Revue-IRS

Revue Internationale de la Recherche Scientifique (Revue-IRS)

ISSN: 2958-8413

Vol. 4, No. 6, Novembre 2026

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license.

Centralisation numérique des données et décentralisation administrative de l'état civil : étude qualitative des perceptions des acteurs à Lubefu, en République Démocratique du Congo

DOWO NDJATE Sédrick1, AKILIMALI HANDJINGA Robert2, NGUWU NDJOVU André3.

[1] [2] Centre de Recherche Scientifique Interdisciplinaire de Kahuzi-Biega (CERSI/K-B), République Démocratique du Congo.

[3] Chercheur indépendant, République Démocratique du Congo.

Résumé : L'informatisation de l'état civil soulève des questions relatives à l'organisation des informations et à la répartition de l'autorité administrative. Cette étude de cas qualitative, exploratoire et descriptive examine les perceptions des acteurs de l'état civil du territoire de Lubefu, en République Démocratique du Congo, concernant la perspective d'une gestion numérique centralisée des données. Cinquante entretiens semi-directifs, réalisés en 2022 auprès du personnel administratif, des intervenants techniques et des autorités territoriales, ont été soumis à une analyse thématique assistée par ATLAS.ti. Huit indicateurs ont été regroupés en deux dimensions analytiques : la centralisation et l'informatisation. Parmi les occurrences codées relatives à la centralisation, les compétences administratives représentent 32,95 % chez le personnel administratif, les ressources 38,89 % chez les intervenants techniques et le pouvoir décisionnel 30,61 % chez les autorités territoriales. La gouvernance des données représente 40,98 % des occurrences codées relatives à l'informatisation chez les intervenants techniques. Ces pourcentages décrivent la répartition des thèmes codés et non la proportion de participants partageant une opinion. Les résultats permettent de distinguer l'intégration informationnelle, la coordination organisationnelle et l'exercice légal du pouvoir décisionnel. LUBECIV, application de gestion de l'état civil en cours de développement dans le cadre des recherches doctorales des auteurs, n'a pas fait l'objet d'une évaluation opérationnelle dans cette étude. La contribution scientifique de cette étude réside dans la mise en évidence empirique de préoccupations différenciées selon les catégories d'acteurs de l'état civil à Lubefu. Ces résultats permettent de mieux comprendre la manière dont la centralisation numérique envisagée est perçue au regard des compétences administratives, de la disponibilité des ressources, de la gouvernance des données et de l'exercice du pouvoir décisionnel dans un contexte territorial décentralisé.

Mots-clés : État civil 1 ; centralisation numérique des données 2 ; décentralisation administrative 3 ; gouvernance des données 4 ; étude de cas qualitative 5 ; Lubefu 6 ; République Démocratique du Congo 7.

Digital Object Identifier (DOI): https://doi.org/10.5281/zenodo.**24563972**

1 Introduction

L'administration numérique ne peut être réduite au remplacement des registres par des fichiers électroniques. Le changement concerne aussi les conditions dans lesquelles les informations sont produites, conservées, partagées et mobilisées pour prendre des décisions. Dans le secteur public, ces opérations demeurent régies par des compétences et des procédures qui peuvent limiter ou orienter les possibilités offertes par les dispositifs informatiques (Cordella et Tempini, 2015 ; Mergel, Edelmann et Haug, 2019).

La transformation des supports informationnels ne doit donc pas être assimilée d'emblée à une redistribution du pouvoir administratif. Les effets organisationnels de l'informatisation dépendent des pratiques concrètes, des responsabilités existantes et de la manière dont les acteurs s'approprient les dispositifs (Orlikowski, 2000).

Lorsque des services distincts alimentent un référentiel commun, la centralisation des informations peut être envisagée sans centralisation des décisions. Le regroupement des données concerne leur stockage et leur disponibilité ; l'autorité de les créer, de les valider ou d'en autoriser l'utilisation relève d'autres règles. La gouvernance des données fournit précisément un cadre pour organiser ces droits et ces responsabilités (Khatri et Brown, 2010).

L'état civil rend cette distinction particulièrement sensible : la déclaration et l'enregistrement des naissances, mariages et décès produisent des actes dont la fiabilité et la continuité de conservation ont une portée juridique. Les Nations unies (2014) rappellent le caractère permanent, continu, obligatoire et universel attendu des systèmes d'enregistrement. Le recours au numérique doit donc être considéré conjointement avec la sécurité de l'information et les attributions des services.

En République Démocratique du Congo, la coexistence d'entités territoriales décentralisées et de circonscriptions déconcentrées impose de distinguer les circuits de l'information et les prérogatives administratives. La Constitution du 18 février 2006 ainsi que les textes organiques du 7 octobre 2008 et du 18 mai 2010 encadrent cette architecture territoriale. Une base de données partagée ne saurait, par son seul fonctionnement, modifier la répartition légale des compétences.

À Lubefu, dans la province du Sankuru, les documents administratifs consultés et les entretiens conduits en 2022 décrivent une gestion de l'état civil reposant principalement sur des registres physiques. L'étude s'intéresse aux perceptions d'une évolution numérique envisagée dans ce cadre territorial, et non à une réforme déjà réalisée.

Dans le prolongement de la recherche doctorale dont est issu le présent article, LUBECIV désigne un logiciel de gestion numérique de l'état civil en cours de développement. Ses fonctionnalités prévues comprennent l'enregistrement des naissances, mariages et décès, l'archivage, la recherche d'actes et le partage contrôlé des informations entre services habilités. La conception de cet artefact constitue un apport pratique du programme doctoral, distinct des résultats empiriques analysés ici. En l'absence d'un déploiement opérationnel évalué, aucun gain de performance ni aucune transformation institutionnelle ne lui sont attribués.

Les recherches sur l'administration numérique mettent en évidence le rôle des pratiques et des institutions dans les changements organisationnels (Orlikowski, 2000 ; Cordella et Tempini, 2015 ; Mergel et al., 2019). Les travaux sur la gouvernance des données précisent les responsabilités liées à leur création, leur validation et leur utilisation (Khatri & Brown, 2010). Dans le corpus mobilisé, l'articulation entre intégration informationnelle, coordination administrative et pouvoir décisionnel est moins directement documentée du point de vue de catégories professionnelles distinctes dans un territoire rural congolais. Cette limite de connaissance fonde la présente étude, sans prétendre qu'aucune recherche comparable n'existe.

La question étudiée ne porte ainsi ni sur l'efficacité mesurée d'un logiciel ni sur une modification juridique avérée. Elle concerne les significations associées, par les acteurs, à trois phénomènes distincts : la mise en commun des informations, la coordination des opérations et l'exercice de l'autorité décisionnelle.

Cette interrogation prend un relief particulier dans une administration dont le fonctionnement courant reste principalement manuel et où plusieurs niveaux participent à la production et à la circulation des actes.

La question centrale est formulée comme suit : **comment les personnels administratifs, les intervenants techniques et les autorités territoriales de Lubefu perçoivent-ils les changements susceptibles d'affecter le partage des données, les responsabilités professionnelles et les décisions administratives dans le cadre d'une informatisation envisagée de l'état civil ?**

Trois objectifs structurent l'enquête : caractériser les significations attribuées à la centralisation des données ; comparer les thèmes soulevés selon les positions professionnelles et administratives ; et interpréter les liens établis entre circulation de l'information, coordination des services et exercice des compétences.
Une étude de cas qualitative, exploratoire et descriptive a été menée à Lubefu au moyen d'entretiens semi-directifs. Les données recueillies ont été soumises à une analyse thématique assistée par ATLAS.ti, fondée sur huit indicateurs répartis entre la centralisation et l'informatisation. Les fréquences d'occurrences codées ont été utilisées pour décrire la répartition des thèmes abordés, sans être assimilées à des taux d'adhésion des participants.
La contribution attendue est circonscrite : une comparaison empirique des préoccupations exprimées par plusieurs catégories d'acteurs et une lecture articulant centralisation informationnelle, coordination administrative et autorité institutionnelle. La portée de cette lecture doit être appréciée à la lumière de la nature exploratoire du cas, de la sélection raisonnée des participants et de l'absence d'évaluation après déploiement.
Après la présentation du débat scientifique et du modèle d'analyse, le dispositif d'enquête est explicité. Les résultats sont ensuite distingués de leur discussion, avant l'examen des contributions, des limites et des suites possibles de la recherche.

2 Revue de la littérature et cadre théorique

2.1 Transformation numérique des administrations publiques : entre changement technologique et continuité institutionnelle

Les recherches sur la transformation numérique des administrations publiques ne se limitent plus à la disponibilité des équipements ou à la conversion des formulaires. Elles portent également sur la réorganisation possible des processus, les compétences professionnelles et les institutions qui encadrent l'usage des technologies. La question pertinente n'est donc pas seulement celle des fonctions d'un logiciel, mais celle de son insertion dans les pratiques administratives.
Mergel, Edelmann et Haug (2019) abordent la transformation numérique comme un changement de processus et de modes de fonctionnement du secteur public. Cette approche conduit à éviter l'assimilation entre acquisition d'une technologie et transformation organisationnelle démontrée.
L'analyse institutionnelle de Fountain (2001) complète cette perspective : les règles et les structures administratives influencent la manière dont les possibilités numériques sont effectivement mobilisées. Le dispositif technique ne constitue donc pas une explication suffisante des changements observés.
À partir de l'étude de l'administration publique, Cordella et Tempini (2015) contestent l'idée selon laquelle les technologies auraient nécessairement pour fonction de supprimer la bureaucratie. Elles peuvent au contraire soutenir certaines opérations de coordination et de contrôle, tout en maintenant les responsabilités formelles.
L'informatisation peut ainsi transformer les modalités d'exécution des procédures tout en préservant certaines caractéristiques fondamentales de l'organisation administrative.
Ces analyses autorisent à distinguer deux conceptions du changement numérique. La première, essentiellement instrumentale, considère les technologies comme des moyens d'améliorer les procédures et les performances. La seconde, sociotechnique et institutionnelle, examine les relations entre les dispositifs techniques, les pratiques des acteurs et les règles organisationnelles.
La seconde perspective apparaît particulièrement adaptée à l'étude de l'état civil à Lubefu. Les difficultés documentées dans le fonctionnement manuel du service concernent notamment la circulation des informations, les procédures d'enregistrement, la conservation des actes et la disponibilité des ressources. Si l'informatisation peut être envisagée comme une réponse à ces difficultés, son introduction soulève également des questions relatives à l'organisation des responsabilités et aux conditions d'utilisation des données.
Il serait donc réducteur d'assimiler la modernisation de l'état civil à la seule création d'une base de données commune. Une telle approche négligerait les règles de validation des actes, les responsabilités des agents et les rapports entre les différents niveaux administratifs.
L'analyse doit, par conséquent, porter sur les relations entre les possibilités techniques de l'informatisation et les conditions institutionnelles de leur appropriation.

2.2 Centralisation des données et organisation territoriale : des logiques distinctes mais interdépendantes

Trois objets doivent être séparés pour éviter une ambiguïté conceptuelle. La centralisation informationnelle désigne la mise en commun ou l'interconnexion des données ; l'organisation administrative concerne la distribution

des attributions entre échelons ; la centralisation décisionnelle renvoie à la localisation de l'autorité. Un changement du premier objet ne constitue pas une preuve de modification des deux autres.

Cette différenciation rejoint l'approche institutionnelle de Scott (2014), qui souligne l'influence des règles, des normes et des représentations collectives sur le fonctionnement des organisations. Fountain (2001) montre que l'utilisation des technologies numériques dépend des arrangements institutionnels existants, tandis que Cordella et Tempini (2015) établissent que l'informatisation peut faire évoluer les pratiques bureaucratiques sans transformer fondamentalement les structures administratives. À cet égard, Hooghe et Marks (2003) soulignent que l'autorité peut être répartie entre plusieurs niveaux de gouvernance, selon des compétences territoriales et fonctionnelles différenciées. Ces contributions éclairent la possibilité d'une gestion intégrée des données dans un environnement institutionnel décentralisé.

Cette articulation a également été examinée dans les recherches empiriques sur le gouvernement électronique. À partir d'une étude menée à Taïwan, Yang, Pardo et Wu (2014) montrent que les modalités centralisées et décentralisées de partage des informations peuvent coexister au sein des administrations publiques, selon leurs configurations organisationnelles et leurs mécanismes de coordination. Ces résultats éclairent la distinction entre intégration informationnelle et répartition de l'autorité administrative. La présente étude approfondit cette question dans le domaine de l'état civil, en examinant les perceptions des acteurs de Lubefu concernant la circulation des données, les responsabilités professionnelles et l'exercice du pouvoir décisionnel.

En République Démocratique du Congo, cette articulation s'inscrit dans un cadre juridique qui distingue les entités territoriales décentralisées des circonscriptions administratives déconcentrées. L'article 3 de la Constitution du 18 février 2006 reconnaît la personnalité juridique et la libre administration des villes, des communes, des secteurs et des chefferies. La loi organique n° 08/016 du 7 octobre 2008 précise leur organisation, leur fonctionnement et leurs rapports avec l'État et les provinces, tandis que la loi n° 10/011 du 18 mai 2010 fixe les subdivisions territoriales à l'intérieur des provinces. Dans cette organisation, les secteurs et les chefferies disposent de compétences administratives propres, alors que les territoires et les groupements constituent des échelons déconcentrés. La production, la validation et la conservation des actes d'état civil doivent ainsi être examinées au regard des attributions légalement reconnues aux autorités et aux agents compétents, sans assimiler l'accès partagé aux informations à un transfert de pouvoir décisionnel.

À Lubefu, où la gestion de l'état civil mobilise plusieurs niveaux administratifs, ces perspectives conduisent à distinguer trois dimensions complémentaires, notamment la configuration informationnelle, relative à la localisation, à la conservation et à la circulation des données ; la coordination organisationnelle, qui concerne les procédures, les ressources et les interactions entre services ; et l'autorité institutionnelle, définie par la répartition des compétences et des responsabilités décisionnelles. Cette grille permet d'analyser les perceptions des acteurs concernant la centralisation numérique des informations d'état civil, tout en préservant la distinction entre intégration des données, coordination administrative et exercice des compétences légalement établies.

2.3 Gouvernance des données : responsabilités, droits de décision et coordination interorganisationnelle

La gouvernance des données représente une dimension essentielle de la transformation numérique des administrations publiques. Elle dépasse l'organisation technique des informations pour intégrer les responsabilités institutionnelles, les droits de décision et les mécanismes de coordination entre services. Khatri et Brown (2010) distinguent notamment les principes de gestion, la qualité des données, les métadonnées, les droits d'accès et leur cycle de vie. Cette approche souligne que la centralisation des informations ne détermine pas, à elle seule, les conditions de leur production, de leur validation et de leur utilisation.

Dans une perspective complémentaire, Weber, Otto et Österle (2009) montrent que les dispositifs de gouvernance doivent être adaptés aux caractéristiques organisationnelles. Cette approche contingente rejoint les travaux de Pardo, Gil-Garcia et Burke (2008), qui mettent en évidence l'importance des mécanismes institutionnels et collaboratifs dans le partage des informations entre administrations. Scholl et Klischewski (2007) prolongent cette analyse en soulignant que l'intégration et l'interopérabilité des systèmes d'information publics reposent sur l'articulation de dimensions techniques, organisationnelles et institutionnelles. Ces analyses autorisent à distinguer la mise en commun des données de la capacité effective des services à les échanger et à les exploiter dans un cadre de responsabilités clairement établi.

Les travaux de Janssen, Charalabidis et Zuiderwijk (2012) montrent également que la disponibilité des données publiques ne garantit pas leur utilisation effective ni les bénéfices organisationnels attendus. Bien que leur analyse

porte sur les données ouvertes, elle éclaire les limites d'une conception exclusivement technique du partage informationnel. Dans le domaine de l'état civil, où les informations concernent la situation juridique des personnes, cette distinction renforce l'importance des règles de confidentialité, de validation, de conservation et d'accès aux données.

Appliquées au territoire de Lubefu, ces perspectives montrent que la centralisation numérique envisagée doit être examinée au regard des responsabilités administratives et des conditions de coordination entre les différents niveaux territoriaux. L'enjeu ne réside donc pas uniquement dans l'existence d'une infrastructure commune, mais également dans la définition des acteurs habilités à produire, valider, consulter et utiliser les informations. La gouvernance des données apparaît ainsi comme un cadre d'articulation entre intégration informationnelle, coordination organisationnelle et exercice des compétences institutionnelles, sans présumer qu'une centralisation technique entraîne nécessairement une concentration du pouvoir décisionnel.

2.4 Technologies de l'information, pratiques organisationnelles et rapports de pouvoir

L'analyse des transformations numériques nécessite de considérer la place des acteurs dans les organisations. Les travaux d'Orlikowski (1992) ont contribué à dépasser une conception déterministe des technologies en montrant que leurs relations avec les structures organisationnelles sont réciproques. Les dispositifs techniques sont conçus et mobilisés dans des contextes sociaux particuliers, tandis que leur utilisation peut participer à la reproduction ou à la transformation des pratiques existantes.

Orlikowski (2000) approfondit cette perspective à travers une approche centrée sur les pratiques. Elle montre que les conséquences organisationnelles des technologies ne peuvent être entièrement déduites de leurs caractéristiques techniques, puisqu'elles prennent forme dans les activités concrètes des utilisateurs.

Cette approche conduit à distinguer les fonctionnalités prévues d'un système de ses usages effectifs. Dans le cas de Lubefu, cette distinction revêt une importance particulière. Les fonctionnalités envisagées pour LUBECIV laissent entrevoir des possibilités d'évolution organisationnelle, dont les effets sur les pratiques administratives restent toutefois à évaluer dans le cadre d'une mise en œuvre effective.

L'analyse porte donc sur les perceptions et les attentes des acteurs, et non sur des effets organisationnels déjà établis.

La dimension sociotechnique doit cependant être complétée par une perspective permettant d'examiner les responsabilités et les rapports de pouvoir.

Crozier et Friedberg (1977) considèrent les organisations comme des systèmes d'action dans lesquels les acteurs disposent de marges de manœuvre différenciées. Leur approche met notamment en évidence le rôle des ressources et de la maîtrise des zones d'incertitude dans les relations organisationnelles.

Appliquée à la transformation numérique, cette perspective permet de considérer l'information comme une ressource susceptible d'intervenir dans les relations entre acteurs.

La maîtrise des données, les possibilités de validation et les conditions d'accès peuvent ainsi devenir des enjeux de coordination ou de contrôle.

Il convient néanmoins de distinguer cette possibilité théorique d'un changement effectivement observé dans la répartition du pouvoir.

Une technologie peut accroître la visibilité des opérations sans modifier les compétences formelles. Inversement, une modification des procédures de gestion de l'information peut susciter des interrogations sur les responsabilités, même en l'absence d'un transfert juridique d'autorité.

La complémentarité entre Orlikowski (2000) et Crozier et Friedberg (1977) permet ainsi d'examiner deux aspects distincts d'une même transformation.

La première perspective éclaire les relations entre technologies et pratiques organisationnelles. La seconde permet d'interroger les positions des acteurs, leurs ressources et les enjeux associés à l'exercice des responsabilités.

Cette articulation est particulièrement pertinente pour une étude fondée sur les perceptions de catégories professionnelles différentes.

Les acteurs administratifs, techniques et autorités administratives et territoriales ne participent pas aux mêmes activités et n'exercent pas les mêmes responsabilités. Il est donc possible qu'ils abordent les transformations numériques à travers des préoccupations différentes.

2.5 Lacune scientifique et positionnement de la recherche

Les travaux sur l'administration numérique établissent le rôle des pratiques, des institutions et des règles organisationnelles dans l'évolution des services publics (Fountain, 2001 ; Orlikowski, 2000 ; Cordella & Tempini, 2015). Les approches de gouvernance des données distinguent quant à elles l'organisation des informations de l'attribution des droits de décision (Weber et al., 2009 ; Khatri & Brown, 2010).

La littérature sur le partage interorganisationnel des données souligne les mécanismes de coordination et les contraintes institutionnelles associés à l'interopérabilité (Pardo et al., 2008 ; Scholl & Klischewski, 2007). Les recherches sur l'administration numérique invitent également à articuler transformations techniques et configurations du management public (Gil-Garcia et al., 2018). Ces travaux éclairent les conditions générales d'intégration numérique, sans épuiser la question des significations attribuées à ce changement par les différents acteurs d'un service d'état civil territorial.

Les travaux sur la disponibilité des données montrent en outre que l'accès technique aux informations ne garantit pas leur usage ni les bénéfices attendus (Janssen et al., 2012). Cette distinction devient particulièrement importante lorsque les données traitées concernent la situation juridique des personnes et que plusieurs niveaux administratifs participent à leur gestion.

La lacune retenue est donc précisément délimitée : il s'agit d'examiner comment des acteurs occupant des fonctions différentes comprennent l'articulation possible entre centralisation numérique, circulation des données, coordination des services et maintien des compétences administratives. Cette lacune ne se réduit pas à l'absence d'études portant sur Lubefu ; elle concerne la comparaison contextualisée de perceptions professionnelles et territoriales.

Cette question rejoint les travaux de Gil-Garcia, Dawes et Pardo (2018), qui soulignent la nécessité d'articuler les dimensions technologiques, organisationnelles et institutionnelles de l'administration numérique.

Le cas de Lubefu permet d'étudier cette question dans une administration dont les documents et les entretiens recueillis en 2022 décrivent une gestion principalement manuelle des registres d'état civil. Le projet LUBECIV fournit un objet de discussion concret, à ce stade, aucune évaluation de son déploiement n'est encore disponible pour la période étudiée.

La lacune scientifique retenue concerne ainsi la compréhension des perceptions différenciées de la centralisation numérique dans une organisation territoriale caractérisée par une répartition des responsabilités informationnelles, administratives et décisionnelles. Pour l'examiner, la recherche articule trois axes complémentaires : la configuration informationnelle, la coordination organisationnelle et l'autorité décisionnelle. Sa contribution consiste à analyser les convergences et les divergences de perception entre catégories d'acteurs, en distinguant la mise en commun des données de la répartition des compétences institutionnelles, sans présumer des effets organisationnels d'une informatisation encore envisagée.

2.6 Cadre théorique intégré de l'étude

Le cadre interprétatif associe trois perspectives, mobilisées pour des questions distinctes. L'approche sociotechnique éclaire les usages et significations attribués aux dispositifs ; l'analyse stratégique rend visibles les positions et ressources professionnelles ; la gouvernance des données précise les responsabilités concernant les informations partagées. Cette articulation permet de confronter le discours des participants à plusieurs dimensions complémentaires, sans prétendre construire une théorie causale entièrement nouvelle.

2.6.1 L'approche sociotechnique : comprendre les relations entre technologies et pratiques administratives

L'approche sociotechnique, mobilisée à partir des travaux d'Orlikowski (1992, 2000), repose sur l'idée que les technologies et les organisations entretiennent des relations réciproques. Les dispositifs techniques ne déterminent pas mécaniquement les comportements ni les transformations institutionnelles ; leurs usages et leurs effets prennent forme dans les pratiques, les interactions et les conditions concrètes de leur appropriation.

Pour le cas étudié, cette perspective remplit une fonction essentiellement interprétative. Elle permet d'analyser la manière dont les acteurs administratifs, techniques et autorités administratives et territoriales comprennent l'informatisation de l'état civil, les possibilités qu'ils lui attribuent et les contraintes qu'ils anticipent. Elle éclaire notamment les perceptions relatives aux usages de la technologie, aux compétences techniques nécessaires, à la circulation des informations et aux changements possibles dans les pratiques professionnelles.

Son application au cas de Lubefu impose toutefois une distinction méthodologique. LUBECIV étant envisagé comme un dispositif d'informatisation dont le déploiement opérationnel est dans sa phase de conception pour la période étudiée, l'analyse ne porte pas sur des transformations effectivement produites par son utilisation. Elle examine plutôt les significations associées à son introduction, en les confrontant aux pratiques administratives existantes.

L'approche sociotechnique permet ainsi d'analyser comment les acteurs interprètent les promesses de la transformation numérique, sans présumer que les fonctionnalités proposées déboucheront nécessairement sur des usages effectifs ou sur une meilleure performance organisationnelle.

2.6.2 L'analyse stratégique des organisations : examiner les responsabilités, les ressources et les rapports

L'analyse stratégique des organisations, proposée par Crozier et Friedberg (1977), aborde les interdépendances entre acteurs, leurs ressources et leurs marges de manœuvre. Elle est utilisée ici comme un cadre de lecture des responsabilités professionnelles, non comme une preuve de stratégies individuelles non documentées.

Pour l'analyse proposée, elle remplit une fonction d'analyse organisationnelle et institutionnelle. Elle permet d'examiner comment les acteurs situent leurs responsabilités dans les procédures de gestion de l'état civil et comment ils perçoivent les implications possibles d'une circulation plus centralisée des informations. L'attention porte notamment sur la répartition des compétences, l'accès aux ressources, les possibilités de validation des données et l'exercice du pouvoir décisionnel entre les différents niveaux administratifs.

Cette perspective aide également à comprendre pourquoi une même proposition d'informatisation peut susciter des appréciations différentes selon les fonctions exercées. Les préoccupations d'un responsable administratif, d'un intervenant technique ou d'une Autorité administrative et territoriale peuvent porter sur des aspects distincts de la gestion de l'état civil

Ces appréciations peuvent varier selon les responsabilités exercées, sans pour autant révéler des oppositions intentionnelles ni des stratégies de conservation du pouvoir. Aucune intention n'est attribuée à un enquêté sans appui dans les données.

L'analyse stratégique est donc utilisée comme une grille de lecture des positions organisationnelles et des préoccupations exprimées, et non comme un moyen d'attribuer aux personnes interrogées des intentions qui ne seraient pas étayées par les données empiriques.

Elle permet ainsi d'examiner en quoi la répartition des responsabilités, des ressources et des marges d'action peut contribuer à différencier les perceptions de la centralisation numérique.

2.6.3 La gouvernance des données : analyser les responsabilités associées à la gestion de l'information

La troisième perspective s'appuie sur les travaux de Khatri et Brown (2010) et de Weber, Otto et Österle (2009). Elle considère que la gouvernance des données ne se limite pas à leur organisation technique, mais concerne également la définition des responsabilités, des droits de décision et des règles encadrant leur gestion. Khatri et Brown (2010) mettent particulièrement l'accent sur les domaines de décision relatifs aux données, tandis que Weber, Otto et Österle (2009) soulignent la nécessité d'adapter les dispositifs de gouvernance aux caractéristiques organisationnelles.

Dans cette enquête, cette perspective remplit une fonction de clarification des responsabilités informationnelles. Elle permet de distinguer la centralisation technique des données des prérogatives institutionnelles liées à leur production, à leur validation, à leur conservation, à leur consultation et à leur utilisation. Elle offre ainsi des catégories pour examiner les questions de partage de l'information et de répartition des droits d'intervention entre les services d'état civil.

Appliquée au cas de Lubefu, cette approche conduit à s'interroger sur les conditions dans lesquelles les informations produites localement pourraient être regroupées dans un système commun tout en maintenant des responsabilités administratives différenciées. Elle permet également d'examiner les préoccupations exprimées par les acteurs concernant l'accès aux données, leur fiabilité, leur protection et les modalités de leur circulation entre les niveaux administratifs.

La gouvernance des données établit ainsi une distinction essentielle entre la disponibilité technique de l'information et l'autorité institutionnelle permettant d'en assurer la gestion et l'utilisation. Une telle différenciation évite d'assimiler la centralisation des données à une centralisation automatique des compétences administratives.

2.6.4 Articulation et complémentarité des perspectives théoriques

L'articulation des trois perspectives théoriques permet d'examiner la centralisation numérique des données d'état civil sous des angles complémentaires. L'approche sociotechnique d'Orlikowski (1992, 2000) éclaire les significations attribuées à l'informatisation et les pratiques dans lesquelles celle-ci pourrait s'inscrire. L'analyse stratégique de Crozier et Friedberg (1977) permet d'interpréter les perceptions au regard des positions institutionnelles, des responsabilités et des ressources des acteurs. Enfin, la gouvernance des données, notamment à travers les travaux de Khatri et Brown (2010), précise les enjeux liés aux règles de gestion, aux droits d'accès et aux responsabilités décisionnelles concernant les informations partagées.

Sur le plan empirique, cette complémentarité conduit à distinguer trois dimensions interdépendantes : informationnelle, relative à la production, à la conservation et à la circulation des données ; organisationnelle, concernant les pratiques, les ressources et la coordination entre services ; et décisionnelle, liée à l'exercice des compétences et des responsabilités administratives. Cette grille oriente l'analyse des entretiens en permettant d'examiner comment les acteurs perçoivent les possibilités techniques de LUBECIV, les contraintes de son intégration dans les pratiques existantes et les implications du partage des données pour l'exercice de leurs fonctions.

Le cadre théorique intégré constitue ainsi un instrument d'interprétation des perceptions recueillies à Lubefu. Il permet d'analyser conjointement les dimensions techniques, organisationnelles et institutionnelles de la perspective d'informatisation, sans présumer qu'une centralisation des informations entraîne une modification des compétences administratives ni attribuer au projet LUBECIV des effets qui n'ont pas été empiriquement observés.

Attribution des apports théoriques. Les notions de technologies inscrites dans les pratiques organisationnelles, de marges de manœuvre des acteurs et de droits de décision sur les données sont respectivement mobilisées à partir d'Orlikowski (2000), de Crozier et Friedberg (1977), et de Khatri et Brown (2010). Leur rapprochement constitue ici une grille interprétative appliquée aux entretiens de Lubefu ; il ne doit être confondu ni avec la paternité de ces concepts ni avec une validation expérimentale d'un modèle inédit.

2.7 Modèle conceptuel et propositions de recherche

L'analyse s'appuie sur deux dimensions initiales, la centralisation et l'informatisation, qui sont décomposées en huit indicateurs. Les indicateurs correspondent à des catégories de codage des entretiens et ne sont ni des variables expérimentales ni des mesures directes de transformations administratives.

La première dimension comprend la localisation géographique, les compétences, les ressources et le pouvoir de décision. La seconde regroupe l'objet technologique, l'usage de la technologie, la gouvernance des données et la communication et l'échange des informations.

Ces dimensions sont opérationnalisées à travers huit indicateurs issus du dispositif analytique de la recherche doctorale. Leur maintien assure la continuité entre le cadre théorique, la grille de codage et l'interprétation des données empiriques. Ils constituent des catégories d'analyse permettant d'organiser les perceptions recueillies, sans présumer l'existence de relations causales entre les phénomènes étudiés.

Précision sur la provenance du modèle. Les deux dimensions et les huit indicateurs sont repris d'un dispositif d'analyse élaboré dans le cadre de la recherche doctorale à laquelle cette étude est rattachée. Ils sont présentés ici comme une grille de classement et d'interprétation des entretiens, non comme une méthode nouvelle dont la validité aurait été démontrée indépendamment.

Tableau 1. Dimensions et indicateurs du modèle d'analyse (Source : auteurs)

Dimension	Indicateur	Code	Définition opérationnelle
Centralisation	Localisation géographique	**C-lg**	Répartition spatiale des services et localisation des informations d'état civil.
Centralisation	Compétences	**C-c**	Répartition des attributions administratives relatives à la production et à la gestion des actes.
Centralisation	Ressources	**C-r**	Disponibilité et répartition des moyens humains, matériels, financiers et informationnels.
Centralisation	Pouvoir de décision	**C-pd**	Autorité administrative, responsabilités de validation et possibilités de décision.
Informatisation	Objet technologique	**I-ot**	Fonctionnalités et caractéristiques des dispositifs informatiques envisagés.

Informatisation	Usage de la technologie	**I-ut**	Pratiques existantes, compétences numériques et conditions d'utilisation anticipées.
Informatisation	Gouvernance des données	**I-gd**	Responsabilités relatives à la production, à la validation, à l'accès et à la conservation des données.
Informatisation	Communication et échange des données	**I-ced**	Modalités actuelles et possibilités envisagées de transmission et de partage des informations.

L'articulation des indicateurs dans le tableau 1 permet d'examiner trois questions : les relations perçues entre partage des informations et responsabilités, la variation des préoccupations selon les fonctions, et les conditions sociotechniques d'une informatisation envisagée.

Ces questions donnent lieu à trois propositions interprétatives. Celles-ci ne constituent ni des hypothèses causales ni des prédictions soumises à une vérification statistique. Elles servent de repères analytiques pour examiner les entretiens, rapprocher les catégories thématiques et identifier les convergences, divergences ou contradictions dans les discours des acteurs.

2.7.1 Proposition 1. Centralisation informationnelle et responsabilités administratives

La centralisation numérique des données peut être perçue comme une possibilité d'amélioration de la circulation des informations et de la coordination entre services, sans être nécessairement assimilée à une modification des compétences administratives ou du pouvoir décisionnel.

Cette proposition met en relation quatre indicateurs : la localisation géographique des services et des informations (C-lg), les attributions administratives (C-c), le pouvoir de décision (C-pd) et la communication et l'échange des données (I-ced). L'indicateur relatif à la gouvernance des données (I-gd) complète cette lecture en précisant les responsabilités associées à leur production, à leur validation et à leur utilisation.

L'analyse cherchera à déterminer si les acteurs distinguent la mise en commun des informations des prérogatives institutionnelles et comment ils envisagent les conséquences possibles d'une circulation numérique accrue. Elle ne vise pas à démontrer qu'une centralisation technique produit effectivement une amélioration de la coordination ou une redistribution de l'autorité administrative.

2.7.2 Proposition 2. Différenciation des perceptions selon les positions organisationnelles

Les perceptions relatives à la centralisation et à l'informatisation de l'état civil peuvent présenter des variations thématiques selon les niveaux administratifs et les profils professionnels des acteurs concernés.

Cette proposition mobilise principalement les indicateurs relatifs aux compétences (C-c), aux ressources (C-r), au pouvoir de décision (C-pd), aux usages de la technologie (I-ut) et à la gouvernance des données (I-gd). Elle permet gestion de l'état civil

Ces indicateurs servent à examiner si les préoccupations exprimées concernent prioritairement les compétences, les ressources disponibles, les usages techniques ou les droits associés à la gestion des données.

Les niveaux administratifs et les profils professionnels constituent ici des catégories de comparaison, et non des variables explicatives dont les effets seraient statistiquement établis. L'analyse portera sur les thèmes abordés, leur fréquence relative dans les données codées et les significations exprimées par les participants. Les différences relevées seront interprétées en fonction des catégories d'acteurs concernées, sans être généralisées à l'ensemble de leurs membres.

2.7.3 Proposition 3. Conditions sociotechniques de l'informatisation

Les significations attribuées à l'informatisation de l'état civil peuvent être éclairées par les relations que les acteurs établissent entre les possibilités technologiques envisagées, les pratiques professionnelles, les ressources disponibles et les responsabilités liées à la gestion des données.

Cette proposition articule principalement les indicateurs relatifs aux ressources (C-r), à l'objet technologique (Iot), aux usages de la technologie (I-ut), à la gouvernance des données (I-gd) et à la communication et l'échange des données (I-ced).

Elle conduit à examiner comment les acteurs apprécient les fonctionnalités envisagées de LUBECIV au regard des conditions concrètes de fonctionnement des services d'état civil. Une attention particulière est accordée aux

compétences techniques, à la disponibilité des équipements, aux pratiques administratives existantes et aux responsabilités associées à la gestion des informations.
Cette proposition ne présume ni l'appropriation effective du dispositif ni l'amélioration des performances administratives. Elle permet plutôt d'analyser les possibilités, les contraintes et les préoccupations exprimées à propos d'une informatisation dont les effets organisationnels ne sont pas établis pour la période étudiée.

2.7.4 Correspondance entre propositions et indicateurs

Tableau 2. Correspondance entre propositions interprétatives et indicateurs

Proposition	Indicateurs principaux	Indicateurs complémentaires	Orientation de l'analyse
P1. Centralisation informationnelle et responsabilités administratives	C-lg, C-c, C-pd, I-ced	I-gd	Examiner les distinctions établies entre regroupement des informations, coordination des services et exercice des responsabilités administratives.
P2. Différenciation des perceptions selon les positions organisationnelles	C-c, C-r, C-pd, I-ut, I-gd	C-lg, I-ot, I-ced	Comparer les thèmes et les significations exprimés selon les niveaux administratifs et les profils professionnels.
P3. Conditions sociotechniques de l'informatisation	C-r, I-ot, I-ut, I-gd, I-ced	C-c, C-pd	Examiner les possibilités et les contraintes associées à l'informatisation envisagée au regard des pratiques, des ressources et des responsabilités existantes.

Le tableau 2 n'établit pas de dépendance entre indicateurs. Il explicite leur rôle dans les propositions interprétatives ; un même thème peut être pertinent pour plusieurs propositions lorsque le discours met en relation des dimensions distinctes.
Les propositions seront examinées à partir des entretiens et des résultats du codage thématique. Les fréquences d'occurrences permettront d'apprécier la place relative des thèmes abordés, sans être interprétées comme des proportions de participants partageant une opinion ni comme des mesures de son intensité. L'interprétation tiendra compte du contenu des propos recueillis, des contextes administratifs et des convergences ou divergences entre catégories d'acteurs.
Le modèle constitue ainsi une grille d'analyse exploratoire destinée à organiser et à interpréter les perceptions relatives à l'informatisation de l'état civil à Lubefu. Il permet de maintenir une distinction entre les pratiques administratives observées, les transformations envisagées et les interprétations formulées à partir des données recueillies.

2.8 Synthèse du cadre théorique

La revue de littérature montre que les relations entre transformation numérique et organisation administrative ne peuvent être expliquées par une logique de détermination technologique.
Les recherches existantes soulignent l'importance des pratiques, des structures institutionnelles, des responsabilités et des modalités de gouvernance des données.
Le cadre théorique retenu permet d'articuler ces dimensions autour d'une distinction fondamentale : la centralisation des informations ne doit pas être confondue avec la centralisation des compétences ou du pouvoir décisionnel.
L'étude de Lubefu examine cette articulation à travers les perceptions des acteurs administratifs, techniques et autorités administratives et territoriales concernées par la gestion de l'état civil.
Le modèle d'analyse, structuré autour de huit indicateurs, permet d'examiner les données qualitatives recueillies et d'interpréter les perceptions des acteurs concernant les transformations organisationnelles envisagées.
La section suivante présente la démarche méthodologique adoptée, la sélection des participants, les techniques de collecte et les procédures de traitement et d'analyse des données.

3 Méthodologie de la recherche

3.1.1 Approche méthodologique et stratégie de recherche

Le choix d'une étude de cas qualitative répond au caractère exploratoire de la question : il s'agit de comprendre les significations attribuées à une éventuelle intégration numérique des données d'état civil, et non de quantifier son effet sur la productivité des services ou sur la distribution juridique du pouvoir. Les données sont interprétées dans leur contexte institutionnel.

Une démarche descriptive et interprétative a été retenue, car les entretiens portent sur des perceptions, des préoccupations et des attentes exprimées par des acteurs occupant des fonctions différentes. Les résultats ne peuvent donc être traités comme ceux d'une enquête expérimentale ou d'un échantillon probabiliste.

L'unité de cas est l'organisation territoriale de l'état civil à Lubefu ; les niveaux administratifs et profils professionnels constituent des unités d'observation à l'intérieur de ce cas. Cette configuration correspond à l'intérêt de l'étude de cas pour les phénomènes situés dans leur environnement réel (Yin, 2018).

La stratégie d'étude de cas est retenue afin d'analyser ces relations dans un environnement institutionnel précisément délimité. Selon Yin (2018), cette stratégie permet d'étudier un phénomène contemporain dans son contexte réel, notamment lorsque les frontières entre le phénomène et son environnement ne sont pas clairement établies.

L'organisation territoriale de l'état civil constitue le cas étudié ; les niveaux administratifs et les profils professionnels sont considérés comme des unités d'observation. Cette distinction évite de confondre le périmètre du cas avec les catégories utilisées pour comparer les entretiens.

La démarche privilégie une interprétation contextualisée des données. Elle mobilise un cadre théorique préalable pour orienter l'analyse, tout en accordant une place aux significations exprimées par les acteurs dans les entretiens.

3.1.2 Cadre territorial, institutionnel et administratif de l'étude

L'étude a été réalisée dans le territoire de Lubefu, situé dans la province du Sankuru, en République Démocratique du Congo. Cette province, caractérisée par son enclavement et les difficultés de communication entre plusieurs entités territoriales, présente des contraintes particulières pour l'organisation des services publics. L'éloignement des centres administratifs, les conditions de déplacement et l'insuffisance des infrastructures compliquent notamment la circulation des documents, la conservation des archives et les échanges d'informations entre les services de l'état civil.

L'organisation territoriale congolaise repose sur un État unitaire décentralisé, dont la configuration actuelle résulte notamment de la Constitution du 18 février 2006 et de la loi de programmation n° 15/004 du 28 février 2015, déterminant les modalités d'installation des nouvelles provinces. Cette réforme a consacré une organisation comprenant vingt-six provinces, Kinshasa incluse, dont le Sankuru. À l'échelle locale, les compétences administratives sont réparties entre les entités territoriales décentralisées et les circonscriptions déconcentrées, conformément aux lois organiques n° 08/016 du 7 octobre 2008 et n° 10/011 du 18 mai 2010 (République Démocratique du Congo, 2006, 2008, 2010, 2015).



Territoire de Lubefu

Figure 1. Localisation du territoire de Lubefu dans la province du Sankuru, République Démocratique du Congo

Source : Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité de la République Démocratique du Congo et Institut géographique du Congo (IGC), carte administrative établie dans le contexte de la réorganisation provinciale de 2015.

L'enregistrement des faits d'état civil constitue une fonction administrative essentielle à la reconnaissance juridique des personnes. Il concerne principalement les naissances, les mariages et les décès, dont les déclarations donnent lieu à l'établissement, à la délivrance et à la conservation d'actes officiels. Le droit de chaque enfant à un nom et à un enregistrement dès sa naissance est reconnu par l'article 7 de la Convention relative aux droits de l'enfant et l'article 6 de la Charte africaine des droits et du bien-être de l'enfant (Nations unies, 1989 ; Organisation de l'unité africaine, 1990). En République Démocratique du Congo, l'article 116 du Code de la famille, modifié par la loi n° 16/008 du 15 juillet 2016, prévoit la déclaration des naissances dans les quatre-vingt-dix jours suivant leur survenance. La déclaration et la délivrance de l'acte de naissance effectuées dans ce délai sont gratuites (République Démocratique du Congo, 2016).

L'enquête de terrain conduite en 2022 à Lubefu a permis de documenter le fonctionnement des services de l'état civil et de recueillir les perceptions des acteurs concernés par leur informatisation. Les entretiens réalisés auprès des personnels administratifs, des intervenants techniques et des autorités territoriales ont mis en évidence une organisation reposant principalement sur des registres papier et sur l'intervention de plusieurs agents aux responsabilités distinctes. Les opérations courantes comprennent la réception des déclarations, la vérification des informations, leur inscription dans les registres, la validation des actes par les autorités compétentes et leur conservation dans les archives administratives.

Les difficultés relevées au cours de l'enquête concernent notamment la disponibilité des imprimés, les conditions de conservation des registres et la transmission des informations entre les différents services. Ces contraintes prennent une importance particulière dans un territoire où les déplacements peuvent nécessiter des ressources matérielles et financières importantes. La gestion manuelle demeure ainsi étroitement liée aux moyens disponibles et aux modalités de coordination entre les structures administratives.

Dans ce contexte, la centralisation numérique des données d'état civil est envisagée comme une possibilité de faciliter leur conservation, leur consultation et leur circulation entre les services habilités. Cette évolution soulève néanmoins des préoccupations relatives à la confidentialité des informations personnelles, à la sécurité des registres et à la répartition des responsabilités administratives. Elle conduit également à examiner le rôle des concepteurs de systèmes d'information, dont les choix techniques peuvent influencer les modalités d'accès, de validation et de traitement des données. La gouvernance de ces informations suppose dès lors une définition claire des droits de décision et des responsabilités institutionnelles (Khatri et Brown, 2010).

Le Système intégré de gestion numérique de l'état civil de Lubefu (LUBECIV), en cours de développement dans le cadre de la recherche doctorale, s'inscrit dans cette perspective de modernisation. Il est conçu pour permettre l'enregistrement numérique des naissances, des mariages et des décès, la recherche des actes, leur archivage électronique et le partage contrôlé des données entre les services habilités. Sa conception repose sur une distinction entre la centralisation technique des informations et les compétences légalement attribuées aux autorités administratives.

Les résultats présentés dans cet article sont issus de l'enquête réalisée en 2022, avant le déploiement opérationnel de LUBECIV. Ils rendent compte des pratiques administratives observées et des perceptions exprimées par les acteurs concernant les changements envisagés dans le partage des données, l'exercice des responsabilités professionnelles et les décisions administratives. L'analyse porte ainsi sur les relations entre l'organisation existante de l'état civil et les perspectives de son informatisation.

3.2 Population d'étude et sélection des participants

La population d'étude est constituée des personnels administratifs, des intervenants techniques et des autorités administratives et territoriales impliqués dans la gestion de l'état civil et concernés par les perspectives de son informatisation dans le territoire de Lubefu, province du Sankuru, en République Démocratique du Congo.

L'enquête, réalisée en 2022, a porté sur 50 participants sélectionnés par échantillonnage raisonné, selon leurs fonctions, leur expérience professionnelle et leur connaissance des procédures d'état civil. Trois catégories d'acteurs ont été considérées : 17 agents administratifs intervenant dans l'enregistrement, la validation et la conservation des actes ; 15 intervenants techniques concernés par les systèmes d'information et la gestion des données ; et 18 autorités administratives et territoriales exerçant des responsabilités de coordination et de décision. Sur le plan géographique, l'enquête a été conduite dans deux des quatre secteurs du territoire de Lubefu, sélectionnés afin de tenir compte de la diversité des contextes administratifs et des communautés linguistiques tetela et songe. Les investigations ont concerné les échelons du territoire, des secteurs et des groupements, permettant de recueillir les perceptions d'acteurs exerçant des responsabilités à différents niveaux de l'organisation administrative.

Cette sélection a privilégié la diversité des expériences professionnelles et des positions institutionnelles, conformément à l'orientation qualitative de la recherche. Les 50 entretiens semi-directifs ont ainsi permis d'examiner les convergences et les divergences de perception concernant la centralisation numérique des données, la répartition des responsabilités et l'exercice du pouvoir décisionnel dans la gestion de l'état civil.

Tableau 3. Répartition des participants selon le niveau administratif et le profil professionnel

Niveau administratif	Acteurs administratifs	Acteurs techniques	Acteurs Autorités administratives et territoriales	Total	Pourcentage
Territoire	1	1	1	**3**	6 %
Secteurs	8	7	9	**24**	48 %
Groupements	8	7	8	**23**	46 %
Total	**17**	**15**	**18**	**50**	**100 %**

Source : enquête de terrain (2022), analyse des auteurs.

Les secteurs regroupent 24 enquêtés (48 %), suivis des groupements avec 23 (46 %), tandis que le niveau territorial compte trois participants (6 %). Cette distribution montre une concentration de l'échantillon aux échelons sectoriel et des groupements, qui représentent ensemble 94 % des personnes interrogées.

Selon les profils professionnels, l'échantillon comprend 18 autorités administratives et territoriales (36 %), 17 acteurs administratifs (34 %) et 15 acteurs techniques (30 %). Cette répartition permet de prendre en considération différentes responsabilités institutionnelles et expériences professionnelles dans l'analyse des perceptions relatives à l'informatisation de l'état civil. Les secteurs et les groupements présentent des effectifs proches dans les trois catégories d'acteurs, tandis que le niveau territorial ne compte qu'un représentant par profil.

De même, cette composition répond à une logique de diversification des points de vue plutôt qu'à une exigence de représentativité statistique. Elle permet d'examiner les convergences et les divergences de perception entre catégories professionnelles et niveaux administratifs, tout en tenant compte du faible effectif territorial, qui limite les possibilités de comparaison à cet échelon.

3.3 Collecte des données

La collecte des données a été réalisée en 2022 dans le territoire de Lubefu, à partir d'entretiens semi-directifs et de l'examen de documents administratifs et techniques. Ces deux sources ont permis d'étudier les pratiques de gestion de l'état civil et les perceptions des acteurs concernant son informatisation.

3.3.1 Entretiens semi-directifs

L'enquête a été menée auprès de 50 participants appartenant aux catégories administrative, technique et territoriale. Les entretiens ont été conduits à l'aide d'un guide comprenant 20 questions ouvertes et 17 questions fermées évaluées sur une échelle d'accord à cinq niveaux. Les échanges ont porté sur les huit indicateurs du modèle d'analyse, répartis entre la centralisation et l'informatisation.

D'une durée moyenne légèrement supérieure à 40 minutes, les entretiens ont principalement été réalisés sur les lieux de travail, en français ou en tetela. Les informations ont été consignées dans des notes détaillées. Certains échanges en tetela ont été enregistrés avec le consentement des participants, puis traduits en français. Les comptes rendus ont été soumis aux personnes concernées pour d'éventuelles précisions ou rectifications.

Un questionnaire complémentaire a été renseigné par 43 participants, soit un taux de réponse de 86 %. Ses résultats ont été exploités à titre descriptif, en complément de l'analyse qualitative.

3.3.2 Documentation administrative et technique

L'analyse documentaire a porté sur les registres de naissance, de mariage et de décès, les procédures de traitement des actes et les informations administratives relatives à leur conservation et à leur circulation. Ces documents ont permis de préciser les responsabilités des intervenants et les conditions de fonctionnement des services.
Les documents de conception de LUBECIV ont également été examinés afin de caractériser les fonctionnalités numériques envisagées. Conformément à l'approche de Bowen (2009), les informations documentaires ont été rapprochées des données issues des entretiens pour éclairer les pratiques administratives et les perceptions exprimées.

3.4 Cadre d'analyse et opérationnalisation des dimensions

L'analyse repose sur deux dimensions complémentaires, chacune comprenant quatre indicateurs. La centralisation concerne la localisation géographique (C-lg), les compétences (C-c), les ressources (C-r) et le pouvoir de décision (C-pd). L'informatisation est examinée à travers l'objet technologique (I-ot), l'usage de la technologie (I-ut), la gouvernance des données (I-gd) et la communication et l'échange des informations (I-ced).
Ces indicateurs constituent des catégories d'analyse des entretiens. Ils permettent d'examiner les relations entre organisation administrative et gestion numérique des données, en tenant compte des responsabilités institutionnelles et des pratiques professionnelles. Un même extrait peut être associé à plusieurs indicateurs lorsque son contenu le justifie.

3.5 Traitement et analyse des données

3.5.1 Codage thématique assisté par ATLAS.ti

Les entretiens ont été soumis à une analyse thématique assistée par ATLAS.ti, suivant une grille fondée sur les huit indicateurs du modèle initial. Cette démarche s'appuie sur les principes de l'analyse thématique présentés par Braun et Clarke (2006).
Le codage a consisté à identifier les passages pertinents, à leur attribuer un ou plusieurs codes et à les organiser selon le profil professionnel et le niveau administratif des participants. Les mots-guides associés aux indicateurs ont facilité le repérage des thèmes, tandis que leur attribution définitive a reposé sur le sens des propos recueillis.

3.5.2 Analyse qualitative des entretiens

L'analyse qualitative a porté sur les pratiques administratives rapportées, les appréciations relatives au fonctionnement des services et les perceptions des changements envisagés. Les convergences et les divergences entre catégories d'acteurs ont été examinées à partir du contenu des entretiens.
Les occurrences de codage ont été utilisées pour identifier les thèmes les plus fréquemment abordés, tandis que leur interprétation a reposé sur les significations exprimées par les participants.

3.5.3 Calcul des fréquences relatives

Les occurrences codées ont été regroupées par indicateur, dimension et catégorie d'acteurs. Leur fréquence relative a été calculée selon la formule suivante :

$$P_i = (n_i / N) \times 100$$

Où :

- (Pi) représente la fréquence relative de l'indicateur (i), exprimée en pourcentage ;
- (ni) désigne le nombre d'occurrences attribuées à cet indicateur ;
- (N) correspond au total des occurrences des quatre indicateurs de la même dimension et de la catégorie considérée.

À titre d'illustration, les secteurs comptent 78 occurrences relatives à la centralisation, dont 27 concernent les compétences administratives, soit 34,62 %. Les groupements totalisent 104 occurrences, réparties entre les sous-catégories documentaires « chefferies » (54) et « villages » (50).

Les pourcentages décrivent la fréquence relative des thèmes codés. Ils ne correspondent ni à la proportion de participants partageant une opinion ni à une mesure de son intensité.

3.5.4 Comparaison entre catégories d'acteurs

Les comparaisons ont été réalisées selon le niveau administratif et le profil professionnel. L'analyse territoriale a principalement porté sur les secteurs (24 participants) et les groupements (23 participants). Le territoire, représenté par trois participants, a été exclu des graphiques comparatifs en raison de son faible effectif.

L'analyse distingue les acteurs administratifs, les intervenants techniques et les autorités administratives et territoriales. Les variations observées ont été interprétées à partir des responsabilités exercées et des significations exprimées dans les entretiens.

Les participants ont été sollicités sur une base volontaire et informés de l'utilisation scientifique et anonyme de leurs réponses. Les comptes rendus ont été communiqués pour rectification éventuelle. Le traitement des informations personnelles a été soumis aux exigences de confidentialité.

3.6 Portée et limites méthodologiques

L'approche qualitative a permis d'examiner les perceptions de l'informatisation de l'état civil dans leur contexte administratif et territorial. La diversité des fonctions représentées a favorisé la comparaison des préoccupations professionnelles et institutionnelles.

L'échantillonnage raisonné, limité à deux secteurs de Lubefu, et le faible effectif du niveau territorial restreignent la généralisation statistique des résultats. Les fréquences de codage renseignent sur la répartition des thèmes abordés, tandis que les perceptions relatives à LUBECIV concernent une informatisation envisagée en 2022.

4 Présentation et analyse des résultats

Les résultats sont présentés selon les huit indicateurs du modèle d'analyse, puis comparés entre niveaux administratifs et profils professionnels. L'interprétation repose principalement sur les entretiens, les fréquences codées constituant un complément descriptif.

4.1 Enjeux de centralisation des données

Localisation géographique (C-lg). L'enquête a mis en évidence les contraintes associées à la conservation des registres physiques et à leur circulation entre services. La proximité des bureaux d'état civil constitue un enjeu dans les relations entre administration et citoyens. La centralisation numérique des informations est ainsi distinguée du regroupement géographique des services.

Compétences administratives (C-c). Les entretiens soulignent l'importance des responsabilités liées à l'enregistrement, à la validation et à la conservation des actes. L'informatisation envisagée soulève des questions relatives à la coordination des services et au maintien des attributions légalement reconnues.

Ressources (C-r). Les difficultés relevées concernent les moyens matériels, financiers, humains et informationnels nécessaires au fonctionnement des services. Ces ressources occupent une place importante dans les préoccupations relatives à la modernisation administrative.

Pouvoir de décision (C-pd). Les échanges font ressortir des interrogations sur la répartition de l'autorité entre échelons administratifs. Les possibilités de consultation et de partage des informations sont distinguées des prérogatives relatives à leur validation et à l'établissement des actes.

4.1.1 Enjeux d'informatisation de l'état civil

Objet technologique (I-ot). Les entretiens ont permis de confronter les pratiques de gestion des registres papier aux fonctionnalités numériques envisagées pour LUBECIV, notamment l'enregistrement, la recherche et l'archivage des actes.

Usage de la technologie (I-ut). Les participants ont évoqué les compétences professionnelles, les besoins de formation et les adaptations susceptibles d'accompagner l'utilisation de nouveaux outils informatiques.

Gouvernance des données (I-gd). Les préoccupations portent sur la qualité, la sécurité, la confidentialité et les conditions d'accès aux informations. La définition des responsabilités relatives à leur production, à leur validation et à leur conservation apparaît déterminante dans la perspective d'un système partagé.

Communication et échange des données (I-ced). Les difficultés de transmission des documents entre services ont été relevées. L'informatisation est envisagée comme une possibilité de faciliter les échanges, sous réserve de procédures communes et de responsabilités clairement établies.

4.1.2 Variations selon les niveaux administratifs et les profils professionnels

a. Variations selon les niveaux administratifs

Tableau 4. Occurrences relatives à la centralisation selon le niveau administratif

Indicateur	Secteurs (n = 78)	Groupements (n = 104)
Compétences	27 (34,62 %)	20 (19,23 %)
Localisation géographique	12 (15,38 %)	32 (30,77 %)
Pouvoir de décision	17 (21,79 %)	16 (15,38 %)
Ressources	22 (28,21 %)	36 (34,62 %)
Total	**78 (100 %)**	**104 (100 %)**

Source : enquête de terrain (2022), analyse des auteurs.

Les compétences administratives représentent 34,62 % des occurrences de centralisation dans les secteurs, contre 19,23 % dans les groupements. À l'inverse, la localisation géographique occupe une place plus importante dans les groupements (30,77 %) que dans les secteurs (15,38 %). Les ressources constituent également un thème fréquent dans les groupements (34,62 %).

Concernant l'informatisation, la gouvernance des données (32,50 %) et la communication entre services (28,75 %) regroupent 61,25 % des occurrences relevées dans les secteurs.

b. Variations selon les profils professionnels

Tableau 5. Répartition des occurrences de centralisation selon le profil professionnel (en %)

Indicateur	Administratifs	Techniques	Autorités administratives et territoriales
Compétences	32,95	22,22	18,37
Localisation géographique	25,00	27,78	24,49
Pouvoir de décision	14,77	11,11	30,61
Ressources	27,27	38,89	26,53

Source : enquête de terrain (2022), analyse des auteurs.

Les compétences administratives occupent la première place chez les acteurs administratifs (32,95 %), les ressources chez les intervenants techniques (38,89 %) et le pouvoir décisionnel chez les autorités administratives et territoriales (30,61 %). Ces variations reflètent une répartition différenciée des thèmes abordés selon les fonctions exercées.

Tableau 6. Répartition des occurrences d'informatisation selon le profil professionnel (en %)

Indicateur	Administratifs	Techniques	Autorités administratives et territoriales
Objet technologique	20,00	14,75	25,58
Gouvernance des données	26,67	40,98	27,91
Communication et échange des données	30,00	31,15	23,26
Usage de la technologie	23,33	13,11	23,26

Source : enquête de terrain (2022), analyse des auteurs.

La gouvernance des données constitue le thème le plus représenté chez les intervenants techniques (40,98 %), suivie de la communication et de l'échange des informations (31,15 %). Chez les acteurs administratifs, cette dernière occupe la première position (30 %), tandis que les occurrences sont plus équilibrées chez les autorités administratives et territoriales.

Ces résultats mettent en évidence des différences de répartition thématique entre catégories professionnelles, sans mesurer leur degré d'adhésion à l'informatisation.

5 Discussion des résultats

5.1 Centralisation numérique et organisation administrative

Les résultats conduisent à distinguer la centralisation des informations de la répartition des compétences administratives. Une gestion numérique commune peut être envisagée dans une organisation territoriale décentralisée, dès lors que les responsabilités de chaque autorité sont définies.

Cette lecture rejoint Fountain (2001) et Cordella et Tempini (2015), qui soulignent l'influence des structures institutionnelles sur les transformations numériques. À Lubefu, les enjeux identifiés concernent principalement la circulation des informations, la coordination des services et le maintien des prérogatives administratives.

Tableau 7. Comparaison analytique entre la gestion traditionnelle et les fonctionnalités envisagées de LUBECIV

Dimension	Gestion traditionnelle documentée	Fonctionnalités numériques envisagées
Enregistrement	Registres physiques	Saisie numérique des faits d'état civil
Conservation	Archivage matériel	Archivage électronique
Recherche des actes	Consultation des registres	Recherche informatisée
Échange des informations	Transmission de documents	Partage entre services habilités
Validation	Autorités compétentes	Maintien des prérogatives légales
Gouvernance	Procédures administratives existantes	Droits d'accès et responsabilités définis

Source : auteurs, à partir de l'enquête de 2022 et des spécifications fonctionnelles de LUBECIV.

Cette comparaison porte sur les modalités de gestion documentées et les possibilités offertes par le logiciel en développement. Elle met en évidence les changements envisagés dans l'organisation informationnelle, sans constituer une mesure de performance.

5.2 Compétences, ressources et pouvoir décisionnel

La distribution des occurrences révèle des préoccupations différentes selon les fonctions exercées. Les compétences sont davantage représentées chez les acteurs administratifs, les ressources chez les intervenants techniques et le pouvoir décisionnel chez les autorités territoriales.

Ces variations peuvent être éclairées par l'analyse stratégique de Crozier et Friedberg (1977), qui met en relation les responsabilités, les ressources et les marges de manœuvre des acteurs. À Lubefu, cette perspective contribue à interpréter les différences professionnelles observées sans attribuer aux participants des stratégies individuelles non établies.

5.3 Proximité administrative et accessibilité informationnelle

La localisation géographique représente 30,77 % des occurrences de centralisation dans les groupements, contre 15,38 % dans les secteurs. Cette différence souligne la place des préoccupations territoriales dans les échanges relatifs à l'organisation des services.

La distinction entre proximité des bureaux d'état civil et accessibilité des informations permet d'examiner les possibilités de partage numérique des données tout en maintenant les services au niveau local. Cette interprétation rejoint l'approche institutionnelle de Fountain (2001), attentive aux conditions organisationnelles dans lesquelles les technologies sont introduites.

5.4 Gouvernance des données et coordination des services

La gouvernance des données représente 40,98 % des occurrences relatives à l'informatisation chez les acteurs techniques. Cette fréquence souligne l'importance accordée aux questions d'accès, de sécurité, de validation et de circulation des informations.

Les travaux de Khatri et Brown (2010) et de Weber, Otto et Österle (2009) permettent d'éclairer ces résultats. Dans le contexte de Lubefu, la gestion numérique commune suppose une répartition explicite des responsabilités informationnelles et le respect des compétences administratives.

5.5 Ressources et transformation sociotechnique

Les ressources représentent 34,62 % des occurrences de centralisation dans les groupements et 38,89 % chez les acteurs techniques. Leur place dans les entretiens traduit l'attention accordée aux conditions matérielles et organisationnelles de l'informatisation.

Cette observation rejoint Orlikowski (1992, 2000) et Mergel, Edelmann et Haug (2019), pour qui les transformations numériques doivent être examinées dans leurs relations avec les pratiques professionnelles et les structures institutionnelles.

5.6 Contributions scientifiques et portée de la recherche

La contribution scientifique de cette étude repose sur l'analyse des perceptions de la centralisation numérique des données d'état civil dans le territoire de Lubefu. À partir de 50 entretiens semi-directifs réalisés en 2022, des différences ont été mises en évidence dans la répartition des préoccupations exprimées selon les responsabilités professionnelles et les niveaux administratifs. Ces résultats permettent de préciser la manière dont les acteurs envisagent les relations entre informatisation, circulation des informations et exercice des compétences institutionnelles.

Sur le plan empirique, l'étude documente une différenciation des thèmes abordés par les catégories professionnelles. Les compétences administratives représentent 32,95 % des occurrences relatives à la centralisation chez les agents administratifs, les ressources 38,89 % chez les intervenants techniques et le pouvoir décisionnel 30,61 % chez les autorités administratives et territoriales. La gouvernance des données représente également 40,98 % des occurrences relatives à l'informatisation chez les acteurs techniques. Ces distributions renseignent sur la place des thèmes dans les entretiens analysés et permettent d'interpréter les préoccupations exprimées au regard des fonctions exercées.

Sur le plan théorique, les résultats sont examinés à partir de l'approche sociotechnique d'Orlikowski (1992, 2000), de l'analyse stratégique des organisations de Crozier et Friedberg (1977) et des travaux sur la gouvernance des données de Khatri et Brown (2010) et de Weber, Otto et Österle (2009). Leur articulation permet de rapprocher les perceptions des possibilités technologiques, les responsabilités professionnelles et les droits de décision associés aux informations administratives. Cette mobilisation contribue à préciser la pertinence de ces perspectives pour l'étude d'une informatisation envisagée dans une administration territoriale congolaise, sans constituer une extension théorique empiriquement validée.

La contribution analytique tient à l'application conjointe de ces perspectives aux relations entre centralisation informationnelle, coordination organisationnelle et autorité décisionnelle. Les résultats permettent de distinguer la mise en commun des données des procédures de gestion et des compétences légalement attribuées aux services. Ils éclairent également les différences de préoccupations selon les fonctions administratives et les conditions dans lesquelles une gestion numérique partagée pourrait être envisagée.

La portée de cette contribution demeure liée aux caractéristiques de l'enquête qualitative et au contexte institutionnel de Lubefu. Les connaissances produites enrichissent la compréhension empirique des enjeux professionnels et organisationnels associés à l'informatisation de l'état civil. Leur confrontation à d'autres contextes territoriaux et aux résultats d'une mise en œuvre effective de LUBECIV permettra d'en examiner la transférabilité et de poursuivre l'évaluation des relations théoriques mobilisées.

Tableau 8. Perspectives théoriques, indicateurs et interprétations

Perspective	Indicateurs associés	Fonction analytique dans l'étude
Approche institutionnelle : Fountain (2001) ; Cordella et Tempini (2015)	C-lg, C-c, C-pd	Distinction entre organisation informationnelle et compétences administratives.
Analyse stratégique : Crozier et Friedberg (1977)	C-c, C-r, C-pd	Compréhension des préoccupations professionnelles différenciées.
Approche sociotechnique : Orlikowski (1992, 2000)	I-ot, I-ut, C-r	Relations entre dispositifs numériques, pratiques et ressources.
Gouvernance des données : Khatri et Brown (2010) ; Weber et al. (2009)	I-gd, I-ced, C-pd	Répartition des responsabilités et des droits d'accès aux informations.

Source : auteurs, à partir du cadre théorique et des résultats de l'enquête.

5.7 Implications pour la modernisation de l'état civil

Les résultats orientent la réflexion vers une organisation numérique respectueuse des responsabilités institutionnelles. La conception de LUBECIV devrait prévoir une répartition claire des droits d'accès, des procédures de validation et des responsabilités de conservation des données.

Les besoins de formation, les équipements disponibles et les mécanismes de coordination entre services devraient être pris en compte dans les modalités de déploiement. La protection des informations personnelles et la traçabilité des opérations constituent également des exigences essentielles pour la gestion numérique de l'état civil.

5.8 Limites et perspectives

Les résultats sont liés au contexte territorial de Lubefu, aux profils des 50 participants et aux pratiques documentées lors de l'enquête de 2022. Les comparaisons reposent sur des occurrences thématiques et sur l'interprétation des entretiens.

Des études ultérieures pourraient examiner l'évolution des pratiques après l'introduction effective d'un système numérique. Une évaluation opérationnelle de LUBECIV permettrait notamment d'étudier les délais de traitement, la qualité des données, les usages professionnels et la coordination entre services.

5.9 Intégrité scientifique et confidentialité

Les résultats présentés proviennent de l'enquête de terrain de 2022 et des documents administratifs et techniques examinés. Les données personnelles recueillies auprès des participants sont soumises aux exigences de confidentialité.

Le codage a été réalisé à partir du modèle d'analyse à huit indicateurs. Les fréquences présentées décrivent les thèmes relevés dans les entretiens, tandis que LUBECIV demeure un dispositif en développement dont les performances opérationnelles n'ont pas été évaluées.

6 Conclusion

L'enquête menée en 2022 dans le territoire de Lubefu a permis d'examiner les perceptions des acteurs de l'état civil face aux perspectives de centralisation numérique des données. L'analyse des 50 entretiens semi-directifs met en évidence une répartition différenciée des préoccupations selon les responsabilités professionnelles. Les compétences administratives occupent une place relativement plus importante dans les extraits des agents administratifs, les ressources dans ceux des intervenants techniques et le pouvoir décisionnel dans ceux des autorités administratives et territoriales. La gouvernance des données ressort également des échanges avec les acteurs techniques.

L'apport scientifique de cette étude réside dans la documentation empirique de ces différences de préoccupations et dans leur interprétation au regard des relations entre gestion de l'information, coordination organisationnelle et responsabilités administratives. En appliquant ces distinctions théoriques au contexte territorial de Lubefu, la recherche précise les enjeux institutionnels et professionnels associés à une informatisation envisagée de l'état civil. Les résultats fournissent ainsi des éléments pour examiner les conditions d'une gestion numérique partagée des informations, dans le respect des compétences administratives établies. L'évaluation ultérieure de LUBECIV permettra de confronter ces perceptions aux pratiques et aux résultats effectivement observés après son déploiement.

REFERENCES

[1] Bowen, G. A. (2009) 'Document analysis as a qualitative research method', Qualitative Research Journal, 9(2), pp. 27–40. https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

[2] Braun, V. and Clarke, V. (2006) 'Using thematic analysis in psychology', Qualitative Research in Psychology, 3(2), pp. 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

[3] Cordella, A. and Tempini, N. (2015) 'E-government and organizational change: Reappraising the role of ICT and bureaucracy in public service delivery', Government Information Quarterly, 32(3), pp. 279–286. https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.03.005

[4] Crozier, M. and Friedberg, E. (1977) L'acteur et le système : les contraintes de l'action collective. Paris : Éditions du Seuil.

[5] Fountain, J. E. (2001) Building the virtual state: Information technology and institutional change. Washington, DC: Brookings Institution Press.

[6] Gil-Garcia, J. R., Dawes, S. S. and Pardo, T. A. (2018) 'Digital government and public management research: Finding the crossroads', Public Management Review, 20(5), pp. 633–646. https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1327181

[7] Hooghe, L. and Marks, G. (2003) 'Unraveling the central state, but how? Types of multi-level governance', American Political Science Review, 97(2), pp. 233–243. https://doi.org/10.1017/S0003055403000649

[8] Janssen, M., Charalabidis, Y. and Zuiderwijk, A. (2012) 'Benefits, adoption barriers and myths of open data and open government', Information Systems Management, 29(4), pp. 258–268. https://doi.org/10.1080/10580530.2012.716740

[9] Khatri, V. and Brown, C. V. (2010) 'Designing data governance', Communications of the ACM, 53(1), pp. 148–152. https://doi.org/10.1145/1629175.1629210

[10] Mergel, I., Edelmann, N. and Haug, N. (2019) 'Defining digital transformation: Results from expert interviews', Government Information Quarterly, 36(4), article 101385. https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002

[11] Nations unies (1989) Convention relative aux droits de l'enfant. Résolution 44/25 de l'Assemblée générale, 20 novembre 1989. https://www.ohchr.org/fr/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child

[12] Nations unies (2014) Principles and recommendations for a vital statistics system. Revision 3. Statistical Papers, Series M, No. 19/Rev.3. New York: United Nations. https://doi.org/10.18356/63cf3eba-en

[13] Organisation de l'unité africaine (1990) Charte africaine des droits et du bien-être de l'enfant. Adoptée le 1er juillet 1990. https://au.int/fr/treaties/charte-africaine-des-droits-et-du-bien-etre-de-lenfant

[14] Orlikowski, W. J. (1992) 'The duality of technology: Rethinking the concept of technology in organizations', Organization Science, 3(3), pp. 398–427. https://doi.org/10.1287/orsc.3.3.398

[15] Orlikowski, W. J. (2000) 'Using technology and constituting structures: A practice lens for studying technology in organizations', Organization Science, 11(4), pp. 404–428. https://doi.org/10.1287/orsc.11.4.404.14600

[16] Pardo, T. A., Gil-Garcia, J. R. and Burke, G. B. (2008) 'Governance structures in cross-boundary information sharing: Lessons from state and local criminal justice initiatives', Proceedings of the 41st Annual Hawaii International Conference on System Sciences, article 211. IEEE. https://doi.org/10.1109/HICSS.2008.185

[17] République Démocratique du Congo (2006) Constitution du 18 février 2006. Journal officiel de la République Démocratique du Congo, numéro spécial du 18 février 2006. https://cassation.cd/textes-legaux/constitution-rdc

[18] République Démocratique du Congo (2008) Loi organique n° 08/016 du 7 octobre 2008 portant composition, organisation et fonctionnement des entités territoriales décentralisées et leurs rapports avec l'État et les provinces. Journal officiel de la République Démocratique du Congo, numéro spécial du 10 octobre 2008. https://www.leganet.cd/Legislation/JO/2008/JOS.10.10.08.016.pdf

[19] République Démocratique du Congo (2010) Loi organique n° 10/011 du 18 mai 2010 portant fixation des subdivisions territoriales à l'intérieur des provinces. Journal officiel de la République Démocratique du Congo, numéro spécial du 7 juin 2010. https://droitcongolais.info/files/128.05.10-Loi-du-18-mai-2010_Subdivisions-territoriales-dans-les-provinces.pdf

[20] République Démocratique du Congo (2015) Loi de programmation n° 15/004 du 28 février 2015 déterminant les modalités d'installation de nouvelles provinces. Journal officiel de la République Démocratique du Congo, numéro spécial du 5 mars 2015. https://www.leganet.be/Legislation/Droit%20Public/Administration.ter/LP.15.004.28.02.2015.html

[21] République Démocratique du Congo (2016) Loi n° 16/008 du 15 juillet 2016 modifiant et complétant la loi n° 87-010 du 1er août 1987 portant Code de la famille. https://mail.leganet.cd/Legislation/Code%20de%20la%20famille/Loi.15.07.2016.html

[22] Scholl, H. J. and Klischewski, R. (2007) 'E-government integration and interoperability: Framing the research agenda', International Journal of Public Administration, 30(8–9), pp. 889–920. https://doi.org/10.1080/01900690701402668

[23] Scott, W. R. (2014) Institutions and organizations: Ideas, interests, and identities. 4th edn. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

[24] Weber, K., Otto, B. and Österle, H. (2009) 'One size does not fit all: A contingency approach to data governance', Journal of Data and Information Quality, 1(1), article 4, pp. 1–27. https://doi.org/10.1145/1515693.1515696

[25] Yang, T.-M., Pardo, T.A. and Wu, Y.-J. (2014) 'How is information shared across the boundaries of government agencies? An e-Government case study', *Government Information Quarterly*, 31(4), pp. 637–652. https://doi.org/10.1016/j.giq.2014.05.002

[26] Yin, R. K. (2018) Case study research and applications: Design and methods. 6th edn. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.