatie uit het strafregister moet worden beantwoord. De vragen zijn zeer gevarieerd en omvatten de aanwezigheid van een telefoon thuis, moeilijkheden bij het betalen van rekeningen, familiegeschiedenis, criminele geschiedenis van de verdachte, enz.<sup>74</sup> Het algoritme beoordeelt de persoon op een schaal van 1 (laag risico) tot 10 (hoog risico). Het is een hulpmiddel bij de gerechtelijke besluitvorming, aangezien de conclusies ervan slechts een van de variabelen is waarmee de rechter rekening heeft gehouden bij zijn beslissing over het vonnis.
130. Afrikaans-Amerikaanse bevolkingen kregen binnen twee jaar na de veroordeling een recidivepercentage toegewezen dat twee keer zo hoog is als dat van andere bevolkingen - zonder dat dit effect natuurlijk door de ontwerpers werd nagestreefd<sup>75</sup>. Het algoritme was daarentegen van mening dat andere populaties veel minder geneigd leken een overtreding te herhalen<sup>76</sup>. Uiteraard

<sup>72</sup> In de literatuur worden deze instrumenten vaak aangeduid als "algoritmische rechtvaardigheid" of "geautomatiseerde rechtvaardigheid", of "gesimuleerde rechtvaardigheid".

<sup>73</sup> Een studie uit 2015 had een zestigtal voorspellende instrumenten in de Verenigde Staten geïdentificeerd.

<sup>74</sup> Er zijn andere algoritmes ontwikkeld op basis van kritische waarnemingen die door de doctrine worden uitgedrukt (zie volgende hoofdstuk), die gebaseerd zijn op kleinere variabelen, die meer direct gerelateerd zijn aan de gepleegde misdaad en minder gerelateerd zijn aan ras, geslacht of sociaal-economische status. Een voorbeeld hiervan is de Public Safety Assessment Tool die in 30 Amerikaanse rechtsgebieden wordt gebruikt.

<sup>75</sup> Dit puur discriminerende effect kan in feite worden verklaard door de relatief tolerante "kalibratie" van het algoritmemodel, die veel "vals-positieven" creëert.

<sup>76</sup> Zwarte populaties werden vaker als hoog risico geclassificeerd, terwijl ze niet binnen twee jaar na een veroordeling opnieuw beledigd werden; blanke populaties daarentegen, die vaker als laag risico werden geclassificeerd, pleegden in de komende twee jaar overtredingen. Kortom, het algoritme overschatte het risico van recidive voor zwarten en onderschatte het voor blanken (de "vals-positieven" waren meestal zwart, terwijl de "vals-negatieven" meestal wit waren). In antwoord op de beweringen van ProPublica, antwoordde NorthPointe (nu Gelijkwaardig sinds deze controverse) dat de witte en zwarte bevolking gelijkelijk vertegenwoordigd waren bij het overwegen van de "ware positieven", d.w.z. zij die werkelijk hadden beledigd. **De vraag hoe de nauwkeurigheid van het algoritme bij het opsporen van recidive kan worden verzoend met de noodzaak om discriminerende effecten ten opzichte van zwarte bevolkingsgroepen te vermijden, is de bron van hevige discussies in de literatuur; zie in het bijzonder**

moet worden opgemerkt dat dit soort misleidende interpretaties in werkelijkheid slechts de sociale en economische kwetsbaarheid van bepaalde bevolkingsgroepen aan het licht brengt, die duidelijk niet crimineel van aard zijn. Onderzoekers van het Dartmouth College hebben ook aangetoond dat dit type algoritme geen toegevoegde waarde heeft, omdat mensen zonder criminele geschiedenis precies dezelfde beoordeling kunnen reproduceren door eenvoudigweg de vragenlijst te beantwoorden.

131. Bovendien was het gebrek aan transparantie in de algoritmische operationele processen die door particuliere bedrijven (die beweren dat ze intellectuele eigendom hebben) zijn ontworpen, een andere reden tot bezorgdheid. Als we rekening houden met het feit dat zij hun brongegevens van de staatsautoriteiten zelf overnemen, vormt hun gebrek aan verantwoording aan de burgers een groot democratisch probleem. Accounts hebben aangetoond dat het publiek per ongeluk, sporadisch en wanneer er lekken of fouten zijn, op de hoogte wordt gebracht van grote gegevensoperaties: een voorbeeld hiervan is wanneer ProPublica de gebreken in het COMPAS-algoritme ontdekte na de weigering van de bedrijfseigenaar om het te delen. De NGO moest een beroep doen op de overheid om toegang te krijgen tot de gegevens en een eigen wetenschapper inhuren om het algoritme te onderzoeken.

### 7.3 De uitdagingen van "voorspelling" in strafzaken

132. In de vorige paragrafen hebben we gezien dat de mate van ontwikkeling van voorspellende instrumenten in Europa op strafrechtelijk gebied zeer uiteenlopend is. Hoewel de instrumenten die worden omschreven als "voorspellende controle" snel groeien en zelfs onder de aandacht van het grote publiek beginnen te komen, is de situatie niet dezelfde als het gaat om de toepassing van dit soort instrumenten door rechters in strafzaken. Wat betreft de instrumenten waarover de vervolgingsdiensten beschikken, zijn er al gedachten over de voor- en nadelen van deze instrumenten geuit. Laten we nu de specifieke instrumenten voor strafrechtelijke processen bestuderen.

133. In de eerste plaats is het belangrijk om argumenten uit te sluiten die uitsluitend gebaseerd zijn op de efficiëntie of inefficiëntie van deze instrumenten. Bovenstaande voorbeelden tonen aan dat er enorme kansen, maar ook reële risico's kunnen zijn bij de toepassing van nieuwe technologieën die zonder de nodige voorzorgsmaatregelen worden gebruikt. De openbare besluitvormers en de justitiële belanghebbenden moeten bijzonder waakzaam zijn en een actieve rol spelen bij de ontwikkeling van deze technologieën; er is voortdurend toezicht nodig om de werkelijke doeltreffendheid en efficiëntie ervan vast te stellen en om onvoorziene gevolgen te voorkomen. Dit is des te belangrijker in strafprocedures vanwege de directe gevolgen ervan voor de persoonlijke vrijheden van personen.<sup>77</sup>

134. Dit betekent dat zowel de voor- als de nadelen van de toepassing van dergelijke instrumenten op justitieel gebied zorgvuldig moeten worden afgewogen.

135. Voorstanders beweren vaak dat ze neutraal zijn en dat ze vertrouwen op feitelijke en objectieve methoden die bijdragen tot een nauwkeuriger en transparanter rechtspraak. Een andere grote troef is hun efficiëntie, die soms de menselijke capaciteiten overstijgt en die alleen in een algemene context van verminderde overheidsmiddelen of zelfs een tekort aan middelen zeer waardevol kan zijn.

---

Chouldechova A (2016), "A fair prediction with a disparate impact: a study on bias in recidivism prediction instruments", beschikbaar op <http://arxiv.org/abs/1610.07524>, en ook "Bias in criminal risks scores is mathematically inevitable", beschikbaar op <https://www.propublica.org/article/bias-in-criminal-risk-scores-is-mathematically-inevitable-researchers-say>. **Dit debat weerspiegelt ook de kwestie van de legitimiteit van een particuliere onderneming, zonder enige institutionele controle, om te bemiddelen tussen twee tegengestelde vereisten: die van de verdediging van de samenleving enerzijds en die van de eerbiediging van de rechten van het individu anderzijds.**

<sup>77</sup> Een uittreksel uit de uitspraak van het Wisconsin Supreme Court in Wisconsin v. Loomis kan ook op Europees niveau als inspiratiebron dienen: "Het is belangrijk om te bedenken dat instrumenten zoals COMPAS blijven veranderen en evolueren. De zorgen die we vandaag aan de orde stellen, zouden in de toekomst wel eens kunnen worden weggenomen. **Het is de taak van het strafrechtelijk systeem om te erkennen dat er de komende maanden en jaren aanvullende onderzoeksgegevens beschikbaar zullen komen. Er kunnen andere en betere instrumenten worden ontwikkeld. Naarmate de gegevens veranderen, zal ons gebruik van evidence-based tools ook moeten veranderen. Het rechtssysteem moet het onderzoek bijhouden en het gebruik van deze instrumenten voortdurend evalueren.**"



136. Het opnemen van algoritmische variabelen zoals criminele geschiedenis en familieachtergrond betekent dat het gedrag van een bepaalde groep in het verleden bepalend kan zijn voor het lot van een individu, dat natuurlijk een uniek mens is met een specifieke sociale achtergrond, opleiding, vaardigheden, mate van schuld en specifieke motieven voor het plegen van een misdrijf<sup>78</sup>. Zij stellen ook dat menselijke beslissingen gebaseerd kunnen zijn op waarden en overwegingen (bv. maatschappelijke overwegingen) die niet door de machine behouden zouden blijven. Een rechter zou bijvoorbeeld kunnen besluiten om de borgtocht van een vrouwelijke dader met een risico op recidive te gelasten op basis van een hiërarchie van waarden, bijvoorbeeld door meer belang te hechten aan haar rol als moeder en beschermer van haar kinderen, terwijl het algoritme het risico van recidive nauwkeuriger kan bepalen, maar een dergelijke hiërarchie van prioriteiten niet zou kunnen hanteren.
137. Op strafrechtelijk gebied zijn er ook potentiële risico's van discriminatie wanneer men bedenkt dat deze instrumenten, die door mensen worden geconstrueerd en geïnterpreteerd, ongerechtvaardigde en reeds bestaande ongelijkheden in het strafrechtelijk systeem in kwestie kunnen reproduceren; in plaats van bepaalde problematische beleidsmaatregelen te corrigeren, kan de technologie ze uiteindelijk legitimeren. Zoals reeds vermeld, heeft de NGO ProPublica<sup>79</sup> duidelijk de discriminerende effecten van het in COMPAS gebruikte algoritme aan het licht gebracht,<sup>80</sup> dat voorspelde dat zwarte populaties binnen twee jaar na de veroordeling twee keer zoveel kans op recidive zouden hebben als blanke populaties, terwijl de kans dat blanke populaties de overtreding zouden herhalen veel kleiner was. Zij kunnen echter wel helpen de fouten in de besluitvorming aan het licht te brengen, zodat deze kunnen worden gecorrigeerd.<sup>81</sup> Bovendien is het gebrek aan transparantie in de algoritme constructie processen van bedrijven met eigendomsrechten en hun verantwoordingsplicht tegenover het publiek een reden tot bezorgdheid, vooral als deze deel uitmaken van de stappen die de overheid onderneemt om gegevens beschikbaar te stellen aan het publiek.
138. In het licht van het voorgaande lijkt het bij het gebruik van algoritmen in het kader van een strafrechtelijk proces van essentieel belang dat het in artikel 6 van het EVRM neergelegde beginsel van gelijke kansen en het vermoeden van onschuld ten volle wordt gewaarborgd. De betrokken partij moet toegang hebben tot en de mogelijkheid hebben om de wetenschappelijke geldigheid van een algoritme, de weging van de verschillende elementen ervan en eventuele onjuiste conclusies te betwisten wanneer een rechter suggereert dat hij/zij het algoritme zou kunnen gebruiken voordat hij/zij zijn/haar beslissing neemt. Bovendien valt dit recht van toegang ook onder het grondbeginsel van de bescherming van persoonsgegevens. Eenieder heeft het recht om niet onderworpen te worden aan beslissingen die hem beïnvloeden en die in belangrijke mate enkel en alleen op basis van een geautomatiseerde gegevensverwerking worden genomen, zonder dat er vooraf rekening is gehouden met zijn standpunt.
139. In dit opzicht is er een verschil tussen Europa en de Verenigde Staten met betrekking tot het recht op toegang tot algoritmen: terwijl de gerechtelijke autoriteiten in de Verenigde Staten nog steeds terughoudend zijn om dit recht volledig te erkennen en particuliere belangen (met name de bescherming van de intellectuele eigendom) af te wegen tegen de rechten van de verdediging, is het kader in Europa meer beschermend vanwege de GDPR, die het recht op informatie over de achterliggende logica van beslissingen die met behulp van algoritmen worden genomen, vaststelt.<sup>82</sup>
140. De eerder geuite overwegingen met betrekking tot de mogelijk negatieve effecten van deze instrumenten op de onpartijdigheid van de rechter gelden ook in strafzaken: een rechter die zich tegen de voorspelling van een algoritme uitspreekt, zal waarschijnlijk risico's nemen omdat hij meer verantwoordelijkheid op zich neemt. Het lijkt niet onrealistisch te veronderstellen dat rechters aarzelen om deze extra last op zich te nemen, met name in systemen waar hun ambtstermijn niet

---

<sup>78</sup> Aleš Završnik, "Big Data, crime and social control", pagina 196.

<sup>79</sup> [www.propublica.org/article/technical-response-to-northpointe](http://www.propublica.org/article/technical-response-to-northpointe).

<sup>80</sup> Andere algoritmen richten zich op andere elementen die meer rechtstreeks verband houden met het gepleegde misdrijf.

<sup>81</sup> Mojca M. Plesnicar en Katja Sugman Stubbs, "Subjectivity, algorithms and the courtroom".

<sup>82</sup> Artikel 15, 1. (h) van EU-verordening nr. 2016/679: "De betrokkene heeft het recht om van de verantwoordelijke voor de verwerking te verkrijgen".... "de volgende informatie:"...." het bestaan van geautomatiseerde besluitvorming, met inbegrip van profilering, als bedoeld in artikel 22, paragrafen 1 en 4, en, ten minste in die gevallen, zinvolle informatie over de betrokken logica, alsmede de betekenis en de beoogde gevolgen van een dergelijke verwerking voor de betrokkene".

permanent is, maar door de bevolking wordt gekozen,<sup>83</sup> of waar hun persoonlijke (tuchtrechtelijke, burgerlijke of zelfs strafrechtelijke) aansprakelijkheid dreigt te worden ingeroepen, vooral als hun wettelijke garanties op tuchtrechtelijk gebied onvoldoende zijn.

---

<sup>83</sup> Mojca M. Plesnicar en Katja Sugman Stubbs, "Subjectivity, algorithms and the courtroom".



## 8. Specifieke vraagstukken in verband met de bescherming van persoonsgegevens

Het gebruik van algoritmen doet de vraag rijzen naar de bescherming van persoonsgegevens bij de verwerking ervan. Het voorzorgsbeginsel moet worden toegepast op het risicobeoordelingsbeleid.

141. Om de mogelijkheden van algoritmen ten volle te benutten met inachtneming van de beginselen van gegevensbescherming, moet het voorzorgsbeginsel worden toegepast en moet een preventief beleid worden gevoerd om de potentiële risico's van het gebruik van de door deze algoritmen verwerkte gegevens en de gevolgen van het gebruik ervan voor individuen en de samenleving in het algemeen tegen te gaan.
142. Het beginsel van rechtmatigheid bij de verwerking van persoonsgegevens en de verplichting om de gevolgen van de gegevensverwerking voor de rechten en fundamentele vrijheden van de betrokkenen te voorkomen of tot een minimum te beperken, moeten leiden tot een voorafgaande risicobeoordeling. Dit moet het mogelijk maken om, met name tijdens de ontwerpfase (en dus ook door design) en bij gebrek daaraan, passende maatregelen te nemen om de vastgestelde risico's te beperken.
143. Aangezien persoonsgegevens voor welbepaalde en gerechtvaardigde doeleinden moeten worden verwerkt, mogen zij niet worden gebruikt op een wijze die onverenigbaar is met die doeleinden en mogen zij niet verder worden verwerkt op een wijze die de betrokkene onverwacht, ongeschikt of twijfelachtig kan achten (loyaliteitsbeginsel). De kwestie van het hergebruik van persoonsgegevens en de ruime toegankelijkheid ervan moet daarom met de grootste voorzichtigheid worden behandeld.
144. Het ontwerp van de door algoritmen gebruikte gegevensverwerkingsmethoden moet de aanwezigheid van redundante of marginale gegevens tot een minimum beperken en elke mogelijke verborgen vertekening en elk risico van discriminatie of negatieve gevolgen voor de fundamentele rechten en vrijheden van de betrokkenen vermijden.
145. Bij het gebruik van kunstmatige intelligentie zijn de rechten van de betrokkenen van bijzonder belang en de controle die ieder van ons moet hebben op onze persoonlijke informatie impliceert dat het mogelijk moet zijn om de volgende rechten uit te oefenen: het recht van de betrokkenen om niet te worden onderworpen aan geautomatiseerde besluiten die hen in belangrijke mate beïnvloeden zonder dat hun standpunt in aanmerking wordt genomen, het recht om informatie te verkrijgen over de redenering die ten grondslag ligt aan de verwerking van de gegevens door middel van algoritmen, het recht om zich te verzetten tegen een dergelijke verwerking en het recht op een rechtsmiddel.

## 9. De mogelijkheden en beperkingen van voorspellende rechtsinstrumenten

De term "voorspellende rechtvaardigheid" moet worden verworpen omdat deze dubbelzinnig en misleidend is. Deze instrumenten zijn gebaseerd op analysemethoden van de jurisprudentie, waarbij statistische methoden worden gebruikt die op geen enkele wijze een weergave zijn van de juridische redenering, maar een poging kunnen doen om deze te beschrijven. Analytische vertekeningen moeten worden geïdentificeerd, indien zij niet volledig kunnen worden geëlimineerd. Het ontwerpproces en het gebruik van de tool moet ingebed zijn in een duidelijk ethisch kader.

146. In hoofdstuk 3 hebben we al gewezen op de dubbelzinnigheid en misvatting van het concept van voorspellende rechtvaardigheid en hoe het concept van voorspellende rechtvaardigheid een langzame verschuiving in de collectieve geest opereert, waardoor we geloven dat machines, zonder enige emotie, op een dag beter in staat zullen zijn om de daad van 'beoordelen' betrouwbaarder te maken. Meer dan ooit moeten de beloften van de Commissie op een objectieve en wetenschappelijke manier worden onderzocht, op basis van een solide basis van fundamenteel onderzoek, om mogelijke beperkingen vast te stellen. In dit verband moet worden opgemerkt dat het risico van een verkeerde interpretatie van de betekenis van rechterlijke beslissingen zeer groot is wanneer alleen op basis van statistische modellen wordt gewerkt. Deze constatering wordt verder bevestigd door het gebrek aan nauwkeurig inzicht in het verband tussen de gegevens en de duidelijke aanwezigheid van valse correlaties die niet in grote hoeveelheden gegevens kunnen worden waargenomen.
147. Bovendien is de neutraliteit van algoritmen een mythe, omdat hun makers bewust of onbedoeld hun eigen waardesystemen erin overbrengen. De filosoof Eric Sadin merkte op dat algoritmische systemen achter hun efficiënte en onpersoonlijke façade de bedoelingen van hun ontwerpers of sponsors ongemerkt weerspiegelen, wat leidt tot een functionerende en asymmetrische macht over het leven van andere mensen. Ook onderzoeker Aurélien Grosdidier is van mening dat een algoritme op zich niets anders kan dan ons in staat stellen om - op zijn best - een deel van de intentie van de ontwerper te begrijpen en de vraagstelling uit te breiden tot de hele informatieverwerkingsketen (intentie van de ontwerper, productie van computercode, uitvoering van computercode en context van uitvoering en vervolgens onderhoud). Deze constatering wordt ook gedeeld door de criminoloog Aleš Završnik, die onderstreept hoe de stadia van de opbouw en interpretatie van algoritmen door de mens, voor de mens, worden uitgevoerd en niet kunnen ontsnappen aan fouten, vooroordelen, waarden, menselijke belangen en een menselijke representatie van de wereld, hoe ze ook zijn opgevat.
148. Moeten we ondanks deze belangrijke beperkingen de bijdrage van een technologie met een ongeëvenaarde kracht over het hoofd zien? De wiskundigen C.S. Calude en G. Longo zelf benadrukken in hun studie over big data dat de restrictieve of negatieve reikwijdte van hun resultaten, zoals vaak gebeurt, de wetenschap van data niet tenietdoet, maar de weg vrijmaakt voor meer denkwerk, inclusief de uitdaging van een nieuwe, uitgebreidere wetenschappelijke methode die in staat is om zowel nieuwe algoritmische instrumenten als klassieke instrumenten te incorporeren door middel van een rigoureuze evaluatie van het bewijsmateriaal. Zoals in de inleiding werd benadrukt, zal het gebruik van AI waarschijnlijk een zeer belangrijke ondersteuning bieden aan professionals, waaronder rechters en advocaten, maar ook aan het grote publiek, vooral als ze het op een dag mogelijk maken om ongeëvenaarde onderzoeks- en documentaire analyse-instrumenten te ontwikkelen op het gebied van wet- en regelgeving, jurisprudentie en doctrinaire zaken en dynamische verbanden te creëren tussen al deze bronnen. Deze soort toepassing gaat echter verder dan het toepassingsgebied van dit artikel, aangezien het niet bedoeld is om de uitkomst van een geschil te voorspellen, maar om de jurisprudentie in een bepaalde tijd en ruimte te analyseren.
149. Zoals besproken in punt 6 heeft AI, onder voorbehoud van de representativiteit van de geselecteerde en verwerkte steekproeven, bijgedragen tot het opstellen van veel nauwkeuriger schalen van de gemiddelde of mediane bedragen die, *mutatis mutandis*, op verschillende gebieden (financiële steun, compenserende uitkeringen, schadeloosstelling voor lichamelijk letsel, ontslagvergoedingen, enz.). Deze schalen, die meer gebaseerd zijn op een consensus dan op een gemiddelde analyse van wat er al bestaat, bieden al een belangrijke ondersteuning voor de

besluitvorming en begeleiding zonder dat ze de wet zelf kunnen vervangen. Zoals eerder vermeld, bestaat het risico dat, bij gebrek aan een statistische weergave van de werkelijkheid of bij gebrek aan de mogelijkheid om iets te voorspellen, de resultaten van software voor voorspellende justitie als maatstaf zullen worden genomen zonder enige validatie door het rechtssysteem en in strijd met het rechtssysteem.

150. Tot slot, laten we nadenken over het idee om naar eigen goeddunken afstand te kunnen nemen van voorspellende systemen. In plaats van de gebruikers in een waarschijnlijkheid (of reeks waarschijnlijkheden) vast te leggen, zou het idee zijn om hen in staat te stellen te navigeren door de correlaties die het systeem ertoe hebben gebracht om zijn beoordeling voor te stellen en om zich te kunnen distantiëren door andere, meer relevante concepten of woordgroepen te selecteren of om valse correlaties uit te sluiten. Om het voorbeeld van UCL te gebruiken, zou dit betekenen dat een grafische voorstelling wordt voorgesteld van de verschillende termen die door het systeem worden behouden (met hun respectieve wegingscoëfficiënten) om vast te stellen of er sprake is van een schending (of niet-overtreding) en om andere wegen te openen door de selectie van andere termen of lexicale groepen voor te stellen.
151. Hoe moedig en verleidelijk dit voorstel ook mag zijn, het veronderstelt dat de professionals zelf (rechters, advocaten, universiteiten) het collectief overnemen om de haalbaarheid ervan te testen en dat ze niet toestaan dat particuliere exploitanten alleen, met uitzondering van een paar ongecontroleerde wetenschappers, software en cryptisch of gesloten redeneer- of berekeningswijzen ontwerpen.
152. De ambitieuze (en onvervulde) beloften van sommige juridisch-technologische bedrijven mogen niet verhullen dat er een enorm potentieel aan technologieën bestaat en dat er behoefte is aan toepassingen die rechtstreeks zijn aangepast en ingebouwd in de wetenschappelijke en academische onderzoeksomgeving, maar ook in die van alle juridische beroepsbeoefenaars, zoals magistraten, griffiers, advocaten, notarissen, gerechtsdeurwaarders en velddeskundigen. Een aantal maatregelen lijkt in staat te zijn ten volle gebruik te maken van deze nieuwe instrumenten door middel van toepassingen die zijn aangepast en ontwikkeld in directe samenwerking met onderzoekers en alle juridische beroepsbeoefenaars, waaronder rechters, officieren van justitie, griffiers, advocaten, notarissen, gerechtsdeurwaarders en deskundigen op dit gebied.
153. In deze dynamische context lijkt het in de eerste plaats van essentieel belang om geen overhaaste beslissingen te nemen en de tijd te nemen om van tevoren de risico's en de praktische toepassing van deze instrumenten voor de rechtsstelsels te bespreken en ze in de eerste fase te testen. Een justitieel systeem in overeenstemming met zijn tijd zou in staat zijn om een echte **cyberethiek** voor zowel de publieke als de particuliere sector tot stand te brengen, te beheren en te garanderen, en aan te dringen op volledige transparantie en billijkheid in de werking van de algoritmen, die op een dag kunnen bijdragen aan de gerechtelijke besluitvorming.

- 10. De noodzaak van een diepgaand openbaar debat over deze instrumenten voorafgaand aan de tenuitvoerlegging van het overheidsbeleid voor de ontwikkeling ervan. De dringende behoefte aan een kader voor de ontwikkeling van kunstmatige intelligentiealgoritmen in de cyberethiek, met inachtneming van de grondrechten.**

De uitdaging om deze instrumenten te integreren in een gerechtelijk besluitvormingsproces rechtvaardigt een vereenvoudiging van de concepten voor de betrokken doelgroep. Er moet een ethisch kader worden opgezet om de snelle ontwikkeling van een vorm van AI te bevorderen die mechanismen ter voorkoming van vooroordelen en discriminatie in de ontwerprocessen zelf omvat.

**10.1. Het belang van het bespreken, testen en voortdurend evalueren van de toepassing van deze instrumenten voorafgaand aan de tenuitvoerlegging van het overheidsbeleid**

154. De vraagstukken in verband met de toepassing van instrumenten voor voorspellende justitie zijn zo talrijk en veelzijdig dat zij een evenwichtige aanpak van de openbare besluitvormers vereisen.
155. Ten eerste is het van essentieel belang dat er een openbaar debat over deze kwesties wordt gevoerd, waarbij zowel de ontwerpers van de instrumenten als de juridische beroepsbeoefenaars worden samengebracht. Rechterlijke raden, beroepsverenigingen van rechters en balies kunnen hier ongetwijfeld een bijdrage aan leveren en helpen bij het identificeren van mogelijkheden en meer controversiële aspecten. Bovendien kunnen de justitiële opleiding en de rechtenopleidingen een belangrijke rol spelen bij de bewustmaking van de rechtsbeoefenaars op dit gebied, zodat zij het beter kunnen begrijpen en een praktische bijdrage kunnen leveren aan de huidige ontwikkelingen.
156. Het is ook van essentieel belang om onderzoek te doen naar de voorgestelde toepassingen en ze te testen, zowel om hun potentieel en hun zwakke punten te begrijpen als om ze verder te kunnen ontwikkelen en aan te passen aan onze behoeften. Het recht om de componenten en kenmerken van de door de particuliere sector voorgestelde instrumenten (of die welke door onafhankelijke en gespecialiseerde openbare instellingen zijn ontwikkeld, een oplossing die moet worden aangemoedigd) te onderzoeken, lijkt even belangrijk om ervoor te zorgen dat de justitiële dienst zijn taak doeltreffend kan vervullen. Een strenge evaluatie van de testresultaten moet worden uitgevoerd voordat deze op grotere schaal worden toegepast en in het overheidsbeleid worden geïntegreerd. Het lijkt ook ten eerste aan te bevelen om regelmatig het effect van deze instrumenten op het werk van rechtsbeoefenaars te evalueren.

**10.2. De vaststelling van een ethisch kader**

157. In de eerste plaats lijkt alleen al het aannemen van een wet- of regelgevingskader voor AI in een digitale context, die inherent transnationaal van aard is, nutteloos. Aan de andere kant zal de nauwgezette aandacht voor de aard en de kwaliteit van open gegevens de risico's van ontoereikende kruisverwijzingen tot een minimum beperken en de relevantie van de resultaten van de geautomatiseerde verwerking versterken. Wat de namen van beroepsbeoefenaars betreft, zou een eenvoudige voorzorgsmaatregel erin bestaan de openbare verspreiding ervan in gestructureerde ruwe gegevensbanken te verbieden, gezien de risico's van misbruik. Het gaat er niet om de toegang tot de reeds verwerkte informatie te beperken (bijvoorbeeld de samenstelling van een panel van rechters), maar om het filteren van de vrij beschikbaar gestelde ruwe gegevens. Kortom, er moet een onderscheid worden gemaakt tussen toegang tot informatie en toegang tot databanken, die naar believen kunnen worden gemanipuleerd.
158. Onderzoekers Buttarelli en Marr benadrukten hoe belangrijk het is om grote hoeveelheden gegevens nauwkeurig te controleren en te beschermen. Andere onderzoekers (Pasquale en Morozov) hebben de noodzaak benadrukt om transparante procedures vast te stellen voor de inzet van grote hoeveelheden gegevens, en meer in het algemeen, AI op justitieel gebied, omdat de voorgestelde oplossingen nooit het 'leven' in zijn complexiteit kunnen weergeven.



159. De ontwikkeling van regels op het gebied van cyberethiek om de activiteiten van de belanghebbenden in de sector te sturen en de bovengenoemde beginselen van transparantie, billijkheid en neutraliteit van het instrument te bevorderen, is essentieel. Regelmatig toezicht door onafhankelijke deskundigen moet ervoor zorgen dat de bestuurders van kunstmatige intelligentie die worden gebruikt om rechters bij hun beslissingen bij te staan, niet worden bevooroordeeld. Het is niet ongepast om te anticiperen op de al dan niet discrete implementatie van betaalde referentiesystemen (op basis van het zoekmachinereclamemodel van Google), waardoor bepaalde operatoren minder gewicht kunnen toekennen aan beslissingen die voor hen ongunstig zijn. Deze regels zullen een belangrijke rol spelen bij het vergroten van het vertrouwen van de burgers in hun rechtsstelsel.
160. In dit verband kan de kwaliteit van de beste systemen worden erkend door de toekenning van een label of certificering. Zij moeten met name volledige transparantie en een perfecte eerlijkheid in de manier waarop de informatie wordt verwerkt garanderen, zowel voor de beroepsbeoefenaars als voor de burgers, om een herhaling van fouten zoals het eerdergenoemde COMPAS-algoritme te voorkomen. De beroepsbeoefenaars op justitieel gebied moeten nauw betrokken worden om de risico's en de gevolgen van deze verzoeken voor de rechtsstelsels naar behoren te kunnen beoordelen.
161. Tegenwoordig hebben alle deskundigen die betrokken zijn bij de ontwikkeling van AI, waaronder onderzoekers, ingenieurs en computerontwikkelaars, vrij uitzonderlijke en ongekenne verantwoordelijkheden. Hun werk zou gepaard kunnen gaan met een nog grotere versterking van de geesteswetenschappen. Het voorbeeld van enkele innovatieve scholen van computerontwikkelaars toont aan dat achter de wil om "het systeem te hacken" volgens sommige waarnemers in werkelijkheid een pragmatisme schuilgaat dat geen enkele contextualisering bevat van de verantwoordelijkheid die nu boven de technici met quasi-demiurge bevoegdheden hangt. De Eed van Hippocrates heeft zeker zijn grenzen in de geneeskunde, maar ritualiseert de verantwoordelijkheid en biedt een ethisch kader.
162. Tot slot moet cyberethiek gepaard gaan met grootschalige training van belanghebbenden, van algoritmeontwerpers en juridisch-technologische bedrijven tot hun gebruikers. Nieuwe transdisciplinaire geesteswetenschappen moeten voor iedereen toegankelijk worden gemaakt, zodat AI een vector van positieve ontwikkeling voor de mensheid wordt.

## Aanhangsel II: Welke toepassingen van AI in de Europese rechtsstelsels?

In deze bijlage bij het Handvest wordt een overzicht gegeven van de verschillende toepassingen van AI in de Europese stelsels en wordt de toepassing ervan in verschillende mate aangemoedigd in het licht van de beginselen en waarden die in het Ethisch Handvest zijn vastgelegd.

Het gebruik van machinaal leren als zoekmachine voor het verbeteren van de jurisprudentie is een kans die alle juridische beroepsbeoefenaars moeten aangrijpen. Er moet worden nagedacht over aanvullende toepassingen (het opstellen van schalen, ondersteuning van alternatieve geschillenbeslechting, enz.), maar er moet wel de nodige aandacht aan worden besteed (met name de kwaliteit van de gegevensbron en niet de massale verwerking van het hele geschil in kwestie). Andere toepassingen ("predictive justice") moeten worden toegewezen aan onderzoek en verdere ontwikkeling (in overleg met de juridische beroepsbeoefenaars om ervoor te zorgen dat zij volledig aansluiten bij de werkelijke behoeften) alvorens een grootschalig gebruik in de publieke ruimte te overwegen.

In strafzaken is dit een zeer gevoelige kwestie, maar deze mag niet worden genegeerd. In het licht van de vele bestaande vragen over de verenigbaarheid ervan met een aantal grondrechten moet het gebruik van algoritmen om de potentiële risico's van recidive van een individu dat voor de rechter wordt gebracht, te berekenen, met de meest extreme voorbehouden worden overwogen. Anderzijds is de verwerking van globale kwantitatieve gegevens voor criminaliteitspreventie een mogelijkheid om met deze nieuwe technieken verder te onderzoeken, rekening houdend met bekende vertekeningen (performatieve effecten, datakwaliteit, enz.). Ook het gebruik van algoritmen om een beter verband te leggen tussen het type van de beschikbare gemeenschapsdienst en de persoonlijkheid van een individu kan een factor zijn in de doeltreffendheid van een dergelijke maatregel.

### ➤ Toepassingen die moeten worden aangemoedigd

- **Verbetering van de jurisprudentie:** in de afgelopen jaren zijn de technieken van het machinaal leren steeds meer ingezet op het gebied van natuurlijke taalverwerking (dit omvat de eerste inspanningen op het gebied van het begrijpen van natuurlijke talen) en zijn een belangrijke troef bij het vinden van zoekopties als aanvulling op het huidige zoeken op trefwoorden of full-text zoeken. Deze instrumenten kunnen verschillende bronnen (zoals grondwetten en conventies, wetten, jurisprudentie en rechtstheorie) met elkaar verbinden. Datavisualisatietechnieken kunnen de zoekresultaten illustreren.
- **Toegang tot de wet:** zonder de menselijke tussenkomst te vervangen, kunnen chatbots worden opgericht om de toegang tot de verschillende bestaande informatiebronnen in natuurlijke taal te vergemakkelijken. Document sjablonen (gerechtelijke aanvragen, huurovereenkomsten, etc.) kunnen ook online worden gegenereerd.
- **Creëren van nieuwe strategische instrumenten:** het gebruik van gegevenswetenschap en kunstmatige intelligentietechnieken voor gegevens over gerechtelijke activiteiten kan de doeltreffendheid van justitie helpen verbeteren, bijvoorbeeld door het mogelijk te maken kwantitatieve en kwalitatieve evaluaties uit te voeren en prognoses te maken (bv. toekomstige personele en budgettaire middelen). Op basis hiervan kunnen belangrijke prestatie-indicatoren worden opgesteld. Aanbevolen wordt om beoefenaars van juridische beroepen, met name rechters, te betrekken bij de toepassing van deze instrumenten, door zich deze instrumenten toe te eigenen en de resultaten ervan te analyseren in samenhang met factoren die verband houden met de specifieke kenmerken van het betrokken gerecht of de kwaliteit van de rechtspleging (bijvoorbeeld de noodzaak om de toegang tot de rechter te behouden).

➤ **Mogelijke toepassingen, die aanzienlijke methodologische voorzorgsmaatregelen vereisen.**

- **Hulp bij het opstellen van schalen in bepaalde civiele geschillen:** een analyse van alle rechterlijke beslissingen is niet statistisch zinvol als niet alle oorzakelijke factoren (expliciet en impliciet in de beslissingen) worden geïdentificeerd. De wetenschap dat de gemiddelde vergoeding in een bepaald geografisch gebied hoger is dan in een ander geografisch gebied kan niet worden verklaard door het gedrag van de rechters, maar in het licht van de kenmerken van het gebied in kwestie. Machinaal leren kan dus nuttig zijn bij het identificeren van beslissingen (zie de *verbetering van de jurisprudentie* hierboven), maar de geautomatiseerde verwerking van gegevens alleen kan geen zinvolle informatie opleveren. Een essentiële voorwaarde is het samenstellen van een relevante steekproef van te verwerken besluiten (bijvoorbeeld via enquêtes).
- **Steun voor alternatieve maatregelen voor geschillenbeslechting in burgerlijke zaken:** in sommige Europese landen worden door verzekeringsmaatschappijen "voorspellende rechtsmiddelen" gebruikt om de kansen op succes van een geschil te beoordelen en de procespartij naar een andere methode van geschillenbeslechting te leiden wanneer de kans op succes gering wordt geacht. Bovendien bieden sommige systemen in het buitenland compensatiebedragen aan zonder dat er sprake is van echte transparantie over de berekeningsregels. Deze systemen kunnen echter niet als onpartijdig en betrouwbaar worden beschouwd (zie het hoofdstuk over machinale leertechnieken). Beslissingen worden genomen over een burger op basis van een onvolledige basis. In andere gevallen kan een rechtzoekende, via een virtuele agent (chatbot), worden geadviseerd om te kiezen voor een alternatieve geschillenbeslechtigingsmaatregel na een voorafgaand onderzoek van de door de rechtzoekende zelf ingevoerde criteria, wanneer hij de website van een rechtbank bezoekt of online juridische informatie zoekt. De virtuele bemiddelaar kan, indien van toepassing, de procespartij ook aanbevelen om advies in te winnen bij een bemiddelingsdienst of een advocaat. In al deze gevallen lijkt de aanwezigheid van een opgeleide derde partij (bemiddelaar die niet alleen gebruik maakt van de hierboven berekende technieken, maar misschien ook van de hierboven berekende schaal, of een advocaat) in dit stadium de meest geschikte oplossing te zijn.
- **Online geschillenbeslechting:** wanneer partijen zich tot een online platform voor geschillenbeslechting wenden, moeten zij op een duidelijke en begrijpelijke manier worden geïnformeerd of de behandeling van hun geschil volledig geautomatiseerd of met inschakeling van een bemiddelaar of arbiter gebeurt. Bovendien moet de informatie die aan de partijen wordt verstrekt eerlijk zijn en moet worden voorkomen dat de indruk wordt gewekt dat het om een rechtbank gaat (in dit verband wordt de term "onlinegerecht" vaak gebruikt voor dit soort platformen, terwijl zij technisch gezien bedoeld zijn om alternatieve diensten voor geschillenbeslechting aan te bieden). Dit zijn twee essentiële factoren die het de partijen mogelijk maken een geïnformeerde keuze te maken, die mogelijkerwijs niet akkoord gaat met het advies en besluit om zich tot een echte rechter in de zin van artikel 6 van het EVRM te wenden. Voorts moeten, met het oog op de vereisten van de artikelen 6 en 13 van het EVRM, vormen van toetsing van de onlinegeschillenbeslechtigingsprocedure en de uitkomst daarvan door de staatsrechtbanken altijd worden overwogen, met name wanneer de betrokkene heeft ingestemd met volledig geautomatiseerde onlinegeschillenbeslechting.
- **Het gebruik van algoritmen in het strafrechtelijk onderzoek om vast te stellen waar strafbare feiten worden gepleegd:** dit soort toepassing hoeft niet alleen betrekking te hebben op de politie, maar ook op de openbare aanklagers in de instanties voor criminaliteitspreventie waarvan zij deel uitmaken. In de Verenigde Staten zijn systemen gebruikt om politiepatrouilles in real time te leiden naar mogelijke locaties waar strafbare feiten worden gepleegd. Een dergelijke kwantitatieve benadering kan echter een sterk "performance effect" genereren (op een bepaalde plaats is de kans groter dat een misdrijf wordt ontdekt en dit versterkt het systeem). Criminele analyse door middel van benaderingen waarbij geografische informatiesystemen (GIS) en grote hoeveelheden gegevens over procedures worden gecombineerd, zou beter met de openbare aanklagers kunnen worden gedeeld en zou zeker kunnen profiteren van een belangrijke bijdrage op het gebied van machinaal leren. Anti-witwas eenheden gebruiken al "voorspellende" systemen om verdachte financiële stromen op te sporen, maar in het geval van kwantitatieve (financiële) informatie zijn machines beter in staat om betrouwbare resultaten te produceren. Onderzoekers moeten ook betere toegang hebben tot deze gegevens om relevante studies voor beleidsmakers te produceren.





➤ **Toepassingen die moeten worden overwogen na aanvullend wetenschappelijk onderzoek.**

- **Rechter profilering:** het kwantificeren van de activiteiten van een rechter geeft minder inzicht in mogelijke vooroordelen dan in externe factoren die van invloed zijn op zijn of haar beslissingen. De rechter zelf is niet de reden waarom de justitiële activiteit in een verarmde ruimte niet dezelfde resultaten oplevert als in een ander gebied, ongeacht zijn persoonlijkheid. Wanneer de beslissing op collegiale wijze wordt verricht en zonder de mogelijkheid voor een rechter om een afwijkende mening te uiten, heeft het geen zin om elk van de rechters van de kamer te profileren. Anderzijds zou het aanbieden van een meer gedetailleerde kwantitatieve en kwalitatieve evaluatie van de activiteiten van de rechters, dankzij de nieuwe instrumenten, maar met een louter informatieve bedoeling om hen te helpen bij de besluitvorming en voor hun exclusieve gebruik, kunnen worden aangemoedigd.
- **Anticiperen op rechterlijke beslissingen:** alleen de statistische verwerking van lexicale groepen laat zien hoe vaak bepaalde woordgroepen worden gebruikt, maar geeft niet de werkelijke redenen voor een beslissing aan en voert geen juridische analyse uit (zie de studie van het University College of London over de uitspraken van het EHRM, die betere resultaten heeft opgeleverd op het gebied van de feiten dan op het gebied van de analyse van het recht). Hybride systemen, gebaseerd op de constructie van wiskundige modellen die geacht worden de uiteenlopende redeneringen van rechters weer te geven, zijn niet efficiënter omdat ze nog steeds beperkt worden door vertekening in de steekproef die ze hebben verwerkt en van voor af aan moeten beginnen als een wet wordt gewijzigd of als er sprake is van een omkering in de jurisprudentie.

➤ **Toepassingen die met de meest extreme bedenkingen moeten worden overwogen**

- **Gebruik van algoritmen in strafzaken om individuen te profileren:** experimenten in andere landen (COMPAS in de Verenigde Staten en HART in het Verenigd Koninkrijk) zijn bekritiseerd door NGO's (zie werk van ProPublica in de Verenigde Staten en Big Brother Watch in het Verenigd Koninkrijk). Door de beperkingen van de gebruikte methodologie heeft deze puur statistische benadering tot een verkeerd resultaat geleid: de bevinding dat sommige Afrikaans-Amerikaanse individuen vaker betrokken zijn bij criminele handelingen heeft geleid tot een hogere risicofactor voor de gehele Afro-Amerikaanse bevolking. Zo hebben deze systemen, zelfs voor kleine overtredingen, Afrikaans-Amerikaanse verdachten negatief beladen, met als gevolg een oneerlijke verhoging van de hoeveelheid van hun straffen. Deze aanpak, die discriminerende en deterministische effecten heeft, moet worden vervangen door een aanpak die meer respect heeft voor de Europese normen inzake strafrechtelijke sancties en die het individu de mogelijkheid van rehabilitatie en reïntegratie moet bieden. Als algoritmische systemen erin slagen om de informatieverzameling voor bijvoorbeeld reclasseringsdiensten te verbeteren en het mogelijk maken dat de relevante informatie sneller kan worden verzameld met het oog op latere menselijke verwerking, dan zal er zeker vooruitgang worden geboekt (met name in versnelde procedures). Elk ander gebruik is vatbaar voor vooroordelen die in strijd zijn met bepaalde nationale en supranationale grondbeginselen.
- **Op kwantiteit gebaseerde norm:** het is niet alleen een kwestie van het produceren van schalen, die legitiem zouden kunnen zijn, maar ook van het verstrekken van de inhoud van de beslissingen van alle andere rechters en het beweren dat hij zijn toekomstige keuze in de massa van deze "precedenten" wil vastleggen. Deze benadering moet worden verworpen omdat dit grote aantal niet in de plaats van de wet kan komen of optreden. Om de hierboven genoemde redenen (*hulp bij het opstellen van schalen*) is een op hoeveelheden gebaseerde aanpak niet de juiste weg. De CEPEJ-studie heeft ook gewezen op de gevaren van de kristallisatie van de jurisprudentie en de mogelijk negatieve gevolgen voor de onpartijdigheid en onafhankelijkheid van rechters.

## Aanhangsel III: Woordenlijst

Deze woordenlijst geeft een definitie van de termen die gebruikt worden in het Ethisch Handvest en het studiedocument. De voorkeur is gegeven aan een nauwkeurige definitie van alle gebruikte woordenschat. Alle documenten moeten in het licht van deze definities worden gelezen en begrepen.

### A

**ALGORITHM** Eindige volgorde van formele regels (logische bewerkingen en instructies) die het mogelijk maken om een resultaat te verkrijgen uit de eerste invoer van informatie. Deze volgorde kan deel uitmaken van een geautomatiseerd uitvoeringsproces en kan gebaseerd zijn op modellen die door middel van machinaal leren zijn ontworpen.

**ANONYMISATION** Methode voor de verwerking van persoonsgegevens om de identificatie van een natuurlijke of rechtspersoon volledig en onomkeerbaar te voorkomen. Anonimisering houdt dus in dat er geen enkel verband meer kan worden gelegd tussen de informatie in kwestie en de persoon op wie ze betrekking heeft. Identificatie wordt dan volledig onmogelijk.<sup>84</sup> Aangezien de beginselen inzake gegevensbescherming van toepassing zijn op alle informatie betreffende een geïdentificeerde of identificeerbare natuurlijke persoon, zijn zij niet van toepassing op geanonimiseerde gegevens.

**ARTIFICIËLE INTELLIGENTIE (AI)** Een geheel van wetenschappelijke methoden, theorieën en technieken die tot doel hebben de cognitieve capaciteiten van de mens machinaal te reproduceren. De huidige ontwikkelingen zijn erop gericht om machines complexe taken te laten uitvoeren die voorheen door mensen werden uitgevoerd.

De term kunstmatige intelligentie wordt echter bekritiseerd door deskundigen die een onderscheid maken tussen "sterke" AI's (maar die in staat zijn om gespecialiseerde en uiteenlopende problemen volledig autonoom te contextualiseren) en "zwakke" of "gematigde" AI's (hoge prestaties op hun opleidingsgebied). Sommige deskundigen stellen dat "sterke" AI's aanzienlijke vooruitgang in het fundamenteel onderzoek zouden vereisen, en niet alleen eenvoudige verbeteringen in de prestaties van bestaande systemen, om de wereld als geheel te kunnen modelleren.

De instrumenten die in dit document worden geïdentificeerd, zijn ontwikkeld met behulp van automatische leermethoden, d.w.z. "zwakke" AI's.

### B

**BIG DATA (*metagegevens, grote datasets*)** De term big data verwijst naar grote datasets uit gemengde bronnen (bv. open data, eigen data en commercieel gekochte data). Voor gegevens die afkomstig zijn van justitiële activiteiten, kunnen grote gegevens bestaan uit de combinatie van statistische gegevens, gegevens over zakelijke softwareverbindingen (toepassingslogboeken), databanken van rechterlijke beslissingen, enz.

---

<sup>84</sup> Werkgroep artikel 29 - Advies 05/2014 over anonimiseringstechnieken. Zie ook nr. 26 van Verordening (EU) nr. 2016/679 van het Europees Parlement en de Raad van 27 april 2016.

## C

**CHATBOT (*conversation agent*)** Spraakzame agent die gesprekken voert met de gebruiker (bijvoorbeeld, empathie robots gebruikt om zieke mensen te helpen, of geautomatiseerde conversatiediensten in klantenrelaties).<sup>85</sup>

## D

**DATA** Weergave van informatie voor automatische verwerking. Wanneer gezegd wordt dat algoritmen kunnen worden "toegepast" op de meest uiteenlopende realiteiten in de juridische wereld of elders, veronderstelt men de "digitaliseerbaarheid" van elke realiteit in de vorm van "data". Maar uit de natuurkunde blijkt duidelijk dat niets ons vertelt dat fysische processen adequaat kunnen worden vertaald in termen van "data" (en geïntegreerd in de input/output cyclus van algoritmen). Als dit al het geval is in de natuurkunde, is er geen reden waarom dit niet ook het geval zou zijn in sociale relaties. We moeten daarom voorzichtig zijn met het idee van "data", dat er altijd van uitgaat dat de werkelijkheid die we proberen te beschrijven een formaat heeft dat van nature algoritmisch verwerkbaar is.

**DATABASE** Een database is een "container" die gegevens opslaat zoals nummers, data of woorden, die met behulp van een computer kunnen worden bewerkt om informatie te produceren, bijvoorbeeld het verzamelen en sorteren van nummers en namen om een directory te vormen.

**DATA MINING** Data mining maakt het mogelijk om een grote hoeveelheid gegevens te analyseren en modellen, correlaties en trends te belichten.

**DATA SCIENCE** Een groot veld dat wiskunde, statistiek, statistieken, waarschijnlijkheden, gegevensverwerking en datavisualisatie groepeerd om inzicht te krijgen in een gemengde set gegevens (beelden, geluid, tekst, genoomgegevens, koppelingen tussen sociale netwerken, fysieke metingen, etc.). Methoden en gereedschappen afgeleid van kunstmatige intelligentie vallen onder deze categorie.

**DEEP LEARNING** Zie *machinaal leren* en *neuronen*

## E

**EXPERT SYSTEEM** Dit is een van de manieren om kunstmatige intelligentie te bereiken. Een expertsysteem is een instrument dat in staat is de cognitieve mechanismen van een expert op een bepaald gebied te reproduceren. Meer in het bijzonder is het software die in staat is om vragen te beantwoorden, door te redeneren op basis van bekende feiten en regels. Het bestaat uit 3 delen:

- een feit basis;
- een basis van regels;
- een inferentie motor.

De inferentie motor kan feiten en regels gebruiken om nieuwe feiten en regels te produceren, totdat het antwoord op de vraag van de expert is gevonden.

De meeste bestaande expertsystemen zijn gebaseerd op formele logische mechanismen (Aristotelische logica) en maken gebruik van deductieve redenering.

---

<sup>85</sup> CNIL-rapport december 2017: Hoe kunnen mensen de overhand houden? De ethische kwesties die worden opgeworpen door algoritmen en kunstmatige intelligentie.

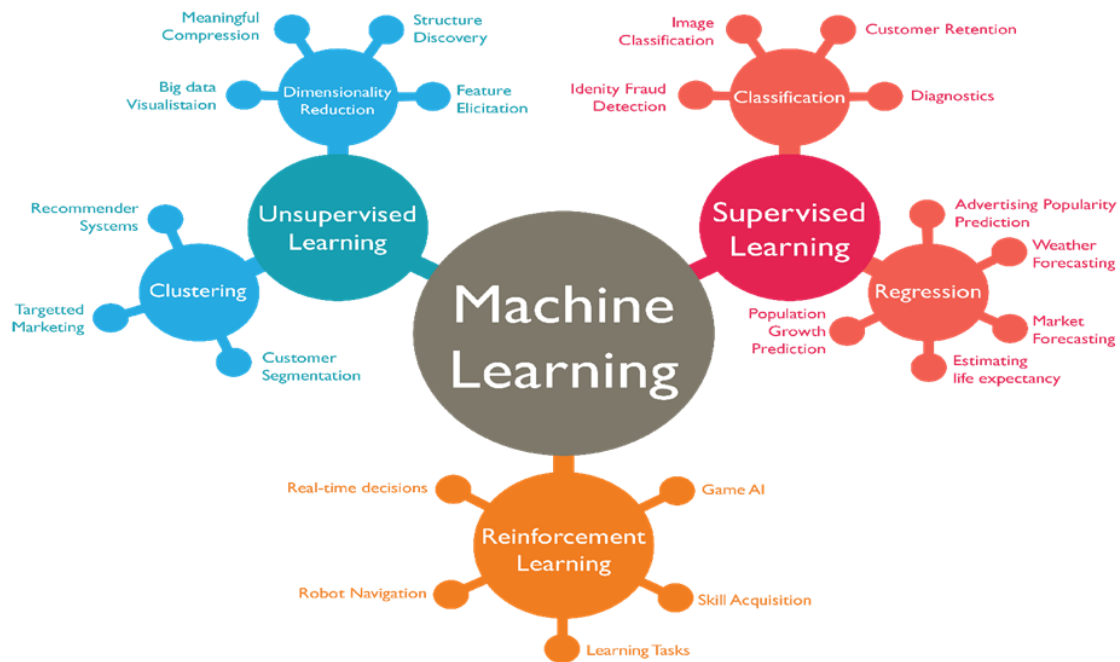
# L

**LEGAL TECH** Bedrijven die gebruik maken van informatietechnologie op het gebied van het recht om innovatieve juridische diensten aan te bieden. Deze bedrijven zijn startups die gespecialiseerd zijn in het recht. Er zijn ook andere termen uit het bedrijfsleven verschenen, zoals *Fintechs* voor startups die financiële diensten aanbieden en *Medtechs* in de medische sector.

# M

**MACHINE LEARNING** Machinaal leren maakt het mogelijk om een wiskundig model te construeren op basis van gegevens, met een groot aantal variabelen die niet van tevoren bekend zijn. De parameters worden geleidelijk geconfigureerd tijdens de leerfase, waarbij gebruik wordt gemaakt van trainingsdatasets om koppelingen te vinden en te classificeren. De verschillende methoden van machinaal leren worden door de ontwerpers gekozen, afhankelijk van de aard van de uit te voeren taken (groepering). Deze methoden worden gewoonlijk in drie categorieën ingedeeld: (menselijk) begeleid leren, leren zonder toezicht en leren ter versterking. Deze drie categorieën groeperen verschillende methoden, waaronder neurale netwerken, deep learning, enz.

**Onderstaande grafiek illustreert de verschillende categorieën van machinaal leren:**



**METADATA** Gegevens die het mogelijk maken om andere gegevens te definiëren, te contextualiseren of te beschrijven. In de meeste van zijn computergebruiken betekent het metaprefix "referentiedefinitie of -beschrijving".

Metadata synthetiseren basisinformatie over gegevens, ze vergemakkelijken het zoeken en manipuleren van bepaalde gegevensinstanties. De auteur, aanmaakdatum, wijzigingsdatum en bestandsgrootte zijn voorbeelden. Metagegevens en de daaruit voortvloeiende gegevens, het filteren van gegevens, helpen bij het vinden van een specifiek document.

# N

**NEURONS/NEURAL NETWORK** Neurale netwerken zijn computersystemen die vaak geïnspireerd zijn door de biologische neurale netwerken die dierlijke hersenen vormen.[1] Dergelijke systemen "leren" om taken uit te voeren door voorbeelden te overwegen, over het algemeen zonder geprogrammeerd te zijn met taakspecifieke regels. Bij beeldherkenning kunnen ze bijvoorbeeld leren om afbeeldingen te identificeren die katten bevatten door bijvoorbeeld afbeeldingen te analyseren die handmatig zijn gelabeld als "kat" of "geen kat" en vervolgens de resultaten te gebruiken om katten in andere afbeeldingen te identificeren. Ze doen dit zonder enige voorkennis over katten, bijvoorbeeld dat ze bont, staarten, snorharen en kattengezichten hebben. In plaats daarvan genereren ze automatisch identificatiekenmerken uit het lesmateriaal dat ze verwerken.

Een ANN is gebaseerd op een verzameling aangesloten eenheden of knooppunten, kunstmatige neuronen genaamd, die de neuronen in een biologisch brein losjes modelleren. Elke verbinding, zoals de synapsen in een biologisch brein, kan een signaal van het ene kunstmatige neuron naar het andere doorgeven. Een kunstmatig neuron dat een signaal ontvangt, kan het verwerken en vervolgens extra kunstmatige neuronen die ermee verbonden zijn, signaleren.

Het oorspronkelijke doel van de ANN-aanpak was om problemen op dezelfde manier op te lossen als het menselijk brein. Na verloop van tijd is de aandacht echter verschoven naar het uitvoeren van specifieke taken, wat leidde tot afwijkingen van de biologie. Kunstmatige neurale netwerken zijn gebruikt voor een verscheidenheid aan taken, waaronder computervisie, spraakherkenning, automatische vertaling, sociale netwerkfiltering, spellbord en videospelletjes en medische diagnose.

# O

**OPEN DATA** De term verwijst naar het beschikbaar stellen van gestructureerde databases voor openbare download. Deze gegevens kunnen op goedkope wijze worden hergebruikt onder de voorwaarden van een specifieke licentie, die met name bepaalde doeleinden van hergebruik kan voorschrijven of verbieden.

Open gegevens mogen niet worden verward met op websites beschikbare informatie voor het publiek, waar de volledige databank niet kan worden gedownload (bijvoorbeeld een databank met gerechtelijke uitspraken). Open gegevens vervangen niet de verplichte publicatie van specifieke administratieve of gerechtelijke besluiten of maatregelen die reeds in bepaalde wettelijke of bestuursrechtelijke bepalingen zijn vastgesteld.

Ten slotte bestaat er soms verwarring tussen de gegevens (strikt genomen open gegevens) en hun verwerkingsmethoden (geautomatiseerd leren, gegevenswetenschap) voor verschillende doeleinden (zoekmachines, hulp bij het opstellen van documenten, analyse van de ontwikkeling van de beslissingen, voorspelling van rechterlijke beslissingen, enz).

**OPEN SOURCE SOFTWARE** Software waarvan de broncode voor iedereen beschikbaar is. De software kan dus vrij worden gebruikt, gewijzigd en herverdeeld.

# P

**PERSOONLIJKE GEGEVENS** Elke informatie betreffende een geïdentificeerde of identificeerbare natuurlijke persoon (de "betrokken persoon"), direct of indirect.

Het gaat onder meer om gevoelige gegevens met betrekking tot genetische gegevens, biometrische gegevens die een persoon op unieke wijze identificeren, gegevens met betrekking tot strafbare feiten, strafrechtelijke procedures en veroordelingen en daarmee verband houdende veiligheidsmaatregelen, en alle gegevens die zij onthullen over ras of etnische afstamming, politieke opvattingen, lidmaatschap van een vakbond, godsdienstige of andere geloofsovertuigingen, gezondheid of seksleven.

**PREDICTIVE JUSTICE** Predictive justice is de analyse van grote hoeveelheden rechterlijke beslissingen door middel van kunstmatige intelligentietechnologieën om voorspellingen te doen voor de uitkomst van bepaalde soorten gespecialiseerde geschillen (bijvoorbeeld ontslagvergoedingen of voedselhulp).

De term "voorspellend" die door juridisch-technologische bedrijven wordt gebruikt, is afkomstig uit de wetenschapsgebieden (voornamelijk statistiek) die het mogelijk maken om toekomstige resultaten te voorspellen door middel van inductieve analyse. Gerechtelijke beslissingen worden verwerkt om verbanden te leggen tussen invoergegevens (criteria die in de wetgeving zijn vastgelegd, de feiten van de zaak en de redenering) en outputgegevens (formele uitspraak zoals het compensatiebedrag).

Relaties die als relevant worden beschouwd, maken het mogelijk modellen te creëren die, wanneer ze worden gebruikt met nieuwe invoergegevens (nieuwe feiten of preciseringen die als parameter worden beschreven, zoals de duur van de contractuele relatie), volgens hun ontwikkelaars een voorspelling van de beslissing opleveren (bijvoorbeeld de compensatiemarge).

Sommige auteurs hebben zowel de vorm als de inhoud van deze benadering bekritiseerd. Zij stellen dat de wiskundige modellering van bepaalde sociale fenomenen in het algemeen geen taak is die vergelijkbaar is met andere, gemakkelijker meetbare activiteiten (het isoleren van de werkelijke oorzakelijke factoren van een rechterlijke beslissing is oneindig veel complexer dan het spelen van het spel van Go of het herkennen van een beeld bijvoorbeeld): hier bestaat een veel groter risico op valse correlaties. Bovendien kunnen in de rechtstheorie twee tegenstrijdige beslissingen geldig blijken te zijn als de juridische redenering juist is. Het maken van voorspellingen zou dan ook een louter informatieve oefening zijn zonder enige normatieve claim.

**PROFILING** Een geautomatiseerde gegevensverwerkingstechniek die bestaat uit het toepassen van een "profiel" op een natuurlijk persoon, met name om beslissingen over hem of haar te nemen of om persoonlijke voorkeuren, gedragingen en attitudes te analyseren of te voorspellen.

**VERWERKING VAN PERSOONSgegevens** Volgens artikel 2 van het herziene Verdrag 108 wordt onder "gegevensverwerking" verstaan elke bewerking of elk geheel van bewerkingen met betrekking tot persoonsgegevens, zoals het verzamelen, opslaan, bewaren, wijzigen, opvragen, verstrekken, beschikbaar stellen, wissen, vernietigen of uitvoeren van logische en/of rekenkundige bewerkingen met betrekking tot dergelijke gegevens.

**PSEUDONYMISATION** Volgens artikel 4 van het GDPR is dit de verwerking van persoonsgegevens op zodanige wijze dat deze niet langer aan een specifieke betrokkene kunnen worden toegeschreven zonder het gebruik van aanvullende informatie, mits deze aanvullende informatie afzonderlijk wordt bewaard en onderworpen is aan technische en organisatorische maatregelen om ervoor te zorgen dat de persoonsgegevens niet aan een geïdentificeerde of identificeerbare natuurlijke persoon worden toegeschreven.<sup>86</sup>

---

<sup>86</sup> Artikel 4 van Verordening (EU) nr. 2016/679 van het Europees Parlement en de Raad van 27 april 2016.

## Bijlage IV: Checklist voor het integreren van de principes van het Handvest in uw verwerkingsmethode

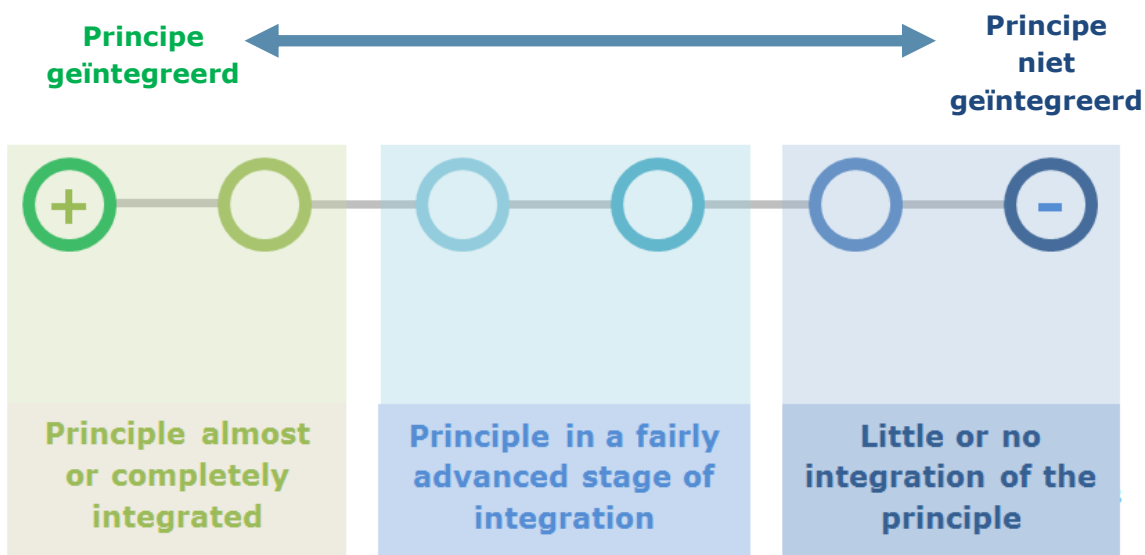
Om de verenigbaarheid van uw verwerkingsmethode met het Handvest te beoordelen, is er voor elk van de genoemde principes een schaal voor zelfevaluatie beschikbaar.

Kruis voor elk principe het vakje aan dat overeenkomt met uw verwerkingsmethoden.

Het meest linkse vakje staat voor volledige integratie, het meest rechtse vakje staat voor geen integratie.

Onderaan het evaluatieformulier (in de regel "Totaal"), tel het aantal aangevinkte vakjes bij elkaar op. De kolom met de hoogste score geeft aan in welke mate uw verwerkingsmethode compatibel is met het Charter.

Deze evaluatie is uiteraard louter informatief en staat in geen geval gelijk aan enige certificering.





# Checklist voor het evalueren van uw verwerkingsmethoden

## 1. Beginsel van de grondrechten:

Ervoor zorgen dat het ontwerp en de toepassing van kunstmatige inlichtingeninstrumenten en -diensten verenigbaar zijn met de grondrechten, met inbegrip van het recht op bescherming van persoonsgegevens



## 2. Principe van non-discriminatie:

In het bijzonder de ontwikkeling of intensivering van elke vorm van discriminatie tussen individuen of groepen van individuen te voorkomen



## 3. Principe van kwaliteit en veiligheid:

Gebruik voor de verwerking van rechterlijke beslissingen en gegevens, gecertificeerde bronnen en ongrijpbare gegevens met multidisciplinaire modellen, in een veilige technologische omgeving

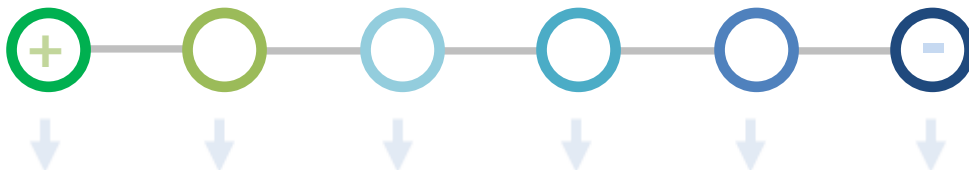


## 4. Beginsel van transparantie, onpartijdigheid en billijkheid:

Maak de verwerkingsmethoden van gegevens toegankelijk en begrijpelijk, geef toestemming voor externe audits



## 5. Principe "onder controle van de gebruiker": een prescriptieve aanpak uit te sluiten en ervoor te zorgen dat de gebruikers geïnformeerde actoren zijn en hun keuzes onder controle hebben



Compatibel met het Handvest	Met het oog op de verenigbaarheid van de te nemen maatregelen	Niet verenigbaar met het Handvest
-----------------------------	---	-----------------------------------