Kanton Bern
Canton de Berne

Données gouvernementales ouvertes – stratégie du canton de Berne de 2024 à 2028
Plan de mesures et feuille de route

Statut du document	approuvé par la CNT le 12.12.2023
Version	1.0
Numéro d'affaire	2024.KAIO.50
Classification	non classifié

Sommaire

1. Fonction de ce document 4

2. Liste des champs d'action et des mesures 4

3. Champ d'action 1 : Constitution de l'organisation DGO commune à toute l'administration en l'intégrant à l'organisation en place pour la gestion des données 5

3.1 Mesure 1.1 : Instituer la CNT comme organe de pilotage stratégique DGO 6
3.2 Mesure 1.2 : Créer un service central de coordination DGO et pourvoir à son financement 7
3.3 Mesure 1.3 : Étudier l'opportunité de créer un groupe spécialisé dédié aux DGO 8
3.4 Mesure 1.4 : Créer un service responsable des aspects techniques de l'infrastructure DGO 9
3.5 Mesure 1.5 : Analyser et développer le cadre juridique en matière de DGO 9

4. Champ d'action 2 : Définition des normes et des bonnes pratiques du canton de Berne en matière de DGO 10

4.1 Mesure 2.1 : Élaborer et mettre en œuvre les normes et bonnes pratiques en matière de DGO 11

5. Champ d'action 3 : Conception et mise en place des processus automatisés de publication de DGO 12

5.1 Mesure 3.1 : Cible à court terme / définir les spécifications des processus automatisés de publication des DGO 13
5.2 Mesure 3.2 : Concrétiser la cible à court terme définie pour les processus de publication des DGO 14

6. Champ d'action 4 : Création d'une infrastructure de base commune à toute l'administration pour la publication des DGO 15

6.1 Mesure 4.1 : Cible à court terme / définir les spécifications de l'infrastructure de base nécessaire à la publication des DGO 16
6.2 Mesure 4.2 : Concrétiser la cible à court terme définie pour l'infrastructure de base nécessaire à la publication des DGO 17
6.3 Mesure 4.3 : Évaluer les besoins en fonctionnalités complémentaires pour l'infrastructure de base, les classer par ordre de priorité et lancer la mise en œuvre des solutions 18

Documents associés

Titre	Auteur	Date	Lien
[1] Données gouvernementales ouvertes – stratégie du canton de Berne de 2024 à 2028	Canton de Berne	12.12.2023	

Notions et abréviations

Les abréviations et termes utilisés dans ce document sont définis dans la banque de terminologie du canton de Berne (domaine TIC) : https://www.linguapc.apps.be.ch/

Version

Version	Date	Modifications	Responsable
1.0	12.12.2023	Approbation par la CNT Version abrégée pour publication	Projet Datenmanagement@BE
0.9	24.10.2023	Version validée par le comité du projet Datenmanagement@BE	Projet Datenmanagement@BE

1. Fonction de ce document

Ce document présente les mesures qu'implique la stratégie d'ouverture des données gouvernementales du canton de Berne pour les années 2024 à 2028 (stratégie DGO) [1] et la feuille de route qui s'y rapporte. Divers champs d'action ont été définis pour mettre cette stratégie en œuvre. Ils donnent une structure logique aux mesures nécessaires pour atteindre les objectifs stratégiques et obtenir la plus-value recherchée. Ils sont exposés ci-après avec leurs objectifs, leur utilité et les mesures qui s'y rapportent.

2. Liste des champs d'action et des mesures

Le Tableau 1 ci-dessous dresse la liste des champs d'action (colonne de gauche) et indique les mesures qui s'y rapportent (colonne de droite).

Champ d'action	N°	Mesure
Constitution de l'organisation DGO commune à toute l'administration en l'intégrant à l'organisation en place pour la gestion des données	**1.1**	Instituer la CNT comme organe de pilotage stratégique DGO
	1.2	Créer un service central de coordination DGO et pourvoir à son financement
	1.3	Étudier l'opportunité de créer un groupe spécialisé dédié aux DGO
	1.4	Créer un service responsable des aspects techniques de l'infrastructure DGO
	1.5	Analyser et développer le cadre juridique en matière de DGO
Définition des normes et des bonnes pratiques du canton de Berne en matière de DGO	**2.1**	Élaborer et mettre en œuvre les normes et bonnes pratiques en matière de DGO
Conception et mise en place des processus automatisés de publication	**3.1**	Cible à court terme / définir les spécifications des processus automatisés de publication des DGO
	3.2	Concrétiser la cible à court terme définie pour les processus de publication des DGO
Création d'une infrastructure de base commune à toute l'administration pour la publication des DGO	**4.1**	Cible à court terme / définir les spécifications de l'infrastructure de base nécessaire à la publication des DGO
	4.2	Concrétiser la cible à court terme définie pour l'infrastructure de base nécessaire à la publication des DGO
	4.3	Évaluer les besoins en fonctionnalités complémentaires pour l'infrastructure de base DGO, les classer par ordre de priorité et lancer la mise en œuvre des solutions

Tableau 1 : Liste des champs d'action et des mesures

3. Champ d'action 1 : Constitution de l'organisation DGO commune à toute l'administration en l'intégrant à l'organisation en place pour la gestion des données

	Descriptif
Objectifs	• **Développer la stratégie** en matière de DGO**.** • Garantir une **assistance spécialisée en DGO** et un **support technique** aux services de l'administration, afin de minimiser les obstacles à l'ouverture des données gouvernementales. • **Définir** la **responsabilité spécialisée** (en matière d'ouverture des données gouvernementales) et la **responsabilité technique** et créer les organes correspondants. • Garantir que les diverses **parties coordonnent** leurs activités **au sein du canton** mais aussi avec **les acteurs extérieurs.** • Mettre **suffisamment** de **ressources** humaines et financières à disposition pour les **tâches** à accomplir.
Utilité	• Les **services de l'administration abordent plus facilement** la thématique des DGO**.** • **L'ouverture des données gouvernementales** est **coordonnée et développée** de manière centralisée pour **toute l'administration**. • Les services de l'administration peuvent utiliser **efficacement** leurs **ressources** pour **publier** des **DGO**.
Mesures	**1.1 Instituer la CNT comme organe de pilotage stratégique DGO** **1.2 Créer un service central de coordination DGO et pourvoir à son financement** **1.3 Étudier l'opportunité de créer un groupe spécialisé dédié aux DGO** **1.4 Créer un service responsable des aspects techniques de l'infrastructure DGO** **1.5 Analyser et développer le cadre juridique en matière de DGO**

3.1 Mesure 1.1 : Instituer la CNT comme organe de pilotage stratégique DGO

Descriptif	Désigner la CNT comme l'organe de pilotage stratégique DGO du canton de Berne.
Utilité	La thématique des DGO est officiellement placée sous la responsabilité de la CNT, ce qui garantit son développement stratégique.
Principaux livrables	• Nouvelle description des tâches / gouvernance de la CNT • Décision de la CNT d'endosser officiellement ce rôle (éventuellement actée dès l'approbation de la stratégie)
Principales parties prenantes	• CNT
Imbrications	Aucune

3.2 Mesure 1.2 : Créer un service central de coordination DGO et pourvoir à son financement

Descriptif	Mettre sur pied un service de coordination DGO (doté de 1,5 EPT[1] environ) avec les missions suivantes : • Fournir une assistance spécialisée aux offices de l'administration en matière de publication de DGO. • Coordonner les activités d'ouverture des données dans l'administration cantonale et communiquer sur le sujet tant en interne que vis-à-vis de l'extérieur, dans le but d'encourager l'utilisation des DGO. • Préparer, pour la CNT, les affaires de développement stratégique des DGO dans le canton de Berne. • Prendre activement part à l'évolution de l'écosystème des DGO en Suisse.
Utilité	Les offices rencontrent moins d'obstacles à l'ouverture de leurs données et les activités correspondantes sont coordonnées au niveau opérationnel au sein de l'administration cantonale.
Principaux livrables	• Rattachement du service dans l'organisation[2] • Description des tâches / gouvernance (hypothèse de travail : l'organisation du Secrétariat à l'administration numérique peut servir de modèle), à consigner sous une forme adaptée (p. ex. manuel d'organisation des affaires) • Bases juridiques nécessaires • Financement • Composition du service de coordination DGO
Principales parties prenantes	• CNT • Services auxquels pourrait être rattaché le service de coordination DGO • Service de gestion du catalogue de données • Office de l'information géographique • ComBE (pour la communication vers l'extérieur)
Imbrications	Parallèlement aux mesures 1.3 et 1.4, sur la base de la mesure 1.1

[1] Dans les autres cantons, le service équivalent dispose en général de 1,5 à 2 EPT. Dans le canton de Berne, la publication des géodonnées en libre accès représente environ 3 EPT, pour un éventail d'activités similaires.

[2] Dans la plupart des autres cantons, le service équivalent est rattaché à l'Office de la statistique. Comme il n'y en a pas dans le canton de Berne, les différentes options envisageables sont les suivantes (liste non exhaustive) : rattachement au Secrétariat à l'administration numérique (SAN), au service Coordination des statistiques de la FIN, à l'Office de l'information géographique, à l'Office d'informatique et d'organisation (OIO).

3.3 Mesure 1.3 : Étudier l'opportunité de créer un groupe spécialisé dédié aux DGO

Descriptif	Aux termes de l'ordonnance sur l'administration numérique du canton de Berne, la CNT édicte les normes et instructions élaborées par un groupe spécialisé. Il faut donc déterminer si la thématique des DGO doit être confiée à un groupe spécialisé en place (qui travaillerait en étroite collaboration avec le service de coordination DGO ou sous sa direction) ou s'il faut en créer un nouveau dédié aux DGO (ou à la gestion des données). En tant que centre d'expertise en matière de DGO, le service de coordination DGO doit apporter une contribution active à ce groupe spécialisé. On peut s'inspirer du travail d'équipe entre le Secrétariat à l'administration numérique et le groupe spécialisé Administration numérique, ou encore de ce qui se fait dans le domaine de l'information géographique.
Utilité	Le savoir-faire nécessaire au développement de normes en matière de DGO est centralisé au sein d'un organe auquel le service de coordination DGO est étroitement associé en sa qualité d'acteur principal du domaine.
Principaux livrables	• Variantes de mise en œuvre, accompagnées de leur évaluation • Décision relative à la mise en œuvre • En cas de décision favorable : livrables pour la mise en œuvre, par exemple un manuel d'organisation des affaires
Principales parties prenantes	• CNT • Groupes spécialisés en place • Service de coordination DGO • Office de l'information géographique • Conférence des statistiques • Gestionnaire du catalogue de données • Autres services intéressés au sein de l'administration et d'organisations chargées de tâches publiques du canton de Berne
Imbrications	Parallèlement aux mesures 1.2 et 1.4, sur la base de la mesure 1.1

3.4 Mesure 1.4 : Créer un service responsable des aspects techniques de l'infrastructure DGO

Descriptif	Mettre sur pied un service chargé de gérer l'infrastructure DGO fournie par le canton et utilisable par toute l'administration (processus et infrastructure de publication, cf. mesures 3.1, 3.2, 4.1 et 4.2). A priori, c'est l'OIO qui s'occupera de cette mission, car l'analytique et l'informatique décisionnelle (ABIS, « Hello Data »), qui sont en cours de création, promettent d'importantes synergies. La répartition des tâches entre les différentes parties prenantes reste à définir.
Utilité	Un service se consacre à la gestion technique de l'infrastructure DGO utilisable par toute l'administration (responsabilité technique), ce qui garantit la coordination avec l'infrastructure gérée par d'autres parties (p. ex. opendata.swiss).
Principaux livrables	• Répartition des tâches avec le service de coordination DGO et le domaine de l'information géographique • Nouveau descriptif des tâches / gouvernance • Décision de la CNT
Principales parties prenantes	• CNT • OIO • Office de l'information géographique • Service de coordination DGO
Imbrications	Parallèlement aux mesures 1.2 et 1.3, sur la base de la mesure 1.1

3.5 Mesure 1.5 : Analyser et développer le cadre juridique en matière de DGO

Descriptif	L'article 26 de la loi sur l'administration numérique autorise la publication de DGO. Certaines mesures peuvent nécessiter une base légale, qui peut s'inspirer de l'ordonnance cantonale sur la géoinformation.
Utilité	Les activités de l'administration doivent reposer sur une base légale.
Principaux livrables	• Analyse des dispositions légales existantes • Développement des bases légales en fonction des différentes mesures
Principales parties Prenantes	• Domaine Droit de l'OIO
Imbrications	Imbriquée à diverses mesures – en particulier 1.2, 3.1 & 3.2, 4.1 à 4.3

4. Champ d'action 2 : Définition des normes et des bonnes pratiques du canton de Berne en matière de DGO

	Descriptif
Objectifs	• Élaborer, **établir** et **développer** les **normes** et **bonnes pratiques.** • **Contrôler** que les **DGO en libre accès** ont été publiées dans le respect des bonnes pratiques et, si nécessaire, les migrer ou les **développer.**
Utilité	• Les normes et les bonnes pratiques **permettent** aux **services de l'administration** de **publier** des **DGO** de la **meilleure qualité possible** moyennant **le moins de travail possible.** • Elles garantissent la **standardisation** maximale des DGO publiées, ce qui permet aux **utilisateurs et utilisatrices** de les **exploiter plus facilement**.
Mesures	**2.1 Élaborer et mettre en œuvre les normes et bonnes pratiques en matière de DGO**

4.1 Mesure 2.1 : Élaborer et mettre en œuvre les normes et bonnes pratiques en matière de DGO

Descriptif	Définir les bonnes pratiques de préparation et de publication des DGO ainsi que des métadonnées correspondantes, et déterminer celles qui peuvent être instituées en normes. Ces travaux s'inspireront autant que possible de ceux réalisés par la Confédération et d'autres cantons.
Utilité	Les bonnes pratiques facilitent les travaux de transformation des données en DGO et garantissent l'exploitabilité de ces données par tous les publics intéressés.
Principaux livrables	• Compilation et analyse des bonnes pratiques et des normes[3] de la Confédération, d'autres cantons, du domaine des géodonnées et d'autres sources • Définition des bonnes pratiques et des consignes propres au canton de Berne et approbation par la CNT • Bonnes pratiques et normes appliquées aux processus de publication et à l'infrastructure • Désignation des responsables du développement des bonnes pratiques et des consignes
Principales parties prenantes	• Service de coordination DGO • Offices de l'administration intéressés • Office de l'information géographique • Groupes spécialisés concernés • CNT • OIO
Imbrications	1.2, 1.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2

[3] Exemple : il faut impérativement se référer au programme en 5 étoiles : https://5stardata.info/fr/
Les DGO doivent en général être publiées au format CSV (3e étoile) et, optionnellement, également en RDF (4e étoile) ou en LOD (5e étoile), voire dans ces deux formats. D'autres formats peuvent être utilisés dans certains domaines spécifiques (p. ex. pour les géodonnées).

5. Champ d'action 3 : Conception et mise en place des processus automatisés de publication de DGO

	Descriptif
Objectifs	• **Minimiser** la complexité et le **temps de préparation** des **données** gérées dans les applications spécialisées ou les applications de groupe, afin que les services de l'administration puissent plus facilement les **publier dans un format ouvert**. • Mettre en place un processus **largement automatisé** de prépublication des DGO conforme aux bonnes pratiques. • **Automatiser l'actualisation** de la plupart **des DGO** sur la base des spécifications fournies par les responsables métier. • **Automatiser l'actualisation** de la majeure partie **des métadonnées** dans le catalogue de données I14Y. • Garantir le fonctionnement et **le développement** des **processus de publication** automatisés.
Utilité	• Le **gain de temps** permet aux services de l'administration de **publier davantage de DGO** avec les mêmes ressources, ce qui **profite** au final à la **collectivité**. • **La standardisation des processus** garantit **une meilleure qualité** des DGO publiées, ce qui permet à la collectivité d'exploiter efficacement ces données.
Mesures	**3.1 Cible à court terme / définir les spécifications des processus automatisés de publication des DGO** **3.2 Concrétiser la cible à court terme définie pour les processus de publication des DGO**

5.1 Mesure 3.1 : Cible à court terme / définir les spécifications des processus automatisés de publication des DGO

Descriptif	La première étape du processus de publication de DGO consiste, pour les services de l'administration, à extraire les données de leurs applications spécialisées. Le processus automatisé doit pouvoir utiliser les formats de données courants. Les services de l'administration doivent disposer d'une assistance technique pour préparer leurs données dans un format ouvert. Après une configuration (setup) initiale, le processus de publication (actualisation et publication des métadonnées comprises) doit être le plus automatisé possible. C'est au service publiant des données de veiller à les préparer conformément aux spécificités de son domaine. En matière d'information géographique, les étapes de processus suivantes se sont établies : livraison, préparation, mise à disposition, publication.
Utilité	La transformation de données en vue de leur publication dans un format ouvert prend moins de temps aux services de l'administration. Ceux-ci gardent le plein contrôle et l'entière responsabilité de la publication de leurs données dans un format ouvert. La qualité des DGO publiées est garantie.
Principaux livrables	• Analyse des bonnes pratiques adoptées par la Confédération, d'autres cantons et le domaine de l'information géographique en matière de processus de publication • Inventaire des composants dont dispose déjà le canton de Berne et qui peuvent être utilisés pour mettre en œuvre les processus de publication de DGO ; en particulier examen de la contribution que peuvent apporter l'analytique & l'informatique décisionnelle (ABIS, « HelloData ») • Inventaire des spécifications propres au canton concernant les processus de publication de DGO, comme le mode de livraison des données par les applications spécialisées • Cible à court terme (architecture, gouvernance) des processus de publication sur la base des étapes 1 à 3 et identification des carences que présente l'écosystème actuel d'applications et de processus • Documentation nécessaire • Bases légales nécessaires
Principales parties prenantes	• Service de coordination DGO (expertise) • OIO (technique) • Offices intéressés • Office de l'information géographique • Grandes communes du canton de Berne • Groupe spécialisé Architecture TIC
Imbrications	À réaliser parallèlement à la mesure 4.1 et dépend de la mesure 2.1.

5.2 Mesure 3.2 : Concrétiser la cible à court terme définie pour les processus de publication des DGO

Descriptif	Mettre en œuvre la cible à court terme proposée pour les processus automatisés de publication des DGO, en utilisant les composants disponibles ou en en acquérant de nouveaux, à configurer conformément aux consignes et spécifications du canton. Test (de bout en bout) de l'infrastructure et de son fonctionnement avec les autres composants. Définition de la gouvernance en matière d'utilisation des processus de publication de DGO.
Utilité	Tous les offices disposent d'une infrastructure commune fonctionnelle qui permet de convertir les données livrées dans un format ouvert et qui répond au moins aux principales spécifications, des fonctionnalités complémentaires pouvant être mises en œuvre par ordre de priorités. La gouvernance garantit une collaboration fluide.
Principaux livrables	• Acquisition et paramétrage des composants et interfaces nécessaires • Documentation nécessaire (p. ex. manuel d'exploitation, SIPD…) • Définition de la gouvernance (ANS, conditions d'utilisation, …) • Test de l'infrastructure de base DGO (de bout en bout) • Contrôle d'efficacité de l'écosystème d'applications et de processus, et initialisation de son développement
Principales parties prenantes	• Service de coordination DGO (expertise) • OIO (technique) • Office intéressés
Imbrications	Ne peut débuter qu'après réalisation de la mesure 3.1. Dépend en outre des mesures 1.4, 4.1 et 4.2.

6. Champ d'action 4 : Création d'une infrastructure de base commune à toute l'administration pour la publication des DGO

	Descriptif
Objectifs	• Mettre en place une **infrastructure technique** pour **publier les DGO.** • Installer des **API standardisées** permettant **la réutilisation** des **DGO.** • Créer une infrastructure auxiliaire, notamment pour que les métadonnées des **DGO** rendues publiques soient **référencées** sur **opendata.swiss**. • Garantir le **fonctionnement** et le **développement** de **l'infrastructure DGO.** • Identifier les **fonctionnalités complémentaires** de **l'infrastructure de base DGO** et les classer par ordre de priorité.
Utilité	• Tout service de l'administration souhaitant publier des DGO peut utiliser l'infrastructure en place. • Prévention de solutions individuelles incompatibles. • Le fait que les DGO sont référencées sur opendata.swiss garantit leur accessibilité pour les utilisateurs et utilisatrices.
Mesures	**4.1 Cible à court terme / définir les spécifications de l'infrastructure de base nécessaire à la publication des DGO** **4.2 Concrétiser la cible à court terme définie pour l'infrastructure de base nécessaire à la publication des DGO** **4.3 Évaluer les besoins en fonctionnalités complémentaires pour l'infrastructure de base, les classer par ordre de priorité et lancer la mise en œuvre des solutions** (portail DGO cantonal, visualisation des données, tableaux de bord, analyse de données en ligne, …)

6.1 Mesure 4.1 : Cible à court terme / définir les spécifications de l'infrastructure de base nécessaire à la publication des DGO

Descriptif	Une fois que les données sont prêtes à être publiées dans un format ouvert (CSV p. ex.), il faut les mettre à la disposition des utilisateurs et utilisatrices, et ce, au moins par lien de téléchargement et API (exploitabilité par une machine). En outre, il faut garantir que ces données et leurs métadonnées actualisées soient au moins référencées sur opendata.swiss. Les étapes de livraison et de mise à disposition des données et métadonnées doivent être automatisées au maximum. Cette mesure consiste aussi à définir la cible à court terme de cette infrastructure de base DGO en vue de la concrétiser (mesure 4.2).
Utilité	Les utilisateurs et utilisatrices peuvent se procurer et exploiter les DGO. Le temps de publication par les offices est réduit au minimum.
Principaux livrables	• Analyse des bonnes pratiques de la Confédération et d'autres cantons en matière d'infrastructure de base DGO • Inventaire des composants dont dispose déjà le canton de Berne et pouvant éventuellement être utilisés pour l'infrastructure de base DGO • Inventaire des spécifications propres au canton en matière d'infrastructure de base • Cible à court terme de l'infrastructure DGO sur la base des étapes 1 à 3 et identification des carences que présente l'écosystème actuel d'applications et d'infrastructures • Intégration à l'infrastructure DGO nationale (opendata.swiss, I14Y, Lindas, …) • Documentation nécessaire • Bases légales nécessaires
Principales parties prenantes	• Service de coordination DGO (expertise) • OIO (technique) • Office intéressés • Grandes communes du canton de Berne
Imbrications	À réaliser parallèlement à la mesure 3.1 et dépend de la mesure 2.1.

6.2 Mesure 4.2 : Concrétiser la cible à court terme définie pour l'infrastructure de base nécessaire à la publication des DGO

Descriptif	Mettre en œuvre la cible à court terme proposée pour l'infrastructure de base DGO en utilisant les composants disponibles ou en en acquérant de nouveaux si nécessaire, à configurer conformément aux consignes et spécifications du canton. Test (de bout en bout) de l'infrastructure et de son fonctionnement avec les autres composants. Définition de la gouvernance en matière d'utilisation de l'infrastructure de base DGO.
Utilité	Tous les offices disposent d'une infrastructure de base DGO commune, fonctionnelle et qui répond au moins aux principales spécifications, des fonctionnalités complémentaires pouvant être mises en œuvre par ordre de priorité. La gouvernance garantit une collaboration fluide.
Principaux livrables	• Acquisition et paramétrage des composants nécessaires • Documentation nécessaire (p. ex. manuel d'exploitation, SIPD…) • Test de l'infrastructure de base DGO (de bout en bout) • Gouvernance (ANS, conditions d'utilisation analogues à celles qui s'appliquent pour les géodonnées, …) • Contrôle d'efficacité de l'écosystème d'applications et de processus et initialisation de son développement
Principales parties prenantes	• Service de coordination DGO (expertise) • OIO (technique) • Offices intéressés
Imbrications	La mesure 4.1 doit être achevée. Dépend des mesures 1.4, 3.1 et 3.2.

6.3 Mesure 4.3 : Évaluer les besoins en fonctionnalités complémentaires pour l'infrastructure de base, les classer par ordre de priorité et lancer la mise en œuvre des solutions

Descriptif	On sait d'ores et déjà que l'infrastructure de base qui résultera des mesures 4.1 et 4.2 ne répondra pas à tous les besoins. On peut par exemple envisager de créer un portail cantonal d'accès aux DGO, des outils de visualisation et de traitement interactif des données sur un site web, un site Internet permettant aux utilisateurs et utilisatrices de réaliser des analyses de données simples, ou d'autres dispositifs de documentation des données et de classification. La création d'un dialogueur[4] (chatbot) pour réaliser des analyses de données simples est par exemple à l'étude.
Utilité	Les besoins en fonctionnalités complémentaires sont identifiés et peuvent être classés par ordre de priorité, financés et réalisés.
Principaux livrables	• Liste des besoins en matière de DGO qui ne sont pas encore suffisamment couverts, accompagnée de leur rapport coût-utilité • Détermination des priorités, du financement et de la réalisation[5]
Principales parties prenantes	• Toutes les DIR/CHA/JUS • Grandes communes du canton de Berne
Imbrications	3.1, 3.2, 4.1, 4.2, développement d'opendata.swiss

[4] Cf. p. ex. : https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/dscc/blog/2023-02-statbot.html

[5] Ces livrables ne seront pas fournis dans le cadre de cette mesure, car il est impossible d'en estimer le coût de manière fiable sans savoir concrètement de quoi il retourne.