



Brain-be

Belgian Research Action through Interdisciplinary Networks

POLICY BRIEF

Digital (R)evolution in Belgian Federal Government: An Open Governance Ecosystem for Big Data, Artificial Intelligence, and Blockchain (DIGI4FED)

DIGI4FED a pour objectif de comprendre comment les big data peuvent être utilisées au sein de l'administration fédérale belge en vue d'améliorer la délivrance des services publics, en recourant notamment à de nouvelles technologies telles que l'intelligence artificielle et la blockchain. En se concentrant sur les conditions techniques, morales, juridiques et organisationnelles au sein des processus décisionnels fédéraux internes et externes, DIGI4FED vise à créer un modèle de gouvernance au service des processus administratifs et des services publics du gouvernement fédéral belge, en exploitant pleinement le potentiel des big data et leur application par le biais de l'intelligence artificielle et de la technologie blockchain.

Partenaires du projet : KU Leuven, UAntwerpen, ULiège, UNamur

Durée du projet : 2020 – 2022

Contexte

Trois facteurs définissent le contexte par lequel DIGI4FED est influencé. Le premier facteur est l'attention croissante portée à l'impact potentiel des big data et de l'intelligence artificielle sur les processus traditionnels du traitement des informations du gouvernement. Le deuxième facteur est l'attente croissante de la société vis-à-vis des administrations publiques, qui souhaitent dès lors adopter de nouveaux moyens technologiques pour faire progresser la gouvernance et la fourniture de services publics de manière efficace et effective, tout en veillant à ce que ses valeurs démocratiques et morales fondamentales ne soient pas perdues de vue. Le troisième facteur concerne l'administration fédérale belge elle-même. En effet, bien que, par le passé, plusieurs mesures aient été prises en vue de la transformation numérique de l'État fédéral belge, un certain nombre de défis demeurent.

État de l'art

Bien que l'utilisation des données dans le secteur public ne soit pas nouvelle, l'utilisation potentielle et réelle des applications de big data affecte certains aspects liés à la prise de décision, l'apprentissage et l'optimisation des processus dans le secteur public, tant sur le plan théorique que pratique ([Giest 2017](#)). L'impact des big data n'est pas seulement déterminé par l'évolution des données, mais aussi par le développement de nouvelles technologies, telles que les technologies basées sur l'intelligence artificielle, la blockchain, les registres distribués, etc. A travers le monde, de nombreuses administrations publiques ont déjà commencé à mettre en œuvre des interfaces pilotées par l'intelligence artificielle pour les systèmes de participation citoyenne, les processus d'arbitrage juridique, la détection des fraudes et la planification des infrastructures.

BRAIN-be

La recherche est financée dans le cadre du programme [BRAIN-be.2.0](#) de la Politique scientifique fédérale (BELSPO).

BRAIN-be est un programme de recherche pluriannuel lancé par BELSPO en 2012. Il renforce la base scientifique pour l'élaboration des politiques ainsi que la stratégie et le potentiel des Institutions scientifiques fédérales (ESF).

BRAIN-be prend en charge des projets à partenaire unique ou en réseau, d'une durée de 2 ou 4 ans. La sélection des projets repose sur l'excellence scientifique et la réalisation des priorités de recherche nationales ou internationales, ainsi que sur des besoins de la politique fédérale.

BRAIN-be couvre un large spectre de recherches thématiques allant des sciences de la vie à la gestion du patrimoine culturel, en passant par un certain nombre de défis sociétaux.

[Lember et al. \(2019\)](#) affirment que les big data permettent de passer d'une analyse descriptive à une analyse prédictive, voire normative, et à l'élaboration de politiques qui en résulte. Plusieurs autres auteurs affirment qu'une meilleure utilisation des big data peut être bénéfique pour le secteur public ([Maciejewski, 2017](#) ; [Mergel, et al. 2016](#)). Néanmoins, les auteurs diffèrent considérablement dans leur approche et leurs conclusions concernant la description des applications et des avantages concrets ([Pencheva, et al. 2018](#)). Comme [Janssen et Kuk \(2016\)](#) le soulignent, la conception et la formation des algorithmes qui exploitent les big data ne sont pas neutres, ni sans interférence humaine, ni sans préjugés. La garantie de la transparence et de la responsabilité est, selon les auteurs, un facteur de succès essentiel. De plus, [Klievink et al \(2017\)](#) ont observé, dans le cas des Pays-Bas, que, bien que les organisations gouvernementales soient techniquement capables d'utiliser des big data, elles ne tireront pas un avantage significatif de ces données si les applications ne correspondent pas à leurs tâches organisationnelles et à leurs missions légales.

DIGI4FED offre une réponse innovante à ces défis, car il part de ceux-ci afin de développer une conception de la gouvernance qui sert les processus administratifs et de services publics internes du gouvernement fédéral belge. Cette conception de la gouvernance vise à s'inscrire dans l'écosystème de la gouvernance ouverte et à utiliser pleinement le potentiel offert par les big data et leur application par le biais de l'intelligence artificielle et de la technologie blockchain.

Objectifs de recherche

L'objectif principal de DIGI4FED est de comprendre « comment les (big) data peuvent être utilisées dans le système de l'administration fédérale belge pour permettre une meilleure prestation de services publics grâce aux nouvelles technologies telles que l'IA et la blockchain (BCT) ? ». Cet objectif principal sera abordé par le biais des sous-questions suivantes :

- QR1 : Comment les conditions techniques, morales, juridiques et organisationnelles au sein de l'écosystème fédéral influencent-elles les besoins stratégiques actuels et futurs des (big) data pour l'État fédéral ?
- QR2 : Quel est l'impact des (big) data, et de leur application par le biais de l'intelligence artificielle et de la technologie blockchain, sur les processus décisionnels administratifs internes, le rôle et l'indépendance des décideurs exécutifs dans les organisations publiques fédérales ?
- QR3 : Quel est l'impact des (big) data, et de leur application par le biais de l'intelligence artificielle et de la technologie blockchain, sur la transparence externe des processus décisionnels fédéraux et sur la confiance des parties prenantes et des citoyens dans le système administratif fédéral ?
- QR4 : Quelles sont les modalités techniques et organisationnelles requises pour l'exploitation des (big) data au sein du système administratif fédéral, afin d'améliorer l'efficacité des services publics sans pour autant porter atteinte aux valeurs morales (par exemple, l'éthique et l'équité envers le public) et aux compétences humaines internes de ces administrations, ainsi qu'à leur capacité à rendre des comptes sur leurs activités ?

DIGI4FED se concentrera sur le développement d'une démonstration de faisabilité de la conception de la gouvernance pour deux thèmes fédéraux spécifiques : les infractions à la sécurité sociale et la fraude fiscale. Ces thèmes se rapportent à deux politiques centrales de l'administration fédérale et sont pertinents tant pour le pouvoir exécutif que judiciaire au niveau fédéral, ainsi que pour d'autres parties prenantes, telles que les organismes de sécurité sociale, les partenaires sociaux et les autorités judiciaires.

Les résultats de ce projet permettront de mieux comprendre comment le gouvernement fédéral belge peut utiliser ces nouvelles technologies pour piloter efficacement ses processus administratifs internes et externes, ainsi que les règles techniques, juridiques et éthiques qui régissent la politique administrative. Enfin, les résultats serviront également de base à l'élaboration de directives politiques pour la collecte et l'utilisation des big data au sein de l'État fédéral.

Coordination

Contact

Prof. Dr. Ir. Joep Cromptvoets – Dr. Evrim Tan
KU Leuven Public Governance Institute
joep.cromptvoets@kuleuven.be – evrim.tan@kuleuven.be