

DIGI4FED

Digital Revolution in Belgian Federal Government: An Open Governance Ecosystem for Big Data, Artificial Intelligence, and Blockchain

DUREE 15/12/2019 – 15/03/2022	BUDGET 786 591 €
----------------------------------	---------------------

DESCRIPTION DU PROJET

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 (BD) et de l'Intelligence Artificielle (IA) sur les processus traditionnels de traitement d'information du gouvernement. Le deuxième facteur est l'attente croissante de la société vis-à-vis des administrations publiques, qui souhaitent 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 (CE, 2013). Le troisième facteur concerne l'administration fédérale belge elle-même. Bien que dans le passé, plusieurs mesures aient été prises en vue de la transformation numérique de l'État fédéral belge, des défis demeurent.

Objectifs généraux et questions de recherche sous-jacentes:

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 les sous-questions suivantes ;

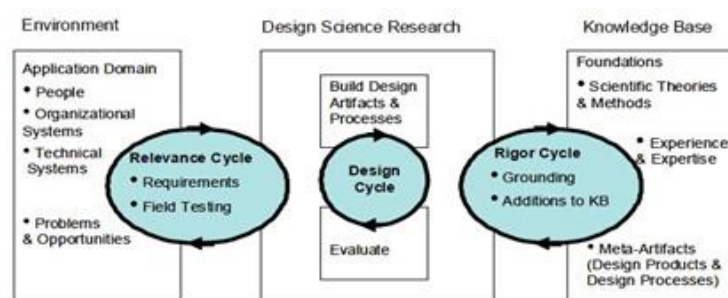
- QR1: Comment les conditions techniques, morales, juridiques et organisationnelles au sein de l'écosystème fédéral influencent-elles les besoins stratégiques actuels et futurs de (big) data pour l'État fédéral ?
- QR2: Quel est l'impact des (big) data, grâce à l'utilisation de l'IA et de la BCT, sur 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, grâce à l'utilisation de l'IA et de la BCT, 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 dispositions publiques sans porter atteinte à la responsabilité, aux valeurs morales (par exemple, l'éthique et l'équité envers le public) et aux compétences humaines internes ?

Méthodologie:

DIGI4FED s'appuiera sur trois éléments méthodologiques dans la conception de sa recherche.

Le premier élément de base est la méthodologie de Hevner, qui consiste d'une méthodologie *en three cycle view of design science research* (Hevner, 2007). La *three cycle view* identifie trois cycles d'activités interdépendants dans la recherche en science du design.

Figure 1: Hevner's three cycle view of design science research (Hevner, 2007)



DIGI4FED

Le *Relevance Cycle* introduit les exigences de l'environnement contextuel dans la recherche et introduit les objets de recherche dans les tests sur le terrain. Ce cycle assure le lien entre les objets de conception et le domaine d'application. Le *Rigor Cycle* fournit des théories et des méthodes de base ainsi que l'expérience et l'expertise du domaine à partir de la base de connaissances fondamentale dans la recherche. Ce cycle ajoute les nouvelles connaissances générées par la recherche à la base de connaissances croissante du projet. Le *Design Cycle* soutient l'activité de recherche pour la construction et l'évaluation d'objets et de processus de conception. L'illustration 1 explique les interactions et les interrelations de chaque cycle de recherche.

La deuxième composante est l'approche du *Living Lab* (LL). Elle repose sur une approche systématique de co-création par l'utilisateur pour explorer, expérimenter et évaluer des idées, des scénarios, des concepts et des objets technologiques innovants dans des cas d'utilisation réels.

La troisième composante est l'écosystème d'*Open Government Data* (OGD) (Reggi & Dawes, 2016). La recherche sur les OGD se concentre sur deux volets : (1) la publication et la réutilisation des données à des fins d'innovation, et (2) la publication des données comme stimulus pour la participation civique et la responsabilité du gouvernement. L'écosystème des autres ministères fournit un modèle approprié et fiable pour développer la conception de la gouvernance et la base politique pour le niveau fédéral afin de combler l'abîme entre l'innovation par le biais de la BD et la garantie de la transparence et de la confiance, ainsi que le contrôle des citoyens sur les données.

Impact potentiel:

- Identification des obstacles techniques, moraux, juridiques et organisationnels et des conditions contextuelles qui influencent l'utilisation actuelle et future des BD pour le gouvernement fédéral. (Niveau d'impact : Politique, Science)
- Comprendre les conditions dans lesquelles les citoyens et les autres acteurs publics et privés avec lesquels les administrations collaborent font confiance à la prise de décision basée sur les BD. (Niveau d'impact : Société, Politique)
- Contribuer aux théories de la confiance dans le secteur public en effectuant des recherches sur l'impact des technologies numériques. (Niveau d'impact : Science)
- Expliquer comment l'exploitation des BD, par l'utilisation de l'AI et de la BCT, affecte la transparence externe des processus décisionnels au niveau fédéral (Niveau d'impact : Politique, Société)
- Développer un nouveau modèle de gouvernance ouverte pour la gestion des BD dans les administrations fédérales belges par le biais des technologies de l'IA et de la BCT afin d'améliorer l'efficacité des dispositions publiques sans porter atteinte à la responsabilité, aux valeurs morales et aux compétences humaines internes (Niveau d'impact : Politique)

Description des résultats finaux attendus de la recherche et plan de valorisation:

La recherche se concentrera sur le développement d'un *Proof of Concept* (PoC) d'un modèle de gouvernance dans deux domaines politiques fédéraux spécifiques : les infractions à la sécurité sociale et les fraudes fiscales. Les résultats de ce projet permettront (1) de mieux comprendre comment l'administration fédérale belge peut adopter ces nouvelles technologies pour gouverner efficacement ses processus administratifs internes et externes, (2) de mieux comprendre les règles techniques et éthiques qui devraient encadrer les politiques administratives, et (3) d'offrir une base pour l'établissement de directives politiques pour la collecte et l'utilisation des BD dans l'État fédéral. Les résultats de ce projet devraient également renforcer les collaborations en cours dans le cadre d'autres projets BELSPO et de conduire à la mise en place de nouvelles collaborations nationales et internationales sur la conception et les applications efficaces des stratégies de BD, d'AI et de BCT dans les processus de gouvernance publique.

COORDONNEES

Coordinateur

Prof. dr. ir. Joep Cromptvoets
KU Leuven
Instituut voor de Overheid
joep.cromptvoets@kuleuven.be

Partenaires

Prof. dr. Wouter Van Dooren
UAntwerpen
Département Politieke Wetenschappen
wouter.vandooren@uantwerpen.be

Prof. dr. Catherine Fallon
ULiège
Département Science Politique
Catherine.Fallon@uliege.be

Prof. dr. Benoît Vanderose
UNamur
Namur Digital Institute (NADI)
benoit.vanderose@unamur.be

LIENS

Site web: <https://soc.kuleuven.be/io/digi4fed>

Twitter: <https://twitter.com/DI4FED>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/digi4fed/>