

PANORAMA DES UNITÉS DE TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

Samuel Defacqz

Steve Jacob



UNIVERSITÉ
LAVAL

Chaire de recherche sur l'administration
publique à l'ère numérique

En partenariat avec :



Samuel Defacqz et Steve Jacob

Panorama des unités de transformation numérique

Cahiers de recherche sur l'administration publique à l'ère numérique, n° 9

Université Laval

Québec, 2023

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISBN 978-2-9818345-8-4

Les analyses et commentaires présentés dans ce document n'engagent que leurs auteurs et ne constituent pas une position officielle.

Les auteurs

Samuel Defacqz est professeur adjoint de science politique à l'Université Laval. Il est chercheur associé à la Chaire de recherche sur l'administration publique à l'ère numérique et à l'Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle et du numérique. Il est docteur en sciences politiques et sociales de l'UCLouvain, en Belgique. Ses champs d'intérêt de recherche portent sur la gouvernance et l'administration numérique, les politiques publiques, les groupes d'intérêt, la légitimité et la politique comparée.

Steve Jacob est professeur titulaire de science politique à l'Université Laval où il dirige le laboratoire de recherche sur la performance et l'évaluation de l'action publique (PerfEval). Il est titulaire de la Chaire de recherche sur l'administration publique à l'ère numérique et codirige la fonction Politiques publiques de l'Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle et du numérique, une division visant à apporter un soutien scientifique et analytique aux décideurs publics. Steve Jacob mène des recherches sur les processus de modernisation de l'administration, l'éthique publique et les dispositifs d'évaluation et de gestion de la performance.

Chaire de recherche sur l'administration publique à l'ère numérique

En partenariat avec le **Secrétariat du Conseil du trésor**, la Chaire de recherche sur l'administration publique à l'ère numérique a pour mission de produire des connaissances de pointe sur les effets des transformations numériques et les défis que pose cette transformation pour l'administration publique. La Chaire est propulsée par l'**Académie de la transformation numérique (ATN)**. En plaçant l'humain au cœur de sa démarche, l'ATN permet aux employés et aux gestionnaires d'acquérir les connaissances et de développer les compétences nécessaires pour relever les défis que soulève l'arrivée massive du numérique. Elle offre aux organisations d'assumer un véritable rôle de bâtisseur en s'impliquant activement dans la cocreation de programmes de formation multidisciplinaires ancrés dans leur nouvelle réalité numérique.

www.administration-numerique.chaire.ulaval.ca



Table des matières

Sommaire de gestion.....	1
Contexte.....	1
Objectif, méthode et contenu du cahier de recherche.....	1
Introduction : le défi de la transformation numérique pour l'administration publique	4
1. Les unités de transformation numérique : une notion encore floue	6
1.1. Pourquoi créer des entités vouées à la transformation numérique de l'administration publique?	6
1.2. Les contours flottants de structures en évolution.....	8
2. Méthode : à la recherche des unités de transformation numérique.....	10
2.1. Sélection des pays qui composent le panorama	10
2.2. Recherche documentaire	11
3. Panorama des unités de transformation numérique.....	13
3.1. Les unités de transformation numérique dans 28 pays.....	13
3.2. Mise en perspective du panorama des UTN	31
Conclusion : vers une définition des unités de transformation numérique ..	33
Bibliographie	35

Sommaire de gestion

Le présent cahier de recherche vise à éclairer les agentes et agents publics, les personnes concernées par les projets de transformation numérique (au sein d'organisations publiques) et plus généralement le grand public sur la manière dont la transformation numérique est pilotée et organisée dans différents États aux économies avancées. Plus précisément, ce cahier propose un panorama des unités de transformation numérique (UTN), qui sont des structures publiques spécifiquement vouées à l'aide au pilotage ou à la mise en œuvre de la transformation numérique des administrations publiques.

Contexte

- Les difficultés de déploiement de grands projets numériques constatées à travers le monde ont amené les États à s'interroger sur les moyens à adopter pour prévenir ces problèmes.
- Pour répondre à ces enjeux, plusieurs gouvernements à travers le monde ont décidé de créer des unités de transformation numérique. Ces unités sont pensées comme des solutions structurelles pour faire face aux défis de déploiement de grands projets numériques.
- Ces unités constituent notamment un moyen pour attirer des talents informatiques au sein de l'administration publique, insuffler de nouveaux modèles de gestion de projet mieux adaptés aux réalités du monde numérique et dépasser les structures informatiques vieillissantes qui pèsent sur le fonctionnement du secteur public.

Objectif, méthode et contenu du cahier de recherche

- L'objectif du présent cahier est triple : (1) dresser un état des lieux d'une littérature (naissante) sur la notion d'unité de transformation numérique; (2) présenter un panorama qui offre un aperçu des entités qui peuvent être identifiées comme des UTN dans une sélection de 28 pays aux économies avancées; (3) proposer une définition des unités de transformation numérique.
- Pour constituer le panorama des UTN, nous avons effectué une recherche documentaire sur la base de trois critères. Ces entités : (1) sont chargées de la transformation numérique de l'administration publique, ou plus généralement des organismes publics; (2) ont des missions transversales et s'adressent à l'ensemble de l'administration publique (ou à tous les organismes publics), d'un seul ou de plusieurs niveaux de pouvoir; et (3) sont elles-mêmes des entités publiques. Une seule entité par pays a été sélectionnée et présentée.

- Trois types de sources ont été mobilisés pour sélectionner les UTN présentées et extraire les informations proposées dans le panorama : (1) la littérature scientifique qui existe sur le sujet, (2) la base de données du National Interoperability Framework Observatory et (3) les sites Web des UTN ou les portails en ligne des administrations publiques des pays étudiés.
- Le panorama ainsi constitué présente les unités de transformation numérique de 28 pays aux économies avancées (les États de l'espace nord-atlantique qui sont membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques [OCDE]). Pour chacun de ces pays, le panorama présente le nom et le site Web de l'UTN, sa date de création, un bref résumé de sa mission ainsi que sa situation dans la structure administrative du pays concerné.
- Le panorama permet de mettre en avant la grande diversité des UTN. Plusieurs de ces unités ont le statut d'agence, d'autres celui de direction, secrétariat ou bureau au sein de certains ministères. Certains pays ont également créé des UTN avec le statut d'entreprise publique fondée par le gouvernement et dont les clients sont uniquement des organismes publics.
- Les structures de tutelle de toutes ces entités varient également d'un pays à l'autre. Le plus souvent, ce sont les ministères des Finances ou des Affaires économiques, les organismes centraux ou les services des chefs de gouvernement qui assument la tutelle des UTN.
- Les missions confiées à ces différentes UTN sont également très diversifiées. Certaines unités ont des missions stratégiques, notamment pour conseiller les gouvernements dans la définition de plans ou de grandes orientations en matière de transformation numérique de l'administration publique. Les UTN ont également des missions opérationnelles et fournissent parfois directement des services, outils et infrastructures numériques aux organismes publics.
- Sur la base de l'état des lieux de la littérature sur le sujet et de la collecte d'informations sur les unités de transformation numérique dans 28 pays aux économies avancées, le présent cahier se conclut par la proposition d'une définition des unités de transformation numérique : une unité de transformation numérique est une entité publique qui a pour mission d'élaborer, de piloter et/ou de mettre en œuvre des efforts transversaux de transformation numérique dans le secteur public, d'un seul ou de plusieurs niveaux de pouvoir.

- Le panorama présenté dans ce cahier constitue la base pour de futures études de cas ou recherches comparées qui viseraient à mieux comprendre les dynamiques d'évolution, de pilotage et de mise en œuvre de la transformation numérique dans le secteur public.

Introduction : le défi de la transformation numérique pour l'administration publique

Les administrations publiques à travers le monde mobilisent les technologies de l'information (TI) pour accomplir leurs missions depuis maintenant plusieurs décennies. Ces dernières années, la notion de transformation numérique (TN) s'est imposée pour désigner ces évolutions numériques dans le secteur public. La TN peut être définie comme un effort global en vue de réviser les processus et les services du gouvernement et qui, dans certains cas, va au-delà des efforts traditionnels de numérisation (Mergel et coll., 2019, p. 12). La notion de TN couvre ainsi des réalités très diverses, telles que des initiatives qui visent la transition de l'analogique vers le numérique, jusqu'à des programmes de réexamens complets des politiques et des processus pour aboutir à la création ou à la révision de services numériques. La TN peut dès lors soutenir des objectifs multiples, comme la satisfaction des besoins des citoyens et citoyennes, l'élaboration de nouvelles formes de prestation de services ou encore l'expansion de la base d'utilisateurs et utilisatrices de services publics (Mergel et coll., 2019).

Les bénéfices attendus de la TN du secteur public sont nombreux, comme une accessibilité renforcée des services, une rapidité d'exécution dans le travail et la sollicitation unique des données pertinentes. Néanmoins, les défis qui y sont attachés sont également très importants, tels que la réduction de la fracture numérique ou encore les réponses au manque de confiance des utilisateurs et utilisatrices (voir le cahier n° 6 pour plus de détails sur la notion de TN dans le secteur public : Jacob et coll., 2022).

Au-delà des bénéfices directs escomptés pour les utilisateurs et utilisatrices des services publics ou pour le fonctionnement de l'administration publique en général, la TN constitue un défi majeur en matière d'évolution des structures, des processus de travail et de la culture organisationnelle au sein des « mondes de l'administration » (Bezes, 2019). Si certains grands projets numériques dans le secteur public ont été couronnés de succès (voir par exemple le projet Chorus en France : Defacqz et Dupuy, 2021), plusieurs initiatives ont rencontré de nombreuses difficultés, ou se sont carrément soldées par des échecs aux conséquences désastreuses. Si on se limite aux seuls exemples canadiens, on notera notamment les défaillances lors de la mise en place du système de paye Phénix de l'administration fédérale (Comité sénatorial permanent des finances nationales, 2018). Les conséquences de l'échec de ce projet ont coûté plusieurs milliards de dollars au gouvernement fédéral et ont eu de fortes répercussions sur des milliers d'agentes et agents publics (Cooper et Turgeon, 2021). Le gouvernement du Québec a également rencontré certaines difficultés lors de la mise en œuvre de grands projets numériques, comme le projet SAGIR (pour

Solution d'affaires en gestion intégrée des ressources¹). Des rapports successifs du Vérificateur général ont par exemple indiqué des dépassements budgétaires réguliers lors des différentes phases de mise en œuvre du projet (voir notamment : Vérificateur général du Québec, 2011). Plus récemment, c'est la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ) qui a connu des problèmes très importants lors de la phase de mise en service de son système SAAQclic, un portail qui doit permettre de réaliser différentes opérations en ligne. Dès la mise en ligne du portail le 20 février 2023, le système informatique de la SAAQ a connu des problèmes majeurs qui ont empêché les utilisateurs et utilisatrices d'accéder aux services offerts par l'organisation.

Ces exemples ne constituent que quelques illustrations des défis importants liés à la TN dans le secteur public. Les difficultés de déploiement de grands projets numériques constatées à travers le monde ont amené les gouvernements à s'interroger sur les moyens à adopter pour prévenir ces problèmes. Une des solutions avancées par plusieurs spécialistes (Mergel, 2017) est la création d'unités de transformation numérique (UTN). Ces unités sont pensées comme des structures consacrées à l'aide au pilotage ou à la mise en œuvre de la TN des administrations publiques. Plusieurs gouvernements à travers le monde ont ainsi créé des unités de transformation numérique (dont les appellations divergent entre les systèmes administratifs; voir ci-dessous). Pionniers en la matière, le Royaume-Uni et le Danemark ont ainsi créé dès 2011, respectivement le Government Digital Service (GDS) et la Digitaliseringsstyrelsen. D'autres gouvernements ont suivi, comme l'Estonie, les États-Unis ou encore la France. Au fédéral, le Canada s'est doté à son tour d'un Service numérique canadien à partir de 2017.

Le présent cahier est structuré en trois sections et répond à un triple objectif. D'abord, la première section vise à dresser un état des lieux d'une littérature (naissante) sur la notion d'unité de transformation numérique. La section 2 présente la méthode adoptée pour construire le panorama présenté dans la section 3. Cette dernière section offre un aperçu des entités qui peuvent être identifiées comme des UTN dans une sélection de pays aux économies avancées. Enfin, la conclusion reprend les principales caractéristiques des entités présentées dans le panorama et propose sur cette base une définition des unités de transformation numérique.

¹ Le projet SAGIR avait pour objectif de moderniser les systèmes d'information en ressources humaines, financières et matérielles de l'administration publique québécoise. Cette modernisation s'appuie notamment sur l'adoption d'un logiciel développé par la firme Oracle. En 2011, le Vérificateur général estimait le coût de ce projet à 577 millions de dollars.

1. Les unités de transformation numérique : une notion encore floue

Cette première section a pour objectif de poser les jalons du panorama des unités de transformation numérique. La première partie met en évidence les éléments principaux qui ont motivé la création d'unités de transformation numérique à travers le monde. Ensuite, la seconde partie s'appuie sur les productions scientifiques, peu nombreuses à ce jour, consacrées à ces entités pour offrir quelques éléments de définition sur le sujet.

1.1. Pourquoi créer des entités vouées à la transformation numérique de l'administration publique?

La création des premières unités de transformation numérique spécifiquement vouées à la transformation numérique de l'administration publique est le fruit d'un apprentissage des gouvernements ayant dû affronter de nombreux défis de mise en œuvre de projets numériques de grande envergure. En effet, de nombreux projets informatiques se sont soldés par des dépassements budgétaires conséquents ou des retards de livraison importants. À partir de l'analyse de la situation du gouvernement fédéral des États-Unis d'Amérique (É.-U.), Mergel (2017) met en lumière trois éléments qui constituent les principaux obstacles pour les gouvernements dans le développement des grands projets numériques : le manque de main-d'œuvre qualifiée, des modèles de gestion publique peu adaptés et l'héritage encombrant des anciennes structures informatiques.

D'abord, l'administration publique fait souvent face à un manque de main-d'œuvre qualifiée, en son sein, pour piloter et mettre en œuvre des projets numériques (Caron et coll., 2022). Les compétences qui font défaut ne sont pas seulement techniques, mais relèvent aussi, par exemple, des capacités de gestion des acquisitions qui prennent en compte les particularités du marché dans le domaine de la technologie (Mergel, 2017).

Ensuite, **les modèles de gestion traditionnels mobilisés par l'administration publique ne permettent pas de répondre aux exigences de mise en œuvre des projets numériques**. Le modèle de gestion de projet « en cascade », qui est le plus implanté dans les organisations publiques, est mal adapté aux projets numériques (Patanakul et Rufo-McCarron, 2018). Ce modèle en cascade fonctionne sur la base d'une planification du développement d'un projet par étapes. Dans le cadre d'un projet numérique, la phase ultime de déploiement est réalisée uniquement

après les étapes de conception, de développement et de test. Une fois qu'une phase est achevée, il n'existe pas de possibilité de revenir aux phases précédentes (sans engager des coûts et des retards très importants et non anticipés). Ce modèle est particulièrement problématique pour les projets numériques de grande envergure, car les commanditaires (en l'occurrence, l'administration publique) de solutions informatiques doivent attendre la livraison à la toute fin de la période contractuelle pour constater le succès ou l'échec des projets. Dans le même ordre d'idées, les gestionnaires publics considèrent encore trop souvent le numérique comme une « simple solution informatique » pour répondre aux enjeux du secteur public. En effet, à ce jour, ils ne pensent pas la transformation numérique comme un effort global qui nécessite la révision de nombreux éléments au sein de l'administration, et notamment la culture organisationnelle et les habitudes de travail des agentes et agents (Mergel et coll., 2019). Ainsi, la transformation numérique ne doit pas être considérée comme une « couche supplémentaire » qui viendrait s'ajouter aux structures et processus existants, mais comme un moyen de redéfinir les structures et processus pour améliorer les services publics de manière conséquente (Mergel, 2019). La transformation numérique nécessite également de repenser les manières de faire et les modes de gestion dans le secteur public. C'est ainsi que la gestion de projet agile, d'abord développée et utilisée au sein de l'industrie des TI, a peu à peu été adoptée dans le secteur public. Ce mode de gestion de projet s'appuie sur la conduite de cycles de planification et de développement rapides et itératifs qui permettent une grande flexibilité et une meilleure adaptation aux besoins et demandes des différents acteurs. L'agilité répond également aux contraintes imposées par un contexte numérique en constante évolution. Toutefois, l'adoption de ce mode de gestion implique des enjeux importants dans le secteur public (par exemple, en matière de compétences, de gestion des budgets, de gestion des aspects légaux, etc.; à ce sujet, voir le cahier n° 8 consacré à la gestion agile dans le secteur public : Jacob et coll., 2023).

Enfin, l'administration publique est régulièrement aux prises avec les conséquences des choix structurels en matière informatique qui ont été réalisés dans le passé. Ainsi, Mergel (2017) constate par exemple qu'entre 2010 et 2017, la majeure partie (environ 75 %) du budget en technologies de l'information du gouvernement fédéral des É.-U. a été investie dans la maintenance des systèmes informatiques adoptés dans le passé, et non dans le développement, la modernisation et l'amélioration de ces systèmes (U.S. Government Accountability Office, 2016).

Pour répondre à ces enjeux, plusieurs gouvernements à travers le monde ont décidé de créer des unités de transformation numérique. Ces unités sont pensées comme des solutions structurelles pour faire face aux défis présentés ci-dessus. Leur rôle est d'accompagner les organisations publiques dans leurs efforts de transformation numérique. Ainsi, les UTN constituent un moyen pour attirer des talents informatiques au sein de l'administration publique,

insuffler de nouveaux modèles de gestion de projet qui sont mieux adaptés aux réalités du monde numérique et dépasser les structures informatiques vieillissantes qui pèsent sur le fonctionnement du secteur public.

1.2. Les contours flottants de structures en évolution

Il faut relever d'emblée qu'il **n'existe aucune définition de la notion d'unité de transformation numérique qui soit largement utilisée ou reconnue** par le monde scientifique ou par les professionnelles et professionnels de la gestion publique. **De manière plus générale, aucun terme n'est communément choisi pour désigner ces solutions structurelles** adoptées par les administrations publiques pour répondre aux défis de la transformation numérique dans le secteur public. Même s'ils sont rares, les travaux sur le sujet (en langue anglaise) divergent sur les mots utilisés : « digital service teams » (Mergel, 2017, 2019) ou « digital government units » (Clarke, 2017, 2020). Les paragraphes qui suivent présentent des éléments de définition proposés dans la littérature à ce jour ainsi que les missions qui sont généralement attribuées à ces structures précédemment étudiées.

Clarke (2020) offre la définition la plus récente et la plus détaillée des « digital government units » (ou DGU). **« Les DGU peuvent être considérées comme un ensemble cohérent de phénomènes dans la mesure où chacune constitue une unité gouvernementale qui opère depuis le centre de l'appareil de l'État en suivant une philosophie partagée, qui est celle d'un engagement commun en faveur d'une conception des services agile et centrée sur les utilisateurs et utilisatrices, d'un modèle d'acquisition pluraliste et de plateformes ou composants centralisés; et d'un rejet commun d'une culture bureaucratique formelle, hiérarchique et axée sur les processus, en faveur d'une culture inspirée des jeunes pousses. Cependant, ces unités divergent sur les structures de gouvernance par lesquelles elles opèrent, les pouvoirs qu'elles exercent et les ressources auxquelles elles ont accès »** (p. 365, traduit et adapté par les auteurs).

Mergel (2019) offre une autre approche pour définir le phénomène des unités de transformation numérique. L'auteure décrit les « digital service teams » comme des entités qui constituent **« un troisième espace de gouvernance informatique, entre les services centralisés et décentralisés de direction des systèmes d'information (DSI; ou direction de l'information)**. Ces entités sont des structures organisationnelles qui se concentrent sur la refonte des services et des processus dans le but de fournir des services numériques plus rapides et plus centrés sur les utilisateurs et utilisatrices que les efforts déjà existants en matière de services gouvernementaux en ligne » (traduit et adapté par les auteurs). Les directions de l'information centralisées sont à même d'assurer la cohérence (et le contrôle) des politiques de transformation numérique à l'échelle de

l'ensemble d'une administration, alors que les directions de l'information décentralisées permettent de répondre aux besoins spécifiques de chaque entité (service, agence ou ministère) à laquelle elles sont attachées. Les « digital service teams » constituent dès lors des solutions intermédiaires qui doivent permettre de dépasser les limites attachées aux deux types de structures préexistants. Ces entités intermédiaires que constituent les « digital service teams » fonctionnent généralement comme des unités indépendantes actives sur des projets numériques de premier plan. Elles sont généralement placées sous la direction de leaders (politiques) engagés en matière de numérique (Mergel, 2019).

Dans un autre texte, Mergel (2017, p. 6) propose de faire la distinction entre trois types de « digital service teams » :

1. Les équipes centralisées (centralized teams) qui travaillent au soutien des politiques de transformation numérique sur le plan national (les exemples donnés sont le US Digital Service des É.-U. ou le Government Digital Service du Royaume-Uni).
2. Les équipes de type entreprise (enterprise teams) qui travaillent comme des entités de consultance interne et participent au développement d'innovations dans l'acquisition de solutions numériques (l'exemple donné est celui de 18F aux É.-U., une entité dont l'objectif est de fournir des services de développement numérique et de conseil à d'autres entités du gouvernement fédéral).
3. Les équipes du niveau des agences (agency-level teams) qui travaillent au soutien des politiques de transformation numérique au sein d'une organisation spécifique (par exemple le Government Digital Service du ministère des Anciens Combattants des É.-U.).

Le premier type décrit dans la typologie de Mergel dans son rapport de 2017 ne répond pas aux critères évoqués dans l'article de la même auteure en 2019, mais semble bien correspondre aux critères proposés par Clarke dans son texte de 2020. Dans son article de 2019, Mergel utilise la position dans la structure (entre centralisée et décentralisée) pour décrire les « digital service teams », alors que dans le premier texte (2017), les entités centralisées sont également décrites comme des « digital service teams ». Ces décalages montrent les contours flottants du concept dont la saisie précise semble, encore à ce jour, échapper à la littérature en administration publique.

En conclusion de cette section, il faut noter que **le terme (en français) « d'unité de transformation numérique » (UTN) constitue une proposition des auteurs du présent cahier**. Ce terme, accompagné d'une définition (voir la conclusion de ce cahier), désigne à la fois une réalité empirique présentée dans le panorama qui suit, mais tente également de distinguer un objet de recherche dont les contours étaient peu clairs à ce jour.

2. Méthode : à la recherche des unités de transformation numérique

Cette seconde section du cahier offre un aperçu des éléments méthodologiques qui ont guidé la construction du panorama des unités de transformation numérique. D'une part, les critères de sélection des pays analysés font l'objet de la première partie. D'autre part, les détails de la recherche documentaire sont exposés dans la seconde partie, c'est-à-dire les sources mobilisées et la méthode de recherche des informations.

2.1. Sélection des pays qui composent le panorama

La sélection des pays qui composent le panorama des UTN répond à une volonté de présenter dans ce cahier des exemples de cas qui pourraient venir éclairer les agentes et agents publics, les personnes concernées par des projets de transformation numérique (dans des organisations publiques) et plus généralement le grand public au Québec. Dès lors, nous avons choisi d'explorer des systèmes institutionnels qui partagent certaines caractéristiques avec le Québec et dont les réalités pourraient intéresser le lectorat de ce cahier. À cette fin, la sélection des pays s'est réalisée en deux temps.

D'abord, nous avons choisi de sélectionner les pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Cette organisation internationale a pour objectif de promouvoir des politiques publiques qui améliorent la vie des citoyennes et citoyens et qui favorisent le développement économique des pays membres. À cette fin, l'OCDE est notamment active dans la diffusion de rapports et documents qui présentent de bonnes pratiques dans différents domaines, mais également dans l'organisation de différents forums d'échanges entre titulaires de charges publiques de différents pays (y compris parfois également des représentants de la société civile). Elle réalise ce travail de diffusion et de développement de bonnes pratiques notamment dans le domaine de la transformation numérique de l'administration publique. L'OCDE a par exemple mis en place le Working Party on Senior Digital Government Officials (aussi connu sous le nom de groupe *E-leaders*) qui a pour objectif de traiter des questions d'administration numérique² (comme les stratégies de transformation numérique des pays membres ou encore la constitution de normes ou d'indicateurs sur le sujet).

Ensuite, parmi les 38 États membres de l'OCDE, nous avons retenu un sous-ensemble de 28 pays qui appartiennent à l'espace nord-atlantique. En effet, nous avons retenu les pays de l'Amérique du Nord et de l'Europe, toujours dans l'objectif d'analyser des expériences de pilotage de la

transformation numérique de l'administration publique dans des contextes qui peuvent éclairer un public québécois. Cette sélection permet notamment d'accéder (le plus souvent) à des sources (officielles) en langue française ou anglaise. De plus, ces pays – notamment les pays baltes ou scandinaves – font aussi l'objet de nombreux travaux en administration publique, et plus précisément sur la transformation numérique de l'administration publique (voir par exemple : Larsson, 2021; Lember et coll., 2018; McBride et coll., 2020; Mikalef et coll. 2019). Cet élément permettrait par exemple aux lecteurs souhaitant poursuivre l'analyse ou des recherches sur des sujets connexes d'entamer un processus de fertilisation croisée entre les informations rassemblées dans ce cahier et ces autres ressources disponibles.

2.2. Recherche documentaire

Les points suivants présentent les balises qui ont servi à construire le panorama des UTN proposées dans ce cahier. Ainsi, le premier point énumère les critères choisis pour identifier et sélectionner les entités considérées comme des UTN dans cette recherche. Ensuite, les sources mobilisées pour collecter des informations sur ces UTN sont brièvement présentées.

Les critères

Nous avons utilisé trois critères pour sélectionner les UTN présentées dans ce panorama (une seule entité sélectionnée et présentée par pays) :

1. **L'entité est chargée de la transformation numérique de l'administration publique, ou plus généralement des organismes publics.** L'entité n'est donc pas chargée de la transformation numérique de la société en général, comme le sont par exemple certains ministères du numérique. Soit l'entité pilote elle-même la transformation numérique de l'administration et des organismes publics, soit elle assiste l'administration et les organismes publics dans la mise en œuvre de projets de transformation numérique.
2. **L'entité a des missions transversales et s'adresse donc à l'ensemble de l'administration publique (ou à tous les organismes publics), d'un seul ou de plusieurs niveaux de pouvoir.** L'entité n'est donc pas une structure qui travaille pour un seul ministère ou une seule agence, ou elle n'a pas la charge d'un seul domaine de politique publique ou d'un seul

² Plus d'informations sur les initiatives en matière de gouvernement numérique de l'OCDE sont consultables sur la page suivante : <https://www.oecd.org/gov/digital-government/>.

aspect de la transformation numérique (comme la cybersécurité ou l'ouverture des données publiques, par exemple).

3. **L'entité est elle-même une entité publique.** L'entité peut être un département ou une direction (générale) au sein d'un ministère, d'une agence, d'une entreprise publique, etc. L'entité n'est donc pas une organisation privée.

Les sources

Nous avons mobilisé trois types de sources pour sélectionner les UTN présentées et extraire les informations proposées dans le tableau de la section 3.

1. La littérature qui existe sur le sujet et qui a déjà été mentionnée dans la section précédente. Nous avons retenu trois références en particulier :
 - a. Clarke, Amanda. (2020). Digital government units: What are they, and what do they mean for digital era public management renewal? *International Public Management Journal*, 23(3), 358-379. doi:<https://doi.org/10.1080/10967494.2019.1686447>
 - b. Mergel, Ines. (2017). *Digital service teams: Challenges and recommendations for government*. Rapport publié par le IBM Center for The Business of Government, Washington.
 - c. Mergel, Ines. (2019). Digital service teams in government. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101389. doi:<https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.07.001>
2. La base de données du NIFO, soit le National Interoperability Framework Observatory. Cet Observatoire du cadre d'interopérabilité nationale est une initiative mise en place et financée par la Commission européenne. L'objectif de cette initiative est de collecter de manière régulière des informations pour suivre l'état d'avancement des activités des administrations publiques « numériques » au sein des États membres de l'Union européenne et de certains des pays qui lui sont associés (comme la Suisse, la Norvège ou encore le Royaume-Uni). Le NIFO publie des rapports annuels par pays (les *Digital Public Administration Factsheets*) et alimente un portail en ligne accessible à l'adresse suivante : <https://joinup.ec.europa.eu/collection/nifo-national-interoperability-framework-observatory/digital-public-administration-and-interoperability-national-level>
3. Le dernier type de sources mobilisées est constitué des sites Web des UTN elles-mêmes ou des portails en ligne des administrations publiques des pays concernés.

3. Panorama des unités de transformation numérique

Cette troisième section constitue le cœur de ce cahier de recherche. Elle présente le résultat de la recherche documentaire dont la méthode est exposée dans la partie 2. La première partie (3.1.) offre un panorama des unités de transformation numérique dans les pays sélectionnés sous la forme d'un tableau. La seconde partie (3.2.) propose une mise en perspective des informations présentées dans le tableau et souligne quelques points saillants de cet aperçu des UTN dans les pays aux économies avancées.

3.1. Les unités de transformation numérique dans 28 pays

Le tableau 1 ci-dessous présente les unités de transformation numérique dans les pays de l'espace nord-atlantique qui sont membres de l'OCDE. Pour chacun de ces pays, le tableau présente le nom et le site Web des UTN (une UTN sélectionnée par pays), leur date de création, un bref résumé de leur mission ainsi que leur situation dans la structure administrative du pays concerné.

Les UTN présentées dans le tableau ont des statuts très différents. Dès lors, si certaines entités sont renseignées comme des UTN pour certains pays mais qu'elles ne sont pas mentionnées pour d'autres pays, cela ne signifie pas que ce type d'entité n'existe pas dans ces autres États. Par exemple, en Belgique, c'est la Direction générale Simplification et Digitalisation qui est présentée comme l'UTN. Une entité similaire peut également exister dans d'autres pays sans être renseignée dans le tableau ci-dessous. En effet, seule l'entité qui répond le mieux, pour chaque pays, aux critères exposés dans la section précédente a été sélectionnée et présentée dans le tableau. Enfin, la diversité des UTN présentées met en évidence l'hétérogénéité des structures de gouvernance de la transformation numérique de l'administration publique dans les pays aux économies avancées.

Tableau 1. Panorama des unités de transformation numérique dans 28 pays*

Pays	UTN**	Site Web	Année de création	Mission***	Situation dans la structure administrative
Allemagne	Beauftragten der Bundesregierung für Informationstechnik	https://www.cio.bund.de	2008	Le Commissaire du gouvernement fédéral pour les technologies de l'information est chargé de : (1) élaborer la stratégie fédérale en matière d'administration numérique et de cybersécurité; (2) développer les processus, les normes et l'architecture numériques au fédéral; (3) contrôler l'offre de l'infrastructure informatique centrale du gouvernement fédéral. À noter : tous les ministères fédéraux allemands ont nommé un directeur de l'information (CIO – <i>chief information officer</i>). Ces derniers forment ensemble la Conférence des directeurs de l'information, qui est l'organe décisionnel central pour les lois et réglementations liées à l'informatique dans l'administration publique fédérale. C'est le Commissaire qui préside cette conférence. Il est aussi responsable du pilotage et de la coordination des projets numériques qui impliquent à la fois le fédéral et les länder.	Le Commissaire est attaché au ministère fédéral de l'Intérieur allemand (Bundesministerium des Innern und für Heimat)
Autriche	E-Government Innovationszentrum	https://www.a-sit.at/en/e-giz-en/egovernment-innovation-center/	2005	Le Centre d'innovation du gouvernement numérique (EGIZ) est une unité de recherche qui vise à développer la coopération entre des entités de recherche et l'administration publique pour mettre en place des technologies innovantes en matière de gouvernement numérique. L'EGIZ conduit des recherches, développe des solutions innovantes et soutient l'administration publique autrichienne dans le développement de la stratégie numérique du gouvernement fédéral.	L'EGIZ est une initiative conjointe du ministère fédéral des Finances et d'A-SIT (une association qui regroupe le gouvernement

					fédéral et des universités)
Belgique	Direction générale Simplification et Digitalisation	https://bos.a.belgium.be/fr/dg-simplification-et-digitalisation (en français)	-	« En tant que centre d'expertise en matière de nouvelles technologies numériques et de leur utilisation, la DG [direction générale] développe des plateformes et des services transversaux en co-crédation/co-sourcing avec ses clients. Concrètement, la DG Simplification et Digitalisation : élabore la stratégie et les normes digitales du gouvernement; exécute et contrôle la transformation digitale de l'administration fédérale; développe, en collaboration avec les organisations fédérales, des plateformes et services digitaux transversaux; propose des mesures visant à réduire la complexité et les charges administratives pour les entreprises, les citoyens, les associations et les administrations publiques; calcule les coûts découlant des réglementations et des formalités administratives; promeut et propose, y compris au niveau de la coordination, des initiatives de simplification administrative au sein des administrations fédérales et d'autres organisations. » La DG Simplification et Digitalisation met la « Conception centrée sur l'humain » au centre de ses activités : « la transformation numérique place les utilisateurs au centre et tient compte de leurs attentes souvent élevées. Il est donc important de connaître ces utilisateurs et de les impliquer dans le développement des services gouvernementaux en ligne ».	La DG Simplification et Digitalisation est une entité du SPF Stratégie & Appui (SPF pour Service public fédéral, la dénomination des ministères au fédéral en Belgique)
Canada	Service numérique canadien (SNC)	https://numerique.ca/nada.ca	2017	« Le SNC a été lancé en juillet 2017 avec le mandat de changer la façon dont le gouvernement conçoit et fournit des services. Le SNC a été chargé des tâches suivantes : la prestation de services, en	Le Service numérique canadien fait partie

			<p>établissant des partenariats avec des ministères et en établissant des prototypes de services axés sur l'utilisateur; le renforcement des capacités des ministères à utiliser des méthodes et des outils technologiques et de conception de services modernes; la prestation de conseils sur des investissements importants dans la technologie et les services. »</p> <p>(https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/organisation/rapports/evaluation-service-numerique-canadien.html)</p> <p>Les valeurs qui doivent guider les actions du SNC sont les suivantes : « Placer les gens au cœur de toutes nos activités », « Obtenir des résultats mesurables », « S'attaquer au travail difficile pour faciliter les choses », « Créer avec l'intention d'apprendre et d'itérer », « Travailler ouvertement de façon à ouvrir la voie », « Prendre soin les uns des autres ».</p>	du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada
Danemark	Digitaliseringsstyrelsen	https://en.digst.dk/	<p>2011</p> <p>« L'Agence pour un gouvernement numérique est chargée de mettre en œuvre les politiques du gouvernement danois pour le développement du secteur public numérique et de gérer la majeure partie de l'infrastructure numérique du secteur public danois. »</p> <p>L'Agence travaille également en facilitant la collaboration, au sein du secteur public, de tous les niveaux de pouvoir (du national au municipal, des ministères aux agences, des universités aux hôpitaux publics).</p> <p>La vision de l'Agence est formulée ainsi : « Nous croyons que les solutions numériques sont une condition nécessaire dans une société de bien-être moderne pour créer un secteur public</p>	L'Agence pour un gouvernement numérique est une agence du ministère des Finances du Danemark (Finansministeriet)

				cohérent et accessible axé sur les besoins des personnes et des entreprises. »	
Espagne	Secretaría General de Administración Digital	https://administracion.gob.es/pa_e_Home/pa_e_Organizacion/SGAD.html	-	Le Secrétariat général pour l'administration numérique (SGAD) est l'organe chargé de promouvoir le processus de rationalisation des TI pour l'administration centrale de l'État espagnol et de ses organes. Le SGAD est chargé, en coordination avec les autres départements ministériels espagnols, de la mise en œuvre des mesures issues des plans d'action des stratégies nationales et internationales en matière de transformation numérique.	Le SGAD est placé sous l'autorité du ministère des Affaires économiques et de la Transformation numérique d'Espagne (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital)
Estonie	Office of the Government Chief Information Officer (CIO)	https://www.mkm.ee/en/objectives-activities/information-society	2004	Le Bureau du directeur général de l'information (CIO) est chargé de la coordination des actions de la politique numérique de l'État estonien et des plans de développement dans le domaine des systèmes d'information de l'administration publique. Dès lors, le Bureau du CIO coordonne les initiatives réglementaires, les investissements et initiatives de financement ou encore le développement de plateformes (notamment la « X-road » estonienne, un exemple qui a été salué par de nombreux acteurs du monde numérique).	Le CIO est attaché au ministère des Affaires économiques et de la Communication d'Estonie (Majandus- ja Kommunikatsiooni ministerium)

États-Unis d'Amérique	US Digital Service ³	https://www.usds.gov	2014	<p>US Digital Service : Le Service numérique états-unien (USDS) a pour mission « d'offrir de meilleurs services gouvernementaux au peuple américain grâce à la technologie ». L'USDS a quatre objectifs : « transformer les services destinés au public; développer l'utilisation de plateformes, de services et d'outils communs (partagés entre les institutions publiques); repenser la façon dont le gouvernement acquiert des services numériques; attirer les meilleurs talents techniques au sein de la fonction publique ». L'USDS conseille les institutions fédérales sur leur stratégie en matière de système d'information et les aide à améliorer et à simplifier leurs services numériques.</p>	L'USDS est directement attaché à la Maison-Blanche et est hébergé par le Bureau de la gestion et du budget (Office of Management and Budget)
Finlande	Advisory boards on information management in public administration ⁴	https://vm.fi/en/advisory-boards-on-information-management-in-public	2020	<p>En Finlande, c'est le ministère des Finances qui est chargé d'organiser la coopération interne à l'administration en matière de développement des TI et de gestion de l'information. À cette fin, le ministère a mis en place trois conseils consultatifs qui suivent et coordonnent les évolutions en matière de numérique, de gestion de l'information et de communication. Ces conseils consultatifs sont les suivants : le Conseil consultatif stratégique sur la gestion de l'information et la numérisation dans l'administration publique, le Conseil consultatif sur la gestion de l'information dans</p>	Les différents conseils consultatifs sur la gestion de l'information dans l'administration publique (Tiedonhallinnan yhteistyöryhmät)

³ Le 18F (<https://18f.gsa.gov>) aurait également pu être proposé dans ce panorama. Le 18F fait partie de l'Administration des services généraux (General Services Administration) et se présente comme « un cabinet de conseil en technologie et design numériques pour le gouvernement, au sein du gouvernement ». L'agence collabore avec les autres agences fédérales en vue d'améliorer l'expérience des utilisateurs et utilisatrices des services publics, notamment en les assistant dans l'acquisition et le développement de solutions numériques.

⁴ Mergel (2019) fait référence à une entité nommée « D9 » comme UTN pour la Finlande. Toutefois, aucune information récente sur cette entité n'a pu être retracée. Le site <http://www.d9.valtiokonttori.fi/> est rendu inaccessible. Il est possible que cette entité n'existe dès lors plus.

		administration		l'administration centrale et le Conseil consultatif sur l'architecture des services interopérables dans l'administration publique. Ces entités, qui partagent un secrétariat commun, évaluent les impacts des évolutions numériques sur le travail de l'administration publique et sur les structures des services administratifs.	font partie du ministère des Finances finlandais (Valtiovarainministeriö)
France	Direction interministérielle du numérique	https://www.numerique.gouv.fr/direction/	2019	« La Direction interministérielle du numérique (DINUM) a pour mission d'élaborer la stratégie numérique de l'État et de piloter sa mise en œuvre. » La DINUM compte quatre priorités : « 1. Engager une mutation profonde des organisations publiques pour initier et conduire dans la durée les projets numériques de l'État; 2. Renforcer significativement les compétences numériques au sein de l'État; 3. Développer l'exploitation effective des données pour un État plus efficace dans son action et plus simple vis-à-vis des citoyens, des entreprises et des agents publics; 4. Préserver la souveraineté numérique de l'État en investissant dans des outils numériques mutualisés. »	La DINUM est un service de la première ministre qui est placé sous l'autorité du ministre de la Transformation et de la Fonction publiques
Grèce	General Secretariat of Digital Governance and Simplification of Procedures	https://www.secdigital.gov.gr/	-	Le Secrétariat général pour la gouvernance numérique et la simplification des procédures est chargé de concevoir et de mettre en œuvre la politique de transformation numérique du gouvernement grec dans l'ensemble du secteur public. Le Secrétariat général vise à développer et à promouvoir les compétences numériques et à offrir des possibilités de formation sur ce thème. Plus généralement, la structure doit mener des initiatives pour simplifier les procédures administratives et les transformer en processus numériques.	Le Secrétariat général fait partie du ministère de la Gouvernance numérique grec (Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης)

Hongrie	Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség	https://kifu.gov.hu/en/main-page/	2016	L'Agence gouvernementale de développement des technologies de l'information (KIFÜ) a pour mission de fournir des solutions et services informatiques à différentes institutions publiques hongroises, notamment les institutions d'enseignement public, les instituts de recherche et plus largement toutes les organisations gouvernementales. La KIFÜ réalise des projets numériques et développe des infrastructures informatiques.	L'Agence gouvernementale de développement des technologies de l'information est placée sous la supervision du cabinet du premier ministre hongrois
Irlande	Office of the Government Chief Information Officer	https://www.ogcio.gov.ie/en/	-	Le Bureau du directeur général de l'information du gouvernement irlandais (OGCIO) est responsable des politiques de transformation numérique au sein du secteur public. Le Bureau travaille en collaboration avec les organisations publiques pour mettre en œuvre des politiques transversales ou sectorielles, telles que le renforcement de la cybersécurité, le déploiement de l'administration en ligne ou encore les stratégies d'attraction et de développement des compétences numériques au sein de la fonction publique irlandaise. L'OGCIO développe également des plateformes et des réseaux numériques gouvernementaux, une suite d'applications communes, un système d'infonuagique ou encore le portail https://www.gov.ie .	L'OGCIO est une entité du ministère des Réformes et des Dépenses publiques irlandais (Department of Public Expenditure and Reform)
Islande	Digital Iceland	https://island.is/en/o/digital-iceland	2018	Digital Iceland se présente comme une entité qui « s'engage à créer une infrastructure numérique moderne qui permet au gouvernement islandais de fournir des services publics de manière sécurisée, efficace et transparente, tout en permettant aux citoyens de participer à leur démocratie et de faire entendre leur	Digital Iceland est un groupe de travail du ministère des Finances et des Affaires

				<p>voix ». Digital Iceland travaille à la transformation numérique de l'administration en mettant notamment en avant une série de principes : « Les services numériques sont accessibles à l'ensemble de la société et adaptés aux besoins des différents groupes; la communication numérique, à travers Iceland.is, est le principal moyen de communication entre le public et les entreprises; en règle générale, les données ne doivent être enregistrées qu'une seule fois lors de la communication avec le gouvernement, et les données circulent entre les institutions plutôt qu'entre les personnes; l'exploitation des systèmes Web et des services numériques est économique et répond aux conditions de sécurité les plus élevées possibles; les services Web et la couche de transfert de données du secteur public sont coordonnés conformément à la politique technologique islandaise; la coordination et l'efficacité des solutions logicielles sont assurées. »</p>	<p>économiques d'Islande (Fjármálaráðuneytið)</p>
Italie	Dipartimento per la trasformazione digitale ⁵	https://innovazione.gov.it/	2019	<p>La Direction de la transformation numérique (DTD) a été créée pour appuyer la présidence du Conseil des ministres dans la promotion et la coordination des actions gouvernementales en matière de transformation numérique. « La DTD soutient la modernisation de l'administration publique italienne. Le département encourage les initiatives de réforme pour améliorer l'efficacité et l'efficacité de l'administration publique. Parmi les tâches de la DTD, on compte également la coordination des</p>	<p>La DTD est une entité attachée à la présidence du Conseil des ministres italien (Presidenza del Consiglio dei Ministri)</p>

⁵ Il faut noter que la DTD succède à une autre UTN active en Italie, la Digital Transformation Team (qui a opéré de 2016 à 2019; <https://teamdigitale.governo.it/en/team>). Cette précédente structure est notamment présentée dans les travaux de Mergel (2017, 2019).

				différents acteurs du gouvernement et de l'administration publique pour gérer les programmes numériques existants et futurs de manière intégrée avec une méthodologie agile et une approche de données ouvertes. »	
Lettonie	Valsts pārvaldes pakalpojumu attīstības departaments	https://www.varam.gov.lv/en/department/public-administration-services-development-department	-	En Lettonie, c'est le ministère de la Protection de l'environnement et de l'Aménagement du territoire qui est l'autorité principale responsable de la transformation numérique de l'État. C'est ce ministère qui élabore, coordonne et met en œuvre les politiques de la Lettonie en matière d'administration électronique et d'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC); c'est le cas notamment de la gestion des systèmes d'information de l'État ou encore de la mise en œuvre du principe du guichet unique. Au sein de ce ministère, le Département du développement des services de l'administration publique est chargé d'élaborer, de coordonner et de mettre en œuvre la politique nationale dans le domaine des services de l'administration publique.	Le Département du développement des services de l'administration publique est une entité du ministère de la Protection de l'environnement et de l'Aménagement du territoire letton (Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija)
Lituanie	GovTech laboratorija	https://govtechlab.lt/	2019	« GovTech Lab Lituanie est une équipe du secteur public axée sur l'encouragement de la création et de l'utilisation de solutions innovantes pour le gouvernement. GovTech Lab aide le secteur public à identifier les défis qui peuvent être résolus par les technologies émergentes, encourage l'implication des jeunes pousses et des PME dans la mise en place de solutions innovantes et promeut la création d'équipes dans le domaine de la #GovTech. » Le GovTech Lab Lituanie présente sa mission comme	Le GovTech Lab est une entité de l'Agence Innovation Lituanie (Inovacijų agentūra)

				<p>suit : « Notre objectif principal est de connecter les institutions du secteur public qui font face à des défis avec des équipes qui ont des idées et des compétences en innovation dans la communauté des entrepreneurs, des universités ou des ONG [organismes non gouvernementaux]. Nous aidons le secteur public à identifier les défis et à trouver des idées ou des solutions pour les résoudre. »</p>	
Luxembourg	<p>Centre des technologies de l'information de l'État</p>	<p>https://ctie.gouvernement.lu/fr.html</p>	2018	<p>« Le Centre des technologies de l'information de l'État (CTIE) – bras technologique du ministère de la Digitalisation – est l'administration luxembourgeoise en charge des services IT [des TI] pour le gouvernement, les ministères et administrations luxembourgeoises. Il offre un large éventail de services à ses clients auprès de l'administration publique. Les services couvrent tous les domaines de l'IT [des TI] incluant : l'infrastructure réseau et de communication; le <i>hosting</i> [l'hébergement]; le <i>cloud</i> [l'infonuagique] privé (IaaS); les plateformes (PaaS); les solutions logicielles génériques et sur mesure (SaaS); les services annexes tels que la génération de documents sécurisés, l'impression en masse individualisée, etc. Il gère également la bureautique et la téléphonie des ministères et administrations et est responsable pour la mise en œuvre de la sécurité des infrastructures en TI de l'État. En matière d'eGovernment [gouvernement numérique], le CTIE agit en tant qu'un des acteurs centraux et met en œuvre le portail en ligne Guichet.lu, le single point of contact [point de contact unique] pour les citoyens et entreprises pour la réalisation de leurs démarches avec l'État. Sa plateforme interactive MyGuichet.lu offre des services digitaux modernes et faciles à</p>	<p>Le CTIE fait partie du ministère de la Digitalisation luxembourgeois (Ministère fir Digitaliséierung)</p>

				utiliser et constitue un élément clé de la stratégie digitale du Luxembourg. »	
Norvège	Digitaliseringsdirektoratet	https://www.digdir.no /	2020	<p>« L'Agence norvégienne de numérisation [Digdir] est le principal outil du gouvernement norvégien pour la numérisation du secteur public. La Digdir exploite et développe d'importantes solutions nationales et assure la coordination stratégique de la numérisation dans le secteur. Les groupes cibles de l'Agence norvégienne de numérisation sont les autorités gouvernementales centrales et locales, les entreprises et le secteur associatif et le grand public. Les principales tâches de la Digdir sont les suivantes : Définir les principes fondamentaux de la numérisation et de la gestion globale de l'information dans le secteur public; Coordonner les mesures de numérisation au-delà des frontières organisationnelles; Faciliter le développement des services numériques pour le grand public, les collectivités locales et les entreprises; Gérer et développer des composants et des solutions informatiques nationales; Établir la planification stratégique du développement d'une infrastructure numérique complète pour le secteur public; Superviser la conception universelle des TIC; Contribuer au développement et à la mise en œuvre de la politique du gouvernement norvégien en matière de TIC; Définir les principes fondamentaux de l'innovation dans le secteur public; Veiller à ce qu'un langage simple soit utilisé dans l'administration publique. »</p> <p>(https://www.regjeringen.no/en/dep/kdd/organisation/etater-og-virksomheter-under-kommunal--og-distriktsdepartementet/Subordinate-agencies-and-</p>	L'Agence norvégienne de numérisation est sous la responsabilité du ministère des Collectivités locales et du Développement régional norvégien (Kommunal- og distriktsdepartementet)

				institutions/digitaliseringsdirektoratet/id2684200/)	
Pays-Bas	Government ICT Unit (ICTU)	https://www.ictu.nl/	2001	<p>L'ICTU a pour mission d'améliorer le fonctionnement des administrations publiques par la transformation numérique.</p> <p>« L'ICTU est une organisation de conseil et de gestion de projet indépendante au sein du gouvernement. Nous travaillons sur la base de la conviction que les TIC aident le gouvernement à faire avancer les questions sociales. L'ICTU émane du gouvernement et travaille exclusivement pour le gouvernement. Nous aidons les organisations gouvernementales à relever divers défis liés à la numérisation.</p> <p>Nous le faisons en veillant à l'équilibre entre la technologie et ses usages, entre l'innovation et les solutions réalisables. Dès lors, les citoyens et les entreprises peuvent gérer en toute sécurité et facilement leurs relations avec le gouvernement par des canaux numériques. Nos services en bref : le conseil; la réalisation de projets et programmes; le développement de logiciels personnalisés. » (https://www.ictu.nl/over-ons)</p>	L'ICTU est un organisme à but non lucratif, dont le conseil de supervision est composé uniquement de représentants publics, de tous les niveaux de pouvoir néerlandais (État, provinces, municipalités et autres organismes publics)
Pologne	GovTech Polska	https://www.gov.pl/web/govtech	2020	« Le département GovTech Pologne exécute les tâches suivantes : coordonner le travail de l'équipe du programme GovTech Pologne [...], y compris dans l'établissement et le maintien des relations avec des entités nationales et étrangères actives dans le domaine de la GovTech; fixer des orientations pour le développement de l'écosystème de l'innovation dans le secteur public; renforcer la capacité de l'administration publique à coopérer avec des entités développant des solutions techniques de pointe, soutenir et activer ces entités, notamment par l'organisation d'événements et	GovTech Polska est un département de la Chancellerie du premier ministre polonais (Kancelaria Premiera)

				d'incitations financières; coordonner le travail du centre GovTech au sein de la Chancellerie, y compris représenter les entités qui font partie ou exécutent les tâches du centre dans les relations avec des entités externes; faire participer les entités publiques et privées et les particuliers dans le processus de vulgarisation des normes, outils et autres solutions mises en œuvre par le département. » (https://www.gov.pl/web/primeminister/secretariats-departments-offices)	
Portugal	Agência para a Modernização Administrativa	https://www.ama.gov.pt/	2007	L'Agence pour la modernisation administrative (AMA) est l'institution publique chargée de la modernisation, de la simplification administrative et de l'administration électronique pour l'administration publique portugaise. L'activité de l'AMA se structure autour de trois axes : la transformation numérique; la prestation de services publics « physiques » et numériques; et l'innovation et la participation publique.	L'Agence est placée sous la supervision de la secrétaire d'État à la numérisation et à la modernisation administrative portugaise (Secretário de Estado da Digitalização e da Modernização Administrativa)

Royaume-Uni	Government Digital Service (GDS)	https://www.gov.uk/government/organisations/government-digital-service	2011	Le GDS présente ses missions comme telles : « Nous : (1) maintenons un portail gouvernemental clair, accueillant et sur lequel il est facile de naviguer; (2) créons des plateformes numériques communes pour aider les ministères à offrir de meilleurs services numériques; (3) utilisons notre position au centre de l'administration pour "relier les points" ». Le GDS est également chargé de maintenir et d'améliorer une série de plateformes et outils numériques gouvernementaux. Le GDS définit sa vision comme suit : « Nous sommes là pour rendre le gouvernement numérique plus simple, plus clair et plus rapide pour toutes et tous. »	Le Government Digital Service est une entité du Bureau du Cabinet britannique (Cabinet Office)
République slovaque	Slovensko IT	https://slovenskoit.sk/	2020	Slovensko IT « est une entreprise [publique] qui a pour objectif de fournir des solutions innovantes. Nous fournissons des services informatiques complets, des innovations et des solutions infonuagiques au profit des citoyens et des entrepreneurs de la République slovaque ainsi que des entreprises et institutions publiques. L'objectif principal de notre équipe d'experts en informatique de haut niveau est de fournir un centre informatique d'État mettant l'accent sur la qualité et la disponibilité des services pour les citoyens. Toutes les autres activités dans lesquelles nous sommes engagés permettent de faire avancer la Slovaquie vers la réalisation de la vision d'un État fonctionnel moderne. »	Slovensko IT est une entreprise publique
République tchèque	Národní agentura pro komunikační a informační technologie	https://nakit.cz/en/	2016	L'Agence nationale des technologies de la communication et de l'information (NAKIT) est une « entreprise d'État » qui a été créée dans le but de mettre en œuvre la stratégie numérique pour le compte du ministère de l'Intérieur tchèque. La mission de cette	NAKIT est une entreprise publique

			<p>entreprise publique est d'assurer le développement à long terme de l'infrastructure informatique de l'État tout en veillant au maintien d'un haut degré de sécurité pour ces réseaux et à l'utilisation efficace des infrastructures publiques existantes.</p> <p>(https://www.mvcr.cz/clanek/vznika-narodni-agentura-pro-komunikacni-a-informacni-technologie.aspx)</p>	
Slovénie	Svetu za razvoj informatike	<p>http://www.pisrs.si/Pis.web/preql.edPredpisa?id=ODLO1964#</p>	<p>2022</p> <p>Le Conseil de développement informatique pilote le développement des systèmes d'information et de communication de l'administration de l'État et la gestion de leurs ressources financières.</p> <p>Le Conseil a notamment pour mission de promouvoir la transformation numérique dans l'administration publique et de développer des services administratifs électroniques pour la population et les entreprises slovènes. Le Conseil est également un organe de gestion pour la coordination des activités dans le secteur public lié aux investissements informatiques, aux normes ou encore aux systèmes administratifs.</p> <p>(https://www.gov.si/en/registries/projects/the-recovery-and-resilience-plan/about-the-recovery-and-resilience-plan/digital-transformation/digital-transformation-of-the-public-sector-and-public-administration/)</p>	-

Suède	Myndigheten för digital förvaltning	https://www.digq.se	2018	L'Agence pour un gouvernement numérique (DIGG) présente ses missions comme suit : « Nous coordonnons et soutenons la numérisation de l'administration publique. Nous sommes responsables de l'infrastructure numérique de la Suède. Nous suivons et analysons la numérisation de la société. Nous aidons le gouvernement à prendre des décisions éclairées. »	La DIGG est une agence placée sous l'autorité du ministère des Finances suédois (Finansdepartementet)
Suisse	Administration numérique suisse	https://www.administration-numerique-suisse.ch/	2022	« L'Administration numérique suisse (ANS) vise à assurer l'efficacité du pilotage et de la coordination stratégiques des activités menées par la Confédération, les cantons et les communes en lien avec la transformation numérique. » « L'ANS encourage et coordonne différents projets de numérisation. Elle ne fournit elle-même aucun service informatique. Dans ce domaine, elle collabore étroitement avec les autorités compétentes et les autres prestataires de services. » Ses tâches sont les suivantes : « 1. Définir un modèle cible commun, l'orientation stratégique, les priorités et les champs d'action communs. 2. Identifier les services de base nécessaires, accompagner le développement de ces services, notamment d'une e-ID [carte d'identité électronique], encourager les solutions innovantes et la diffusion de prestations de services électroniques ayant un grand potentiel d'évolutivité. 3. Encourager la normalisation et l'harmonisation des processus techniques spécialisés en collaboration avec l'association eCH [https://www.ech.ch/fr], ainsi que l'interopérabilité et l'utilisation commune des solutions techniques par plusieurs services administratifs. 4. Promouvoir le développement de bases juridiques et politiques communes et la définition d'un cadre commun pour	L'ANS est une entité publique créée par le Conseil fédéral suisse et la Conférence des gouvernements cantonaux suisse

				<p>l'administration numérique. 5. Fournir une assistance en matière de transformation numérique et d'informatique aux collectivités participantes en prodiguant des conseils, en formulant des recommandations, en assurant une coordination et en défendant leurs intérêts face aux prestataires informatiques, notamment en ce qui concerne les contrats-cadres communs et les déclarations de conditions des collectivités participantes. 6. Renforcer la mise en réseau, la collaboration et les échanges de connaissances au sein des administrations aux trois niveaux de l'État, ainsi qu'avec le monde économique, le monde scientifique et la société civile. 7. Mettre en place un point de contact pour le grand public, le monde scientifique, le monde économique et la société civile, et surveiller la progression de la transformation numérique de l'administration sur les plans qualitatif et quantitatif, ainsi que sur celui de la fréquence d'utilisation. 8. Encourager parmi les décideurs, dans la fonction publique et dans la société en général, un changement de culture menant à la transformation numérique de l'administration. 9. Collaborer avec les autorités chargées de la protection des données pour définir et valider des normes dans le domaine de la transformation numérique. »</p>	
--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

* Le contenu des cellules est un « - » lorsque l'information n'est pas disponible dans les sources consultées.

** Les noms des UTN sont indiqués dans leur version officielle dans la langue du pays (ou l'une des langues du pays) ou en anglais.

*** Les informations indiquées ici proviennent des sites Web des UTN concernées ou des sources présentées dans la section 2 (méthode). Lorsque les informations proviennent d'autres sites Web, ceux-ci sont indiqués entre parenthèses. Toutes les pages Web ont été consultées pour la dernière fois le 25 mai 2023. Les traductions (entre guillemets, sauf pour les pays où le français est une langue officielle) ou les résumés succincts (sans guillemets) sont réalisés par les auteurs.

3.2. Mise en perspective du panorama des UTN

Cette partie propose une mise en perspective des informations proposées dans le tableau ci-dessus. Elle revient notamment sur la date de création des UTN, leurs statuts très divers ainsi que l'hétérogénéité du périmètre de leurs missions.

Les pionnières

Le Royaume-Uni, avec le Government Digital Service (2011), et les É.-U., avec le US Digital Service (2014), sont souvent présentés comme les premiers pays à avoir mis en place des structures publiques qui proposent des services aux autres organismes publics pour mener des projets de transformation numérique. Ces initiatives sont sans doute les premières à adopter les préceptes de « l'orthodoxie actuelle en matière de gouvernement numérique » avancés par Clarke (2020), c'est-à-dire l'adoption d'approches agiles et itératives, l'accent mis sur les usagers et usagères dans la conception des services ou encore la préférence donnée aux solutions à code source ouvert (voir le cahier n° 6 : Jacob et coll., 2022). Toutefois, on notera que certains pays ont mis en place des unités numériques assez tôt dans l'histoire récente de la transformation numérique de l'administration publique (mais qui ne répondaient alors sans doute pas à cette orthodoxie contemporaine en matière de gouvernement numérique). Ainsi, les Pays-Bas ont instauré le Government ICT Unit dès 2001, avec une structure particulière, celui d'un organisme à but non lucratif dont le conseil de supervision est composé uniquement de représentants d'institutions publiques, issus de tous les niveaux de pouvoir néerlandais (État, provinces, municipalités et autres organismes publics). On notera également que le Portugal s'est doté par exemple dès 2007 d'une Agence pour la modernisation administrative qui est toujours active dans la transformation numérique de l'administration du pays.

Ces quelques observations sur la création des premières UTN poussent également à la réflexion à propos de la pérennité de ce type de structures. Celles-ci, à l'instar d'autres entités publiques, peuvent refléter les ambitions et les priorités de différents gouvernements à un moment donné, et ceux-ci peuvent ensuite revoir leur mission et leur structure, notamment au gré des élections, de l'évolution des contraintes budgétaires ou des avancements de la transformation numérique. On notera par exemple le cas italien, où la Digital Transformation Team créée en 2016 (et qui était présentée comme appartenant aux pionnières de ce type de structures; voir les travaux de Mergel, 2017, 2019) a ensuite été fermée et remplacée par la DTD en 2019 (voir les détails dans le panorama). La disparition ou l'évolution des UTN reste ainsi un sujet de recherche ouvert.

Des structures très diverses

Le panorama des UTN permet également de constater la très grande diversité des statuts et situations de ces entités dans le paysage administratif des pays étudiés. Plusieurs de ces unités ont le statut d'agence (comme au Portugal, au Danemark, en Suède ou encore en Norvège), d'autres ont celui de direction, secrétariat ou bureau au sein de certains ministères. Certains pays ont également créé des UTN avec le statut d'entreprise publique fondée par le gouvernement et dont les clients sont uniquement des organismes publics. C'est le cas notamment de la Slovénie (Slovensko IT) et de la République tchèque (NAKIT).

Les structures de tutelle de toutes ces entités (ou qui les accueillent) varient également d'un pays à l'autre. Le plus souvent, ce sont les ministères des Finances ou des Affaires économiques qui englobent ou assument la tutelle des UTN (Autriche, Danemark, Estonie, Finlande, Islande, Suède), ou encore les organismes centraux ou les services des chefs de gouvernement (Canada, États-Unis, France, Hongrie, Italie, Pologne, Royaume-Uni). Certains pays confient ces tâches aux ministères ou secrétariats d'État voués spécifiquement au numérique (Grèce, Luxembourg, Portugal). Enfin, une multitude d'autres situations existent, comme le rattachement de l'UTN au ministère des Collectivités locales et du Développement régional en Norvège, ou encore au ministère des Réformes et des Dépenses publiques en République d'Irlande.

Hétérogénéité des missions

Les missions confiées à ces différentes UTN sont également très diversifiées. Certaines unités ont des missions stratégiques, notamment pour conseiller les gouvernements dans la définition de plans ou de grandes orientations en matière de transformation numérique de l'administration publique. Les UTN ont également des missions opérationnelles et fournissent des services, outils et infrastructures numériques aux organismes publics. Enfin, on notera que la « clientèle » de ces UTN varie fortement d'un pays à l'autre. Certaines structures proposent leurs services uniquement aux entités de l'administration centrale, tandis que d'autres travaillent avec tous types d'organismes publics, parfois même pour plusieurs niveaux de pouvoir (comme en Suisse où l'ANS travaille à la fois pour le Conseil fédéral et les gouvernements cantonaux).

Conclusion : vers une définition des unités de transformation numérique

L'objectif du présent cahier de recherche était de réaliser un panorama des UTN. À cette fin, un état des lieux de la littérature naissante sur le sujet a permis d'établir certaines bases pour la collecte d'informations sur les unités de transformation numérique dans 28 pays aux économies avancées. Ces différents éléments constituent également une assise pertinente pour proposer une définition des unités de transformation numérique, présentée dans la conclusion suivante :

Une unité de transformation numérique est une entité publique qui a pour mission d'élaborer, de piloter et/ou de mettre en œuvre des efforts transversaux de transformation numérique dans le secteur public, d'un seul ou de plusieurs niveaux de pouvoir.

Il est particulièrement important de mettre en évidence trois éléments dans cette proposition de définition. Premièrement, une UTN est une entité publique elle-même, c'est-à-dire qu'elle fait partie du secteur public. Ces entités peuvent donc être des agences, départements, bureaux ou directions au sein de ministères, des entreprises publiques, ou encore prendre la forme d'autres structures publiques (comme des organisations à but non lucratif [OBNL] gérées uniquement par des institutions publiques). Elles ne sont donc pas des entreprises privées qui, pourtant, peuvent également travailler à la transformation numérique des organismes publics.

Deuxièmement, une UTN est une entité qui est chargée de la transformation numérique d'organismes publics, et ce, de manière transversale. Les UTN ne sont donc pas des entités chargées d'un seul domaine de politique publique ou d'un seul aspect de la transformation numérique (comme la cybersécurité, l'ouverture des données publiques ou la gestion des systèmes d'information, par exemple). En outre, soit les UTN mettent en œuvre elles-mêmes la transformation numérique de l'administration et des organismes publics en leur proposant directement, par exemple, des outils ou infrastructures informatiques, soit elles assistent, conseillent ou soutiennent l'administration et les organismes publics dans leurs efforts de transformation numérique.

Troisièmement, une UTN travaille à la transformation numérique de différents organismes publics ou pour toutes les composantes d'une administration, et ce, pour un seul ou pour plusieurs niveaux de pouvoir. Ainsi, les UTN ne sont pas des structures totalement décentralisées, uniquement au service d'une seule agence, d'un seul ministère ou d'un seul organisme public. Ces unités ne

travaillent pas non plus à la transformation numérique de la société en général, et sont donc bien centrées sur la transformation numérique au sein du secteur public.

Enfin, il faut souligner que le terme (en français) « d'unités de transformation numérique » (UTN) constitue une proposition des auteurs de ce cahier. Ce terme se distingue également du concept de « digital government units » de Clarke (2017, 2020)⁶ qui peut être considéré comme un sous-ensemble des UTN. En effet, les « digital government units » sont unies par une approche commune de la transformation numérique de l'administration publique, comme l'adoption d'approches agiles et innovantes, notamment pour acquérir des produits et services numériques, ou encore pour placer les utilisateurs et utilisatrices au cœur de l'élaboration des services publics. L'approche commune et l'adoption de « l'orthodoxie actuelle en matière de gouvernement numérique » (Clarke, 2020) ne sont pas systématiques pour les UTN présentées dans le panorama. Il faut noter toutefois que, comme les UTN, les « digital government units » divergent dans leur structure, leurs ressources et leurs positions dans l'appareil administratif.

Le terme *unité de transformation numérique* désigne une réalité empirique dont le panorama au cœur de ce cahier présente un aperçu. Cette appellation tente également de distinguer un objet de recherche dont les contours restaient peu clairs à ce jour. Ainsi, la proposition de définition des unités de transformation numérique, ainsi que le panorama qui présente celles-ci, constitue un appel à la conduite d'études de cas détaillées pour mieux saisir la réalité de ces structures particulières du secteur public, et qui sont cruciales pour faire face aux défis contemporains de l'administration publique à l'ère numérique. De plus, des études comparées de ces différentes unités de transformation numérique permettraient de mieux comprendre les dynamiques de création, de disparition et d'évolution de ces UTN, mais également plus largement de saisir les enjeux de pilotage et de mise en œuvre de la transformation numérique dans le secteur public dans différents contextes. Il serait également intéressant d'étudier par exemple la circulation des idées entre les gouvernements lorsque ceux-ci choisissent d'adopter des structures particulières pour les UTN.

⁶ Et dans une certaine mesure, des « digital service teams » de Mergel (2017, 2019), cf. la section 1 pour une discussion de ces termes.

Bibliographie

- Bezes, P. (2019). Administration. Dans L. Boussaguet, S. Jacquot et P. Ravinet (dir.), *Dictionnaire des politiques publiques* (p. 37-45). Paris, Presses de Sciences Po.
- Caron, D. J., Jacob, S. et Caron, L. (2022). *Accès à l'expertise en ressources informationnelles : enjeux et pistes de réflexion* (rapport de recherche de la Chaire de recherche en exploitation des ressources informationnelles), ENAP, 57 p.
- Clarke, A. (2017). *Digital government units: Origins, orthodoxy and critical considerations for public management theory and practice*, SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3001188>
- Clarke, A. (2020). Digital government units: What are they, and what do they mean for digital era public management renewal? *International Public Management Journal*, 23(3), 358-379. doi:<https://doi.org/10.1080/10967494.2019.1686447>
- Comité sénatorial permanent des finances nationales. (2018). *Le problème de paye Phénix. Ensemble pour une solution*. Ottawa, Sénat du Canada.
- Cooper, C. A. et Turgeon, L. (2021). The Phoenix pay system and intention to quit the federal public service. *Canadian Public Administration*, 64(3), 389-420. doi:<https://doi.org/10.1111/capa.12434>
- Defacqz, S. et Dupuy, C. (2021). A transformative change through a coordination process and a steering agency. The case of the financial information system of the French central state. *International Review of Administrative Sciences*. doi:<https://doi.org/10.1177/00208523211058859>
- Jacob, S., Defacqz, S. et Agossou, N. (2022). Promesses et défis de la transformation numérique du secteur public. *Cahiers de recherche sur l'administration publique à l'ère numérique*, n° 6.
- Jacob, S., Souissi, S. et Defacqz, S. (2023). La gestion agile dans le secteur public. *Cahiers de recherche sur l'administration publique à l'ère numérique*, n° 8.
- Larsson, K. K. (2021). Digitization or equality: When government automation covers some, but not all citizens. *Government Information Quarterly*, 38(1), 101547. doi:<https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101547>

- Lember, V., Kattel, R. et Tõnurist, P. (2018). Technological capacity in the public sector: The case of Estonia. *International Review of Administrative Sciences*, 84(2), 214-230. doi:<https://doi.org/10.1177/0020852317735164>
- McBride, K., Olesk, M., Kütt, A. et Shysh, D. (2020). Systemic change, open data ecosystem performance improvements, and empirical insights from Estonia: A country-level action research study. *Information Polity*, 25(3), 377-402. doi:<https://doi.org/10.3233/IP-190195>
- Mergel, I. (2017). *Digital service teams: Challenges and recommendations for government*. Washington, IBM Center for The Business of Government.
- Mergel, I. (2019). Digital service teams in government. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101389. doi:<https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.07.001>
- Mergel, I., Edelmann, N. et Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385. doi:<https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>
- Mikalef, P., Fjørtoft, S. O. et Torvatn, H. Y. (2019). *Artificial intelligence in the public sector: A study of challenges and opportunities for Norwegian municipalities*, Cham.
- Patanakul, P. et Rufo-McCarron, R. (2018). Transitioning to agile software development: Lessons learned from a government-contracted program. *The Journal of High Technology Management Research*, 29(2), 181-192. doi:<https://doi.org/10.1016/j.hitech.2018.10.002>
- U.S. Government Accountability Office. (2016). Information technology: Federal agencies need to address aging legacy systems. GAO-16-468. www.gao.gov/products/GAO-16-468
- Vérificateur général du Québec. (2011). *Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2010-2011. Tome I*. Québec, Vérificateur général du Québec.