

Voie stratégique 1

Gouvernance et institutions

Cette **voie stratégique** (VS) établit le leadership, le modèle de gouvernance, les mécanismes institutionnels et une proposition de valeur claire pour élargir la participation multidisciplinaire et multisectorielle et l'engagement à réaliser un cadre intégré d'information géospatiale.

L'**objectif** est d'obtenir l'appui politique, de renforcer les mandats institutionnels et d'établir un milieu coopératif de partage des données grâce à une vision et à une compréhension communes de la valeur d'un cadre intégré d'information géospatiale et des rôles et responsabilités nécessaires pour concrétiser cette vision.

Résumé

L'information géospatiale est de plus en plus utilisée pour interconnecter et intégrer les fonctions gouvernementales et les services commerciaux, afin de rendre les villes plus agréables à vivre, les citoyens plus engagés et mieux informés, et les zones agricoles plus productives. Les embouteillages, les bulletins météorologiques, la pollution de l'air, l'emplacement des autobus, la surveillance des parasites, les capteurs d'inondation et les applications relatives aux pannes d'électricité reposent tous sur de l'information géospatiale qui peut être synthétisée dans un environnement de connaissances homogène, de sorte que les utilisateurs puissent accéder rapidement à l'information et prendre des décisions en toute connaissance de cause. Pour le gouvernement, cela signifie rationaliser les opérations, réduire les coûts, renforcer la prise de décision fondée sur des données probantes et améliorer la durabilité économique, sociale et environnementale dans son ensemble.

Ce niveau de capacité géospatiale ne peut être atteint que grâce à des cadres de gouvernance coopératifs et à un leadership fort qui se manifeste dans tous les secteurs et à tous les niveaux de gouvernement. Les institutions doivent travailler ensemble pour communiquer l'information et travailler à des priorités et des objectifs stratégiques communs.

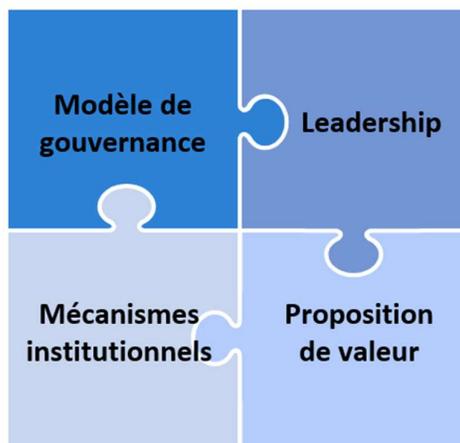
En interconnectant les fonctions gouvernementales grâce à des cadres de gouvernance efficaces, il est possible de rassembler l'information géospatiale provenant de sources multiples afin qu'elle puisse être utilisée de manière transparente sur n'importe quelle plateforme ou appareil numérique.

La bonne gouvernance et les mécanismes institutionnels de coopération sont la première priorité du programme de réforme de l'information géospatiale. Elles permettent de relever les défis de l'information géospatiale intégrée, offrent la flexibilité nécessaire pour s'adapter à un environnement en évolution rapide et la capacité d'intégrer la participation des communautés et des entreprises dans une culture de réforme et de transformation numérique.

La gouvernance et les mécanismes institutionnels ont en commun quatre éléments clés qui sont nécessaires pour créer un environnement coopératif d'échange de données et apprécier la valeur de l'information géospatiale pour la prise de décision.

Les quatre éléments sont :

- **Modèle de gouvernance** – basé sur une stratégie géospatiale pour la nation et facilité par des organes directeurs responsables d’harmoniser et de soutenir les politiques et les lois touchant l’acquisition, la création, la gestion, la diffusion et l’utilisation de l’information géospatiale.
- **Leadership** – formuler et soutenir une stratégie nationale de gestion de l’information géospatiale, élaborer un plan d’action national pour la mise en œuvre du cadre intégré d’information géospatiale (CIIG) et créer un processus de gouvernance pour assurer des responsabilités de gestion efficaces pour l’entreprise.
- **Proposition de valeur** – qui mesure, contrôle et communique les avantages économiques, politiques, sociétaux, technologiques et environnementaux de l’information géospatiale intégrée pour les priorités nationales et pour tous les citoyens.
- **Mécanismes institutionnels** – qui définissent les rôles et les responsabilités au sein du gouvernement pour les tâches associées à tous les aspects de la gestion de l’information géospatiale, y compris la coordination, la gestion et la supervision appropriées pour répondre aux priorités nationales.



Ces éléments sont étayés par des principes qui favorisent une gouvernance et des mécanismes institutionnels efficaces et qui peuvent être adoptés par chaque pays. Les principes sont mis en pratique par le truchement de plusieurs mesures stratégiques qui garantissent et renforcent la participation et la mobilisation à l’égard de la réalisation du CIIG. Des outils, tels que des grilles, des exemples et des listes de vérification, sont fournis dans les annexes afin d’aider les pays à travailler sur les concepts et les processus pour mener à bien chaque mesure. La structure globale de la gouvernance et des mécanismes institutionnels est illustrée et définie à la figure 1.1.

Une fois mises en œuvre, les mesures (et leurs mesures interdépendantes¹) permettront de réaliser les quatre éléments, ce qui produira des résultats et des avantages nationaux importants et durables pour un pays. Ces résultats visent l’obtention de ce qui suit :

- la planification et la coordination efficaces des ressources d’information géospatiale du gouvernement;
- le renforcement du leadership et des intervenants, des mandats institutionnels et de l’adhésion politique;
- un environnement coopératif d’échange de données;
- une compréhension commune de la valeur et des avantages de la gestion intégrée de l’information géospatiale.

¹ Des exemples de mesures interdépendantes entre les différentes voies stratégiques sont décrits dans le chapitre d’introduction : « Résoudre le casse-tête : comprendre le guide de mise en œuvre ».

Éléments de gouvernance et institutions	Modèle de gouvernance	Leadership	Proposition de valeur	Mécanismes institutionnels
Principes directeurs	Facilitation Perspective stratégique Crédibilité Participation	Ouverture et transparence Responsabilité Orientation Clarté		Gestion de projet Supervision Communication et évaluation Interopérabilité juridique
Mesures clés pour le renforcement de la gestion de l'information géospatiale	Formation des leaders Organe directeur Unité(s) de coordination géospatiale Groupes de travail spécialisés	Définition de la valeur Étude d'harmonisation stratégique Déclaration de proposition de valeur		Création d'un plan d'action Plan d'action national
	Établissement des responsabilités Modèle de gouvernance	Établissement d'une orientation Stratégie de gestion de l'information géospatiale Stratégie de changement		Suivi des réussites Suivi et évaluation Indicateurs de réussite
Outils aidant à la réalisation des mesures	Exemple de charte du comité directeur Modèle d'harmonisation stratégique	Orientations pour les déclarations de vision, de mission et d'objectif Modèle de plan d'action national		Modèle de suivi et d'évaluation Exemple d'indicateurs de réussite
Mesures interdépendantes	Cadre stratégique (VS2) Examen des capacités en matière de TIC (VS5) Évaluation des besoins en TIC et analyse des lacunes (VS5)	Évaluation des besoins en TIC et analyse des lacunes (VS5) Stratégie de mobilisation des intervenants (VS9) Examen juridique et stratégique (VS2)		Inventaire des données et analyse des lacunes (VS4) Évaluation de la valeur socioéconomique (VS3)
Résultats	Renforcement du leadership, des mandats institutionnels et de l'adhésion politique	Planification et coordination efficaces Valorisation de l'information géospatiale		Échange coopératif des données

Figure 1.1 : Structure globale de la voie stratégique Gouvernance et institutions montrant les quatre éléments clés, les principes directeurs, les mesures et les mesures interdépendantes, ainsi que les outils fournis dans les annexes pour appuyer et atteindre les résultats.

1.1 Introduction

La gouvernance et les mécanismes institutionnels présentent une répartition claire des rôles et des responsabilités entre les organisations qui prennent part à la gestion de l'information géospatiale, ainsi que les structures formelles et informelles de coopération et de collaboration entre les organisations et au sein de celles-ci.

Ces structures soutiennent et relient les institutions à d'autres organisations (publiques ou privées) pour les aider à remplir leur mandat. Les structures organisationnelles sont formulées sur des politiques, des lois, des systèmes, des processus et des cadres productifs qui permettent une gestion durable de l'information géospatiale (UN-GGIM, 2017).

Cette voie stratégique examine l'importance de la gouvernance et des mécanismes institutionnels et définit plusieurs mesures que les pays peuvent adopter et mettre en œuvre pour renforcer et assurer une gestion, une coordination et une direction efficaces et durables de l'information géospatiale.

L'augmentation récente de l'acquisition et de la production de données signifie que les gouvernements réalisent de plus en plus la valeur de l'information géospatiale et des technologies numériques en tant qu'actifs stratégiques clés qui conduisent à des résultats précieux et quantifiables, changeant ainsi les économies et les sociétés dans le monde entier. Toutefois, il convient de souligner que la « mise en œuvre et le maintien » de ces actifs stratégiques sont encore relativement nouveaux et nécessitent un leadership pour susciter le changement, communiquer la proposition de valeur, obtenir des investissements politiques et financiers et comprendre les défis à relever. Les champions géospatiaux nationaux sont essentiels pour créer et maintenir l'élan.

Par conséquent, avec l'augmentation de l'activité de collecte et de gestion des données et des renseignements dans l'ensemble du secteur public, il est important de disposer d'un cadre de gouvernance et de mécanismes institutionnels associés qui soutiennent le cycle de vie des données, y compris leur cohérence, leur intégration et leur facilité d'utilisation.

La gouvernance et les mécanismes institutionnels tendent à évoluer au fil du temps et sont généralement propres à chaque pays, bien qu'il existe des exemples régionaux particuliers, tels que INSPIRE², qui peuvent influencer la structure réglementaire de ces mécanismes. Néanmoins, les dispositions prises dépendront d'un large éventail de conditions, notamment le cadre institutionnel et juridique général de chaque pays, les traditions de gouvernance, les ressources humaines et financières disponibles et le système politique en vigueur.

Le Comité d'experts des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale (UN-GGIM) a reconnu l'importance mondiale de la gouvernance nationale et des mécanismes institutionnels en matière de gestion de l'information géospatiale lors de sa deuxième séance en août 2012³. Il a mis en évidence la nécessité pour les pays d'examiner les mécanismes institutionnels en matière de gestion de l'information géospatiale et a fourni aux gouvernements plusieurs options sur la manière de créer une stratégie de gouvernance nationale.

Ces options reconnaissent que, bien que les mécanismes institutionnels soient un élément clé de la gouvernance, les responsabilités plus larges en matière d'autorité, de prise de décision et de reddition

² Directive sur l'infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne (*Infrastructure for Spatial Information in the European Community*).

³ Extrait de l'inventaire des questions à traiter par l'UN-GGIM (E/C.20/2012/5/Add.1).

de comptes doivent être clairement définies à tous les niveaux de gouvernement (national, provincial et local) et complétées par un cadre stratégique et juridique favorable à l'accès à l'information, à sa diffusion et à sa réutilisation.

Pour rester pertinent, le cadre stratégique et juridique doit être périodiquement revu et amélioré à mesure que l'écosystème de l'information géospatiale progresse – en ce qui concerne la connaissance des technologies et des applications.

La réussite d'un programme d'information géospatiale est accrue par des principes solides de gestion de projet à tous les niveaux. Les responsabilités en matière de gestion du changement, de gestion et d'atténuation des risques, de calendriers de projets, d'allocations de budget et de ressources, de suivi et d'indicateurs de rendement, offrent collectivement des outils permettant d'obtenir des résultats fructueux.

La gouvernance et les mécanismes institutionnels présentent une répartition claire des rôles et des responsabilités entre les organisations qui prennent part à la gestion de l'information géospatiale. Il s'agit des règles, des opérations, de la surveillance et des conditions réglementaires entre les institutions. Les mécanismes comprennent généralement des mécanismes de collaboration entre les secteurs gouvernementaux et avec les intervenants du secteur non public, tels que les donateurs, le secteur privé et les organisations non gouvernementales. Ils peuvent être étendus à des accords de collaboration avec des groupes communautaires et des individus qui participent à des programmes participatifs de collecte de données et de cartographie.

Dans certains pays, il peut s'avérer nécessaire de mettre en place une nouvelle gouvernance et de nouveaux mécanismes institutionnels pour transformer et intégrer les pratiques de gestion de l'information géospatiale dans l'ensemble du secteur public. Toutefois, il n'existe pas de cadre de gouvernance et de mécanismes institutionnels universels uniques qui conviennent à tous les pays. Néanmoins, les approches réussies ont un certain nombre d'éléments communs qui ont évolué à partir des expériences passées et des enseignements tirés. Un aspect est crucial : la gouvernance doit s'harmoniser aux programmes gouvernementaux afin que le niveau de reconnaissance et le financement nécessaire soient maintenus à long terme, ce qui permettra à l'investissement dans l'information géospatiale de porter ses fruits. Les champions géospatiaux nationaux sont essentiels pour créer et maintenir cette dynamique.

Bien qu'il ne s'agisse pas toujours de la première mesure à mettre en œuvre, une étape importante consiste, à partir du leadership, à établir un organe de direction, un conseil, un organe consultatif, un comité directeur (ou un mécanisme de direction similaire), afin de rassembler tous les intervenants pour qu'ils se concentrent sur la préparation du cadre de gouvernance, les lignes directrices et les instruments de gestion à utiliser dans l'ensemble du gouvernement. Cela crée un environnement propice à la réflexion stratégique, à la planification et à la prise de décision nécessaires pour moderniser et maintenir les pratiques de gestion de l'information géospatiale.

1.2 Contexte et justification

Les défis de la gestion de l'information géospatiale nationale sont souvent dictés ou façonnés par la gouvernance et les mécanismes institutionnels existants.

Les défis de la gestion de l'information géospatiale nationale sont souvent dictés ou façonnés par la gouvernance et les mécanismes institutionnels existants. Les défis les plus courants sont liés à un manque de structure, d'organisation et de leadership. Cette situation est exacerbée par une déconnexion, dans certains cas, avec d'autres initiatives parallèles, notamment les stratégies nationales en matière de données, les stratégies informatiques à l'échelle du gouvernement et d'autres efforts transversaux. Cela est souvent dû à la faiblesse des liens ou aux lacunes de communication entre les niveaux de décision politiques/stratégiques et la communauté géospatiale, plus orientée vers la technique. Les silos d'information créent ou exacerbent souvent d'autres obstacles et barrières à l'échange d'information.

Au sein des pays, il existe souvent un certain nombre d'institutions nationales responsables de la gestion de l'information géospatiale, en fonction de leurs besoins et/ou de leur mission. La répartition des rôles et des responsabilités est généralement propre à un domaine : la cartographie urbaine, la cartographie des transports, la cartographie rurale, la cartographie forestière, la cartographie environnementale, la cartographie géodésique, la cartographie cadastrale, la cartographie topographique, la cartographie statistique et la télédétection sont réalisées par des organisations et des institutions différentes. Il n'existe généralement que très peu de politiques ou d'accords permettant de mandater et d'encourager la coordination et l'échange de données nécessaires, et souvent aucune culture organisationnelle sous-jacente d'échange d'information.

Ces « silos d'information » organisationnels peuvent conduire à la création indépendante et multiple des mêmes ensembles de données, ce qui entraîne des incohérences dans les données et des ambiguïtés pour les utilisateurs finaux, ainsi qu'une duplication des frais généraux financiers pour le gouvernement. Les effets de la duplication entravent la coopération, car la propriété et la dépendance à l'égard des données et des services remettent en question ce qui est le mieux pour les intérêts nationaux, tout en promulguant des normes et des modèles de données différents qui peuvent apparaître pour répondre aux différents besoins des entreprises et des utilisateurs.

Cela constitue souvent un problème pour les projets de développement. Il n'est pas toujours facile de déterminer si de l'information géospatiale existe et/ou quelle organisation est responsable de la fournir. Par conséquent, l'information est souvent dupliquée pour atteindre les objectifs à court terme du projet.

Une approche plus collaborative de la gouvernance et des mécanismes institutionnels est nécessaire, mais elle n'est pas toujours facile à mettre en œuvre. Les systèmes de cartographie, les options technologiques, les modèles de données et les processus opérationnels sont bien ancrés dans les organisations et difficiles à changer – culturellement et financièrement –, surtout en l'absence d'un leadership fort.

Néanmoins, l'adoption généralisée de la transformation numérique et des technologies a rendu les collaborations numériques plus envisageables. Par conséquent, les responsabilités en matière de données géospatiales impliquent de plus en plus d'organisations travaillant ensemble pour fournir des données, des produits et des services géospatiaux au gouvernement, au marché et à la communauté.

1.3 Approche

Pour aller de l'avant, il faut comprendre la valeur de l'information géospatiale et avoir le leadership nécessaire pour susciter le changement.

L'approche pour établir le leadership, obtenir l'approbation politique, renforcer les mandats institutionnels et construire un environnement d'échange de données coopératif passe par une compréhension commune de la valeur du CIIG et des rôles et responsabilités pour susciter le changement et réaliser la vision.

L'approche comprend quatre éléments clés qui servent de guide aux pays pour une mise en œuvre réussie du CIIG. Ces éléments comprennent la mise en œuvre d'un **modèle de gouvernance** pour renforcer la participation multidisciplinaire et multisectorielle, un **leadership** efficace et transformationnel, des **mécanismes institutionnels** favorables et une **proposition de valeur** claire et largement appréciée. Ces éléments sont expliqués plus en détail dans la section 1.4 ci-dessous.

L'approche comprend des mesures stratégiques recommandées en tant que moyen de réaliser les quatre éléments clés. Les mesures, qui sont étayées par des principes directeurs, fournissent une orientation étape par étape pour mettre en œuvre et réaliser les résultats souhaités. Bien que la plupart de ces mesures puissent être propres à cette voie stratégique, il existe plusieurs mesures interdépendantes détaillées dans d'autres voies stratégiques qui peuvent également devoir être achevées. Les outils pour aider à mener à bien les mesures sont présentées dans les annexes de la voie stratégique. L'approche pour la « Voie stratégique 1 : Gouvernance et institutions » est illustrée à la figure 1.2 et expliquée dans les sections suivantes.

L'approche de mise en œuvre réelle pour chaque voie stratégique dépendra des besoins propres à un pays, qui peuvent être influencés par ses priorités, les capacités existantes, le potentiel disponible, la culture et d'autres aspects pratiques. Quelle que soit l'approche de mise en œuvre, chaque mesure devrait faire référence aux principes directeurs ci-dessous (voir la section 1.5), car ils décrivent les éléments importants d'une gestion efficace et efficiente de l'information géospatiale.

1.4 Éléments

1.4.1 Modèle de gouvernance

Le modèle de gouvernance est la structure opérationnelle qui définit les rôles et les responsabilités en matière de gestion de l'information géospatiale et la manière dont ils sont attribués, coordonnés, gérés et contrôlés au sein des institutions et entre elles.

Le modèle de gouvernance fournit les politiques, les lignes directrices et les mesures permettant de recueillir, de gérer, de diffuser, de conserver et d'exploiter efficacement l'information géospatiale. Il décrit également les relations, les partenariats et la dynamique opérationnelle qui influencent la gestion de l'information géospatiale à tous les niveaux de gouvernement (local, national, régional et mondial).

Le modèle de gouvernance est essentiel pour atteindre les objectifs du gouvernement, favoriser l'amélioration et maintenir une position légale et éthique aux yeux des intervenants, des partenaires, des régulateurs et de la communauté au sens large. C'est pourquoi le modèle adopté doit répondre aux principales dispositions en matière de responsabilité et de résultats des différents ministères, tout

en tenant compte de la nécessité d'une collaboration efficace entre les institutions afin d'obtenir le meilleur résultat possible en matière de gestion intégrée de l'information géospatiale à l'échelle de l'ensemble du gouvernement.

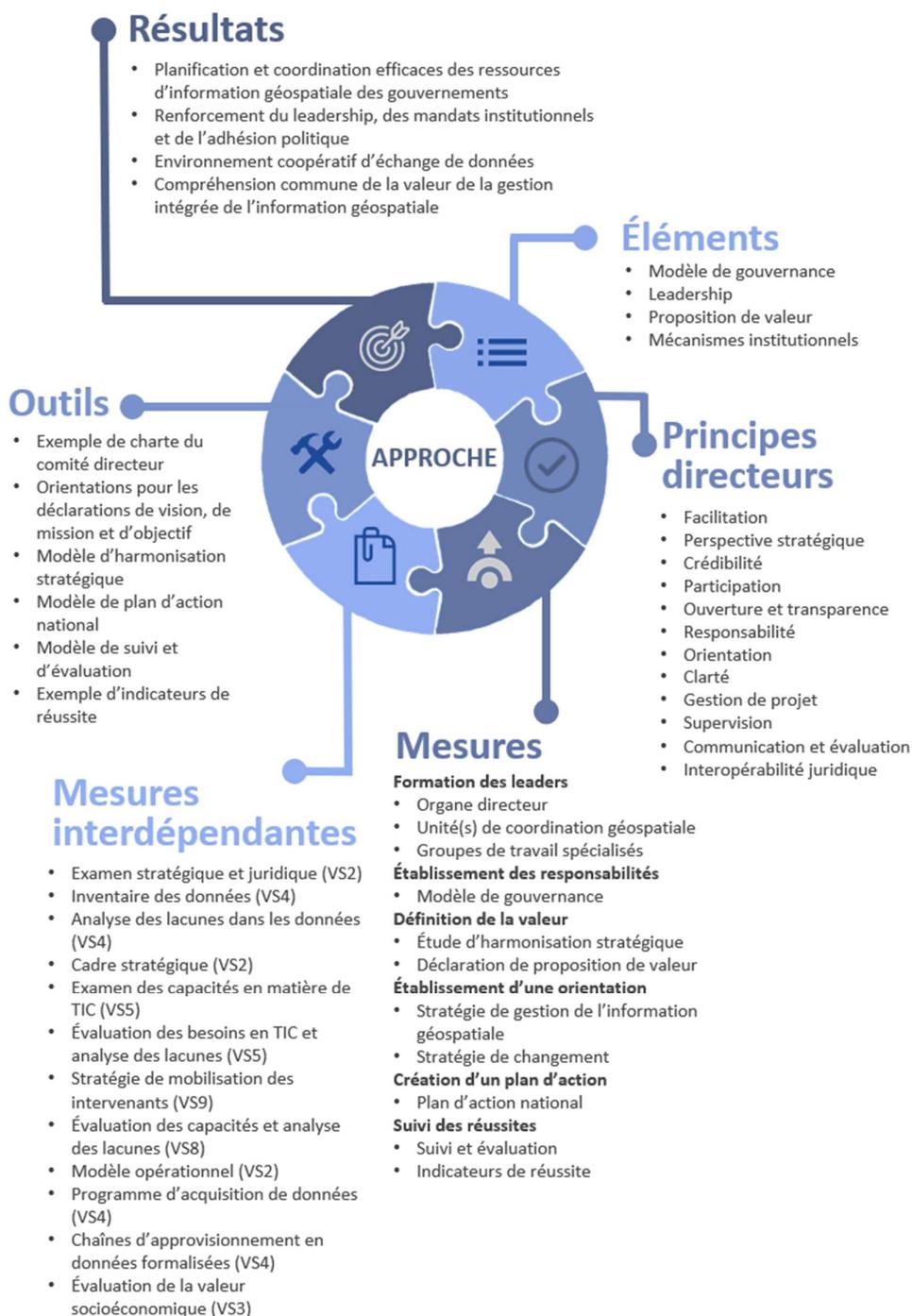


Figure 1.2 : L'approche de la gouvernance et des mécanismes institutionnels.

1.4.2 Leadership

Le leadership exige une vision, suscite le changement et se concrétise par la mise en œuvre d'une stratégie nationale de gestion de l'information géospatiale.

Le leadership est le moteur du changement et se concrétise par la mise en œuvre d'une stratégie géospatiale nationale qui décrit clairement les priorités stratégiques du pays et la manière dont l'information géospatiale peut être utilisée pour répondre à ces priorités. Le leadership, c'est avoir une vision, la capacité de prendre des mesures positives et de connaître les tactiques pour réaliser cette vision. Avec un leadership fort, tout est possible; sans leadership, il n'y a pas grand-chose que l'on puisse réaliser.

La stratégie géospatiale répond à la question « Où allons-nous? ». Elle dépeint la vision d'un avenir où la mise en œuvre du CIIG se traduit par d'importants avantages sociaux, économiques et environnementaux à l'échelle nationale. Cette vision donne aux intervenants et aux partenaires l'élan nécessaire pour agir et obtenir des résultats.

Un « champion » (au sein du gouvernement) fait valoir que l'information géospatiale est essentielle au fonctionnement du gouvernement et est généralement désigné pour diriger et promouvoir activement le renforcement de la gestion de l'information géospatiale dans les organisations gouvernementales (à l'échelon local, national et mondial), ainsi qu'avec l'industrie, le secteur privé, le milieu universitaire et la communauté locale.

1.4.3 Proposition de valeur

La proposition de valeur de l'information géospatiale est essentielle pour obtenir un soutien politique.

L'information géospatiale offre de nombreux avantages pour soutenir les mandats, les priorités et les responsabilités des gouvernements, dont les bénéficiaires profitent en fin de compte à la communauté. Cependant, la proposition de valeur – c'est-à-dire les coûts (économiques, sociaux et environnementaux) et les avantages pour la communauté – n'est pas toujours claire.

La proposition de valeur fait partie de la stratégie géospatiale. Il s'agit d'un énoncé de ce qui rend l'information géospatiale importante et nécessaire pour les responsabilités et les activités du gouvernement. Comprendre et communiquer la proposition de valeur, dans le contexte particulier d'un pays, est essentiel pour obtenir l'adhésion politique et l'adhésion des dirigeants, le soutien financier, les ressources humaines et la durabilité.

Il est nécessaire de comprendre la proposition de valeur pour démontrer pourquoi l'information géospatiale est un bien précieux pour le gouvernement. En premier lieu, la proposition de valeur est un élément essentiel de la stratégie géospatiale. Par la suite, elle est nécessaire pour le processus d'investissement financier et le modèle opérationnel.

1.4.4 Mécanismes institutionnels

Les mécanismes institutionnels établissent les cadres organisationnels, juridiques et productifs nécessaires à une gestion efficace de l'information géospatiale.

Les mécanismes institutionnels sont les structures de coopération formelles et informelles qui soutiennent et relient les institutions et/ou organisations publiques et privées afin qu'elles remplissent leur mandat. Ils sont utilisés pour établir les cadres organisationnels, juridiques et productifs permettant la gestion durable d'une entité.

Des mécanismes institutionnels appropriés sont inclus dans les rôles et responsabilités des organisations qui prennent part à l'information géospatiale, jetant les bases d'une gestion efficace de l'information géospatiale, de la détermination des sources de données à la diffusion des résultats, et d'une base d'information géospatiale fiable, durable et faisant autorité pour tous les utilisateurs. Elles définissent également les relations opérationnelles entre les organisations – producteurs, administrateurs et/ou utilisateurs d'information géospatiale.

Les institutions doivent être habilitées et mandatées de manière adéquate pour acquérir, administrer, gérer et fournir des opérations liées à l'information géospatiale et à la prise de décision à long terme. Des politiques et des mécanismes juridiques solides renforcent les mécanismes institutionnels.

1.5 Principes directeurs

En appliquant les principes directeurs, les pays peuvent progresser dans le renforcement de leurs capacités de gestion de l'information géospatiale.

Il existe certains principes directeurs et des éléments communs à une gouvernance et à des mécanismes institutionnels réussis qui peuvent être adoptés par chaque pays. La reproduction d'un modèle institutionnel réussi d'un pays à l'autre ne fonctionnera probablement pas dans son intégralité, car il existe des priorités et des niveaux de maturité de développement différents, ainsi que des aspects culturels qui doivent être pris en compte. Cela dit, l'utilisation et la mise à profit de bonnes idées et d'exemples d'opérations de mise en œuvre réussies dans l'ensemble des nations sont encouragées lorsque cette approche s'y prête. Les principes directeurs en matière de gouvernance et de mécanismes institutionnels sont les suivants :

- **Facilitation** : fournir un forum pour la gestion et l'échange efficaces de l'information géospatiale entre le gouvernement, l'industrie, le secteur privé, le milieu universitaire et la communauté au sens large.
- **Perspective stratégique** : une approche de la gouvernance qui se concentre sur les impératifs et les objectifs stratégiques nationaux, ainsi que sur les exigences institutionnelles.
- **Crédibilité** : un modèle de gouvernance facilement accessible et crédible pour les institutions participantes et les intervenants au sens large.
- **Participation** : un modèle de gouvernance qui inclut tous les intervenants et adopte une approche participative interdisciplinaire et intersectorielle.
- **Ouverture et transparence** : une communication ouverte et transparente qui favorise une culture de coopération, de participation, de responsabilité et d'innovation.
- **Responsabilité** : la responsabilité des décisions et des lois qui ont une incidence sur le renforcement de la gestion de l'information géospatiale incombe au gouvernement et répond aux besoins des intervenants et aux intérêts de la communauté.
- **Orientation** : un modèle piloté par le haut, de sorte que les institutions participantes sont bien soutenues, encouragées et guidées dans leurs tâches et décisions quotidiennes.
- **Clarté** : des niveaux d'autorité délégués, des rôles et des responsabilités clairs pour la mise en œuvre et le maintien du CIIG.

- **Gestion de projet** : des principes solides de gestion de projet appliqués à tous les niveaux indiquant clairement les responsabilités et les attentes afin d'assurer la réussite du projet pour le programme du CIIG.
- **Supervision** : examen des programmes d'information géospatiale existants et proposés pour s'assurer que les buts et les objectifs progressent ou ont été atteints et pour s'informer sur les conditions et les circonstances qui ont une incidence sur la réalisation des résultats.
- **Communication et évaluation** : annonces régulières intersectorielles et entre comités, mises à jour des programmes, rapports et suivi, complétés par une réévaluation des attentes en matière de rendement et des rajustements le cas échéant.
- **Interopérabilité juridique** : mécanismes institutionnels et mandats liés aux politiques et aux lois qui permettent et encouragent la diffusion et l'utilisation de l'information géospatiale.

1.6 Mesures

Les mesures de la voie stratégique sont recommandées comme moyen de réaliser les quatre éléments clés de la voie stratégique Gouvernance et institutions.

Les mesures propres à un pays peuvent être influencées par des facteurs comme les priorités nationales, les capacités existantes, les circonstances nationales, les ressources, la culture et d'autres aspects pratiques. Ceux-ci influenceront les approches pour la mise en œuvre de chaque voie stratégique et les mesures connexes.

Pour faciliter l'utilisation, particulièrement afin d'aider les pays aux premiers stades de l'élaboration et du renforcement de leurs mécanismes nationaux de gestion de l'information géospatiale, les mesures sont présentées dans une structure séquentielle étape par étape. La figure 1.3 présente une feuille de route illustrant cet ordre et les endroits où les mesures sont habituellement prises et menées à bien. Cependant, il est reconnu que les pays, en fonction des mécanismes nationaux existants, peuvent également souhaiter entreprendre leurs mesures à différentes étapes le long de la voie stratégique, et dans un ordre différent. Par conséquent, une feuille de route moins structurée est également présentée à la figure 1.4.

Certaines mesures peuvent comprendre des mesures interdépendantes qui doivent être réalisées avant ou en conjonction avec celles de la voie stratégique. Les mesures peuvent également être itératives et devoir être révisées et revues à différents moments. Ces mesures interdépendantes sont également illustrées dans les figures 1.3 et 1.4, sont mentionnées dans le texte, et détaillées dans d'autres voies stratégiques.

Quelle que soit l'approche de mise en œuvre, chaque mesure doit tenir compte des principes directeurs énoncés à la section 1.5, car ils décrivent les facteurs qui favorisent une gestion de l'information géospatiale efficace et efficiente.

Les mesures de la voie stratégique Gouvernance et institutions sont divisées en six catégories :

1. Formation des leaders
2. Établissement des responsabilités
3. Définition de la valeur
4. Établissement d'une orientation
5. Création d'un plan d'action
6. Suivi des réussites

Les mesures suivantes sont habituellement utilisées pour combler les lacunes en matière de capacité. Elles servent de guide pour développer les capacités nécessaires au renforcement des processus et des systèmes intégrés de gestion de l'information géospatiale.

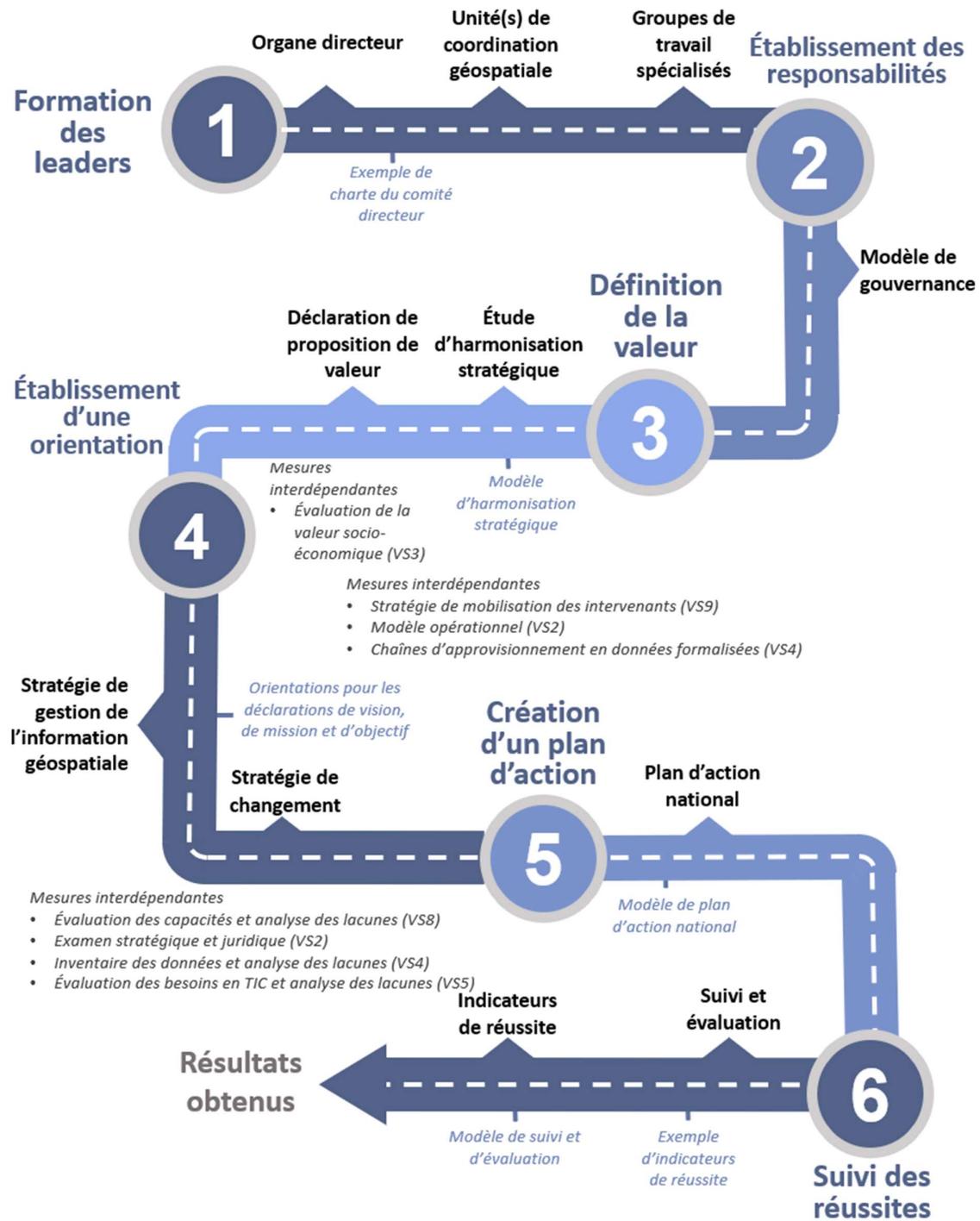


Figure 1.3 : La gouvernance et les mécanismes institutionnels comprennent plusieurs mesures et outils conçus pour aider les pays à obtenir un appui politique et des mandats institutionnels renforcés afin de créer un environnement coopératif d'échange de données. Les mesures sont divisées en six catégories et correspondent à l'ordre dans lequel elles sont généralement exécutées.



Figure 1.4 : La gouvernance et les mécanismes institutionnels comprennent plusieurs mesures et outils conçus pour aider les pays à obtenir un soutien politique et des mandats institutionnels renforcés afin de créer un environnement coopératif d'échange de données. Les mesures interdépendantes fournissent des liens clés avec d'autres mesures de la voie stratégique

1 Formation des leaders



1.6.1 Organe directeur

Un organe directeur assure le leadership et la direction nécessaires à la mise en œuvre et au maintien du cadre intégré d'information géospatiale.

Une première étape importante dans la formation des leaders consiste à mettre en place un organe directeur ou un mécanisme de direction similaire (souvent appelé conseil, groupe consultatif, comité directeur, etc.). Cet organe assure la direction et l'orientation nécessaires à la mise en œuvre et au maintien du CIIG.

L'organe directeur est généralement composé de membres issus de l'ensemble du gouvernement qui recueillent, gèrent ou utilisent l'information géospatiale ou qui possèdent une expertise en matière de leadership associée à une voie stratégique du CIIG, et qui ont un rôle important à jouer dans le renforcement de la gestion de l'information géospatiale. Cela crée un environnement propice à la réflexion stratégique, à la planification et à la prise de décision nécessaires pour moderniser et maintenir la planification et les pratiques de gestion de l'information géospatiale.

Ces acteurs clés peuvent également être déterminés en fonction de domaines et de champs d'action précis. Il peut s'agir de producteurs et d'utilisateurs de données dans les domaines de l'infrastructure et de l'environnement, de la santé et des programmes sociaux, des obligations de défense et du secteur économique, ainsi que d'intervenants ayant un mandat et un intérêt pour les priorités politiques couvrant des domaines tels que les technologies de l'information et des communications (TIC), les services gouvernementaux en ligne, la science et la technologie. Le secteur privé et les établissements universitaires doivent être mobilisés le cas échéant. Dans les cas où des structures politiques et administratives plus complexes existent à différents niveaux de gouvernement, diverses configurations de gouvernance peuvent être utilisées pour l'organe directeur, telles que des réseaux d'agences dirigés par l'agence géospatiale nationale, ou des systèmes imbriqués de comités.

En utilisant un « comité directeur » comme mécanisme de direction, l'annexe 1.1 fournit un exemple de charte de comité directeur comme outil pour guider les pays dans la mise en place d'un tel comité pour la gestion nationale de l'information géospatiale. Le comité directeur doit être présidé par un porte-parole et dispose d'un mandat, de rôles et de responsabilités définis, et d'un code de conduite. La charte sert à définir la mission, l'autorité et les responsabilités du comité, sa composition, les modalités et le calendrier des réunions, la communication des détails des réunions et des actions du comité, ainsi que les modalités de rédaction et d'approbation des procès-verbaux des réunions.

Idéalement, le président sera un haut fonctionnaire du cabinet ou d'un ministère, capable de promouvoir et de superviser la stratégie et la politique de gestion de l'information géospatiale. Le haut fonctionnaire favorise le changement, oriente les mandats et encourage la prise de décision. Dans certains cas, on peut nommer un coprésident provenant d'une agence nationale d'information géospatiale, de cartographie ou d'arpentage, qui sera en mesure de faire part de son expertise et de son expérience dans le domaine géospatial pour faciliter la prise de décision.

La charte comprendra également l'objet, les buts et les objectifs du comité, et peut :

- indiquer les responsabilités de l'agence pour chaque ensemble de données géospatiales fondamentales (thème) en ce qui concerne la collecte, la maintenance, la couverture, la qualité et l'exhaustivité des données;
- fournir une orientation stratégique et approuver la politique générale et les plans stratégiques pour la diffusion, l'intégration et l'utilisation de l'information géospatiale;
- obtenir des résultats stratégiques pour l'ensemble du gouvernement par l'intermédiaire du plan de travail de l'unité de coordination géospatiale (voir la section 1.6.2) et de la mise en œuvre de stratégies opérationnelles au sein des organisations;
- coordonner l'accès à l'information géospatiale détenue par les ministères et faciliter la consultation et la liaison intersectorielles;
- veiller à ce que des capacités soient planifiées et mises en œuvre pour intégrer l'information géospatiale dans l'ensemble du gouvernement;
- favoriser l'innovation, assurer le leadership et la coordination, et promouvoir les normes nécessaires au renforcement de la gestion de l'information géospatiale.



Un exemple de charte du comité directeur figure à l'annexe 1.1.

1.6.2 Unité de coordination géospatiale

Une unité de coordination géospatiale est un organisme indépendant qui représente les besoins géospatiaux de l'ensemble du gouvernement.

Une unité (ou un bureau) de coordination géospatiale pourrait être créée pour coordonner toutes les activités liées au CIIG et en rendre compte.

Il est important de noter que l'unité de coordination est un organe indépendant qui représente les besoins de l'ensemble du gouvernement et pas seulement ceux d'un seul ministère ou d'une seule organisation. Cette unité devrait de préférence relever d'un ministère et être située au sein de celui-ci afin de pouvoir tirer pleinement parti des pouvoirs, des services financiers et de la gestion des ressources humaines du ministère.

L'unité de coordination dispose généralement d'un haut responsable (p. ex. un directeur) chargé de promouvoir et de superviser tous les projets gouvernementaux impliquant la collecte et la gestion d'information géospatiale. Le poste doit être le plus élevé possible et bénéficier d'un soutien politique.

L'unité de coordination géospatiale est généralement chargée des tâches suivantes :

- formuler des stratégies et produire des normes générales, des politiques et des lignes directrices pour la gestion des données et l'accès aux données dans l'ensemble du gouvernement;
- préparer des lignes directrices et des recommandations en matière de mécanismes institutionnels;
- créer des réseaux de personnes afin d'améliorer continuellement l'échange d'information géospatiale dans le secteur public et de promouvoir son utilisation pour le développement durable;
- encourager les promoteurs de projets géospatiaux à communiquer leurs expériences au sein des niveaux infranationaux et entre eux, et avec un mélange de producteurs et d'utilisateurs de données. Cette disposition inclut les groupes de cartographie communautaire et le secteur privé, le cas échéant;

- utiliser les ressources de communication et de mobilisation pour communiquer avec un plus grand nombre d'intervenants, aux niveaux national et infranational, faire connaître les cas d'utilisation et les réussites, et accroître les capacités émergentes.

Pour renforcer la gouvernance, d'autres unités de sous-coordination peuvent être créées au fil du temps afin de soutenir l'unité de coordination dans des fonctions précises. Par exemple, les comités de données et de cartographie peuvent coordonner des groupes de travail techniques liés aux politiques de données, aux normes et aux centres d'échanges, sous la direction générale de l'unité de coordination. Des comités consultatifs spéciaux peuvent également être mis en place pour superviser des domaines d'action particuliers.

1.6.3 Groupes de travail spécialisés

Les groupes de travail spécialisés conseillent l'unité de coordination et l'organe directeur sur des questions spécialisées.

Des groupes de travail spécialisés (ou sous-comités), composés d'experts en la matière, conseillent normalement l'unité de coordination et l'organe directeur (ou comité directeur). Les groupes de travail facilitent la mise en place de cadres pour une diffusion plus vaste des données géospatiales et pour favoriser leur interopérabilité entre les institutions. Ils peuvent être permanents ou temporaires. Les thèmes suivants pour les groupes de travail spécialisés sont des exemples à prendre en considération :

- **Données** : fournir des conseils sur la gestion, l'intégration, l'organisation, la portée et le développement du cadre des données fondamentales, suivre les questions liées à la collecte et à la gestion des données géospatiales, élaborer des normes de données pour l'accès aux données géospatiales et leur utilisation et suivre l'adoption de ces normes.
- **Examen stratégique et juridique** : fournir des conseils sur les questions relatives au cadre stratégique et juridique de l'information géospatiale et à sa mise en œuvre, rédiger des documents stratégiques et juridiques et fournir des conseils sur l'examen, l'approbation et la promulgation des politiques.
- **Finances** : proposer des méthodes de financement et d'investissement efficaces et efficaces pour assurer la viabilité opérationnelle de la gestion de l'information géospatiale à l'échelle nationale et régionale. Établir des partenariats avec des organisations donatrices, des entreprises du secteur commercial et le milieu universitaire afin de soutenir les opérations courantes de coordination de l'information géospatiale.
- **Technique** : fournir des conseils sur les processus efficaces pour l'élaboration des aspects techniques associés à l'échange et à l'intégration des données, et sur les composantes opérationnelles permanentes des systèmes d'échange de données. En outre, s'il est prévu de créer un portail géospatial national et/ou un site Web permettant aux utilisateurs d'accéder à toutes les données géospatiales du pays, un groupe de travail technique pourrait être responsable de la coordination de cet effort.
- **Capacité et éducation** : superviser et diriger les initiatives visant à sensibiliser et à perfectionner ou à améliorer les compétences, les connaissances et l'expertise nécessaires au renforcement de la gestion de l'information géospatiale.
- **UN-GGIM** : coordonner l'examen des documents des Nations Unies relatifs aux thèmes géospatiaux mondiaux, régionaux, nationaux et locaux. Coordonner la préparation de la session

intergouvernementale annuelle de l'UN-GGIM. Assurer la participation aux sous-comités, groupes d'experts et groupes de travail de l'UN-GGIM associés aux responsabilités géospatiales.

- **Utilisateurs (ou groupe consultatif)** : coordonner le dialogue entre la communauté des utilisateurs de données géospatiales et les agences gouvernementales responsables de la collecte, de la gestion, de l'intégration et de la diffusion de l'information géospatiale. Élaborer des stratégies pour une mobilisation efficace de la communauté des utilisateurs. Encourager les commentaires, les retours d'information et les évaluations sur les thèmes de la disponibilité, de la qualité, de la facilité d'utilisation, de l'actualité et de la couverture des données géospatiales.
- **Limites** : assurer le développement de limites cohérentes à l'échelle nationale pour chaque thème de données fondamentales, le cas échéant, qui sont intégrées à une base géographique commune. Promouvoir l'utilisation de normes géospatiales pour la délimitation, la collecte et la gestion des limites. Fournir des conseils sur la création et la gestion des métadonnées relatives aux limites.

Il est également important d'envisager la création d'un groupe de pilotage de la communication et de la mobilisation chargé de mener, d'évaluer et de formuler des recommandations sur les processus de communication et de mobilisation des intervenants à long terme (voir la VS9 : Communication et mobilisation).

Les relations entre l'organe directeur/le comité directeur, l'unité de coordination géospatiale et les groupes de travail spécialisés sont illustrées dans la figure 1.5.



1.6.4 Modèle de gouvernance

Le modèle de gouvernance est conçu pour permettre aux agences nationales et municipales d'échanger de l'information géospatiale.

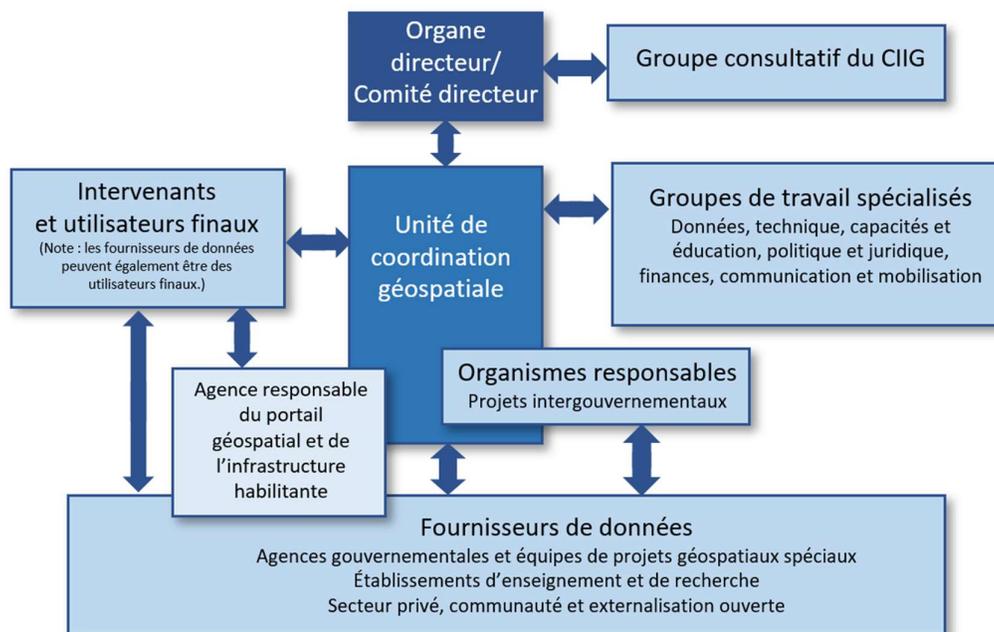
Le modèle de gouvernance montre les relations entre les institutions proposées, l'organe directeur, les comités et l'unité de coordination géospatiale. Le modèle de gouvernance est conçu pour rassembler les agences nationales et locales afin de générer et d'échanger de l'information géospatiale, de réformer les processus opérationnels interagences et d'adopter des normes de données et des systèmes interopérables.

Le modèle de gouvernance présente aussi, à un haut niveau, la relation de collaboration entre l'organe directeur/le comité directeur, l'unité de coordination géospatiale, les groupes de travail spécialisés, les fournisseurs de données, les intervenants et le groupe consultatif du CIIG. Il montre également que les organismes responsables, chargés de projets intergouvernementaux, entretiennent d'importantes relations avec d'autres ministères et comités. L'agence responsable de l'infrastructure habilitante et du portail géospatial joue aussi un rôle déterminant. Cet organisme fournit généralement l'accès et les services partagés relatifs à l'information géospatiale.

Le modèle de gouvernance est conçu pour encourager la participation et l'innovation des intervenants, réduire la duplication des données entre le gouvernement et les secteurs de projet, et

maximiser l'utilisation des données géospatiales à l'échelle nationale et locale. Plus précisément, le modèle de gouvernance fournit des lignes directrices pour :

- répondre aux besoins et aux priorités géospatiales nationales tout en veillant à ce que des investissements suffisants soient planifiés;
- promouvoir un environnement global de collaboration entre les organisations gouvernementales nationales et locales;



Un exemple générique de modèle de gouvernance

Figure 1.5 : Un exemple générique de modèle de gouvernance.

- fournir une description de chaque institution et des pouvoirs qui lui sont délégués, ainsi que de ses rôles et responsabilités par rapport au CIIG;
- déterminer les institutions clés, ainsi que leurs rôles et responsabilités, pour gérer et coordonner efficacement l'information géospatiale à tous les échelons du gouvernement;
- élaborer des processus et des procédures qui servent de canaux de communication pour l'échange d'information et de connaissances géospatiales;
- fournir un mécanisme pour la mobilisation des citoyens et des utilisateurs afin de garantir que les attentes des utilisateurs sont entendues et prises en compte;
- élaborer des modèles organisationnels institutionnels et des réglementations pour une gestion et un échange efficaces de l'information géospatiale dans tous les secteurs.

L'adoption d'un modèle de gouvernance pour la gestion de l'information géospatiale dans les pays en développement peut être renforcée par des accords de jumelage avec des pays développés, ce qui pourrait être facilité par des mécanismes tels que l'UN-GGIM.

3 Définition de la valeur

1.6.5 Étude d'harmonisation stratégique

Une étude d'harmonisation stratégique aide les pays à harmoniser les activités de gestion de l'information géospatiale sur ce qui compte le plus.

La gestion intégrée de l'information géospatiale est un outil stratégique. Elle permet d'améliorer la planification de la croissance économique et la prestation de services, soutient la mise en œuvre des objectifs de développement durable (ODD), engendre un développement socialement inclusif, facilite la protection de l'environnement, réduit les temps de réaction aux catastrophes, soutient la coopération régionale et promeut la transparence dans la gouvernance.

Une étude d'harmonisation stratégique aide les pays à définir la direction à suivre pour harmoniser les activités de gestion de l'information géospatiale sur ce qui compte le plus. Elle permet de relier les besoins et les ressources en information géospatiale intégrée aux priorités des pouvoirs publics (développement social et économique, ODD, réglementation, sécurité publique et interventions d'urgence, etc.). Une étude d'harmonisation stratégique permet essentiellement de déterminer et de définir un portefeuille d'activités, de projets et de programmes de gestion de l'information géospatiale qui répondront aux priorités stratégiques d'un pays. Les résultats de cette étude sont généralement inclus dans la stratégie de gestion de l'information géospatiale (voir la section 1.6.6). Les mandats institutionnels peuvent être harmonisés en fonction des priorités et des initiatives gouvernementales de plus haut niveau.

L'harmonisation stratégique permet d'améliorer le rendement des activités de gestion intégrée de l'information géospatiale en optimisant les contributions des organisations (personnes, processus et intrants) de manière à réduire le gaspillage, la duplication et la mauvaise orientation des efforts et des ressources. Des exemples précis montrant, sous forme d'avantages, comment la gestion intégrée et renforcée de l'information géospatiale est un catalyseur stratégique sont fournis dans le chapitre d'introduction, « Résoudre le puzzle ».

La première étape d'une étude d'harmonisation stratégique consiste à définir les priorités stratégiques du pays. Il s'agit de dresser la liste des moteurs stratégiques qui bénéficieront d'une gestion renforcée de l'information géospatiale, de déterminer les mesures nécessaires pour faciliter le changement transformationnel et de hiérarchiser les efforts.



Un modèle pour la réalisation d'une étude d'harmonisation stratégique est fourni à l'annexe 1.2.

1.6.6 Déclaration de proposition de valeur

La proposition de valeur répond à la question de savoir « pourquoi » les gouvernements ont besoin d'information géospatiale intégrée.

Une proposition de valeur permet de convaincre les décideurs de l'importance d'investir dans l'information géospatiale et les technologies qui permettent l'échange d'informations et l'amélioration des services et produits gouvernementaux. Il est important que la déclaration de valeur explique « pourquoi » l'intégration de l'information géospatiale sera plus utile que la simple poursuite de la gestion des données de la même manière.

La proposition de valeur est une déclaration claire et concise de l'intérêt de disposer de données géospatiales intégrées et de capacités d'analyse pour répondre aux problèmes clés que le gouvernement doit résoudre. Elle explique comment l'information géospatiale peut résoudre ces problèmes, les avantages qui peuvent en découler et ce qui fait la valeur de ces avantages.

Les déclarations de proposition de valeur sont souvent créées à l'aide d'un canevas de proposition de valeur (figure 1.6). Le canevas compte deux fonctions principales :

- **Comprendre le besoin** : cette étape prend en compte les activités organisationnelles existantes du gouvernement, les résultats que le gouvernement tente d'atteindre en menant ces activités, et les problèmes (inefficacité et manque d'efficacité) rencontrés en essayant de mener à bien ces activités.
- **Expliquer la valeur** : cette étape énumère les produits et services qui peuvent être fournis à l'aide de l'information géospatiale intégrée, décrit comment ces produits et services peuvent être appliqués pour résoudre les problèmes rencontrés par les organisations, et explique comment l'information géospatiale augmente et/ou maximise les résultats et les avantages pour les organisations.

Voici un exemple de création d'une déclaration de proposition de valeur :

Étape 1 : comprendre le besoin

- a. Activité gouvernementale réalisée : gestion forestière : délivrance de permis d'exploitation forestière.
- b. Problème/point de pression : ne pas comprendre les répercussions de l'exploitation forestière sur l'environnement et ne pas savoir si les permis sont délivrés de manière appropriée.
- c. Résultat : être capable de délivrer des permis d'exploitation forestière de manière à préserver l'environnement en connaissant les risques probables de l'exploitation forestière dans des zones particulières, p. ex. la salinité et les coûts de santé liés aux maladies associées à la déforestation.

Étape 2 : expliquer la valeur

- a. Nouveau produit et service : systèmes de surveillance par satellite, p. ex. biomasse des pâturages, qualité de la végétation.
- b. Nouvelles solutions/capacités : détecter les changements dans l'environnement, éventuellement par l'entremise des pratiques d'exploitation forestière, afin que les agriculteurs puissent modifier leurs pratiques pour contrer les problèmes environnementaux émergents.
- c. Avantages directs : amélioration de la gestion de la sylviculture, des terres agricoles et de l'environnement, ce qui permet de préserver l'environnement.

Étape 3 : créer la déclaration de proposition de valeur :

« La télédétection par satellite est utilisée pour évaluer et surveiller les changements dans l'environnement, et cette capacité sert à orienter la politique gouvernementale sur la gestion de l'environnement, afin que les meilleures techniques de gestion des terres soient adoptées pour préserver l'environnement pour les générations futures. »

Une évaluation de la valeur socioéconomique géospatiale permet d'approfondir la déclaration de la proposition de valeur. Elle énumère les coûts potentiels de la mise en œuvre du CIIG, la valeur des avantages attendus du renforcement de la gestion de l'information géospatiale et les compromis inhérents aux différentes options. L'évaluation de la valeur socioéconomique permet d'évaluer l'information géospatiale sur le plan économique, ce qui est nécessaire pour qu'elle soit prise en compte dans la politique gouvernementale.

Pour plus de renseignements sur l'évaluation de la valeur socioéconomique, voir la VS3 : Finances. Une analyse socioéconomique intégrée permet de saisir les coûts et les avantages cachés de l'information géospatiale, ainsi que les synergies et les économies d'échelle institutionnelles qui peuvent être réalisées grâce à des politiques complémentaires qui soutiennent le développement durable.

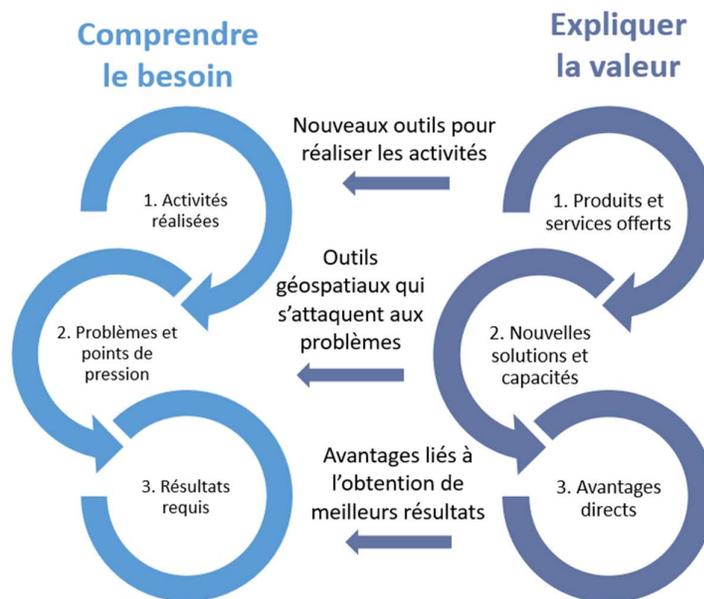


Figure 1.6 : Canevas de la proposition de valeur – Étapes de la création d'une déclaration de proposition de valeur.

4 Établissement d'une orientation

1.6.7 Stratégie de gestion de l'information géospatiale

La stratégie de gestion de l'information géospatiale définit la vision, la mission, les buts et les objectifs de l'initiative de gestion de l'information géospatiale.

La stratégie de gestion de l'information géospatiale est une première étape importante vers la détermination de la vision, de la mission, des buts et des objectifs de l'initiative de gestion de l'information géospatiale. Il s'agit d'un plan visant à atteindre l'objectif global et à long terme du CIIG et à définir les mécanismes institutionnels.

La stratégie peut varier en ce qui concerne l'échelle et la portée, allant d'un plan directeur exhaustif à un ensemble de stratégies et de plans d'action imbriqués qui couvrent différents cas d'utilisation thématiques, questions techniques et secteurs. La stratégie peut également être révisée et élaborée en plusieurs phases afin de s'adapter à l'évolution des priorités et des domaines d'intérêt de la gestion de l'information géospatiale. En fonction des structures politiques et administratives d'un pays, la formulation de la stratégie peut être imposée par la législation ou s'inscrire dans le cadre de processus politiques.

Le processus d'élaboration de la stratégie prend en compte les points de vue de tous les groupes d'acteurs représentatifs de l'ensemble de la communauté géospatiale. En règle générale, cela se fait

par l'entremise d'un atelier stratégique et d'un processus de consultation du projet de stratégie, où les principaux groupes d'intervenants peuvent contribuer à l'élaboration de la stratégie (voir la VS9 : Communication et mobilisation). Cela peut se faire grâce à différentes approches. Par exemple, des exercices de visualisation peuvent être menés pour définir les résultats, les stratégies et les occasions au sens large, tandis que des tables rondes et des forums de dirigeants peuvent compléter ces exercices en articulant des objectifs et des plans plus détaillés. Des entretiens individuels peuvent également être organisés avec des experts et des intervenants clés pour des discussions et des consultations approfondies.

La stratégie comprend des arguments en faveur du changement, la conformité aux missions de l'agence, l'importance et des exemples d'avantages tels que le développement économique, les occasions commerciales et le bien-être de la société, et prend en compte les exigences stratégiques et juridiques particulières. Elle peut être étayée par des études de faisabilité visant à évaluer et à démontrer les avantages de la stratégie, et peut prendre la forme d'un appel ouvert à commentaires et réactions de la part d'organisations, d'entreprises ou de particuliers.

La stratégie est liée à d'autres objectifs stratégiques et politiques plus larges du gouvernement (politiques environnementales, politiques financières, politiques de santé, etc.) afin de fournir une orientation sur les domaines où il convient de concentrer et d'appliquer le plus d'efforts (voir la section 1.6.5).



L'annexe 1.3 fournit des conseils sur la manière de créer une vision et un énoncé de mission, ainsi que des objectifs stratégiques.

1.6.8 Stratégie de changement

La stratégie de changement définit la manière dont un pays modifiera les pratiques actuelles de gestion de l'information géospatiale.

Une fois la stratégie de gestion de l'information géospatiale définie, une stratégie de changement est menée pour définir les mesures à inclure dans le plan d'action au niveau national (voir la section 1.6.8). La stratégie de changement définit la manière dont un pays modifiera ses pratiques actuelles de gestion de l'information géospatiale, notamment en créant ou en améliorant les données existantes, en mettant en place de nouvelles structures de gouvernance et de nouveaux mécanismes institutionnels, en rationalisant les chaînes d'approvisionnement en données, en adoptant de nouvelles technologies et méthodes, en élaborant un cadre de soutien stratégique et juridique, et en renforçant les capacités humaines.

Dans le cadre de l'élaboration de la stratégie de changement, les tâches suivantes peuvent être entreprises. Les résultats de ces tâches alimentent la stratégie de changement et, par la suite, le plan d'action à l'échelle nationale. Les tâches sont les suivantes :

- **Inventaire des données et analyse des lacunes** sur la base des besoins et des priorités stratégiques (voir la VS4 : mesures 4.6.2 et 4.6.4).
- **Évaluation de la culture institutionnelle et analyse des lacunes** pour déterminer si les intervenants comprennent les raisons du CIIG, s'ils considèrent le cadre comme potentiellement bénéfique et s'ils soutiennent les changements requis. Il sera alors possible de déterminer les changements culturels nécessaires à la mise en œuvre du cadre. Cette mesure fait partie de la stratégie de communication et de mobilisation des intervenants (voir la VS9 : mesures 9.6.3 et 9.6.4).

- **Acquisition des données et évaluation de la chaîne d’approvisionnement** pour comprendre les activités verticales et horizontales d’échange et d’intégration des données entre les institutions, le rôle des secteurs privé et bénévole dans l’acquisition des données et les conditions dans lesquelles ces données peuvent être utilisées (voir la VS4 : mesure 4.6.16).
- **Évaluation de la technologie et analyse des lacunes** pour comprendre les capacités technologiques actuelles de collecte, de maintien et de diffusion de l’information géospatiale intégrée. Cela peut inclure le matériel, les logiciels, l’interopérabilité des systèmes, la connectivité et la largeur de bande du réseau et d’Internet, ainsi que l’interface publique de l’Internet ouvert (voir la VS5 : mesures 5.6.2 et 5.6.3).
- **Examen stratégique et juridique et analyse des lacunes** pour mieux comprendre les changements stratégiques et juridiques nécessaires à la mise en œuvre de la gestion intégrée de l’information géospatiale et de l’accès à cette information (voir la VS2 : mesure 2.6.3).
- **Évaluation des capacités et analyse des lacunes** pour déterminer où les ressources et les compétences ne répondent pas aux besoins. Les lacunes en matière de formation et d’échange de connaissances entre les intervenants sont définies à un stade précoce afin d’informer la stratégie de changement et le plan de renforcement des capacités (voir la VS8 : mesures 8.6.1 à 8.6.4).

Les résultats des tâches d’évaluation susmentionnées sont nécessaires pour mieux adapter la stratégie de changement aux besoins particuliers d’un pays. La stratégie de changement comprend également des stratégies de communication destinées à mieux faire connaître et comprendre les avantages et les possibilités offertes par le CIIG, et à veiller à ce que ces avantages soient communiqués aux décideurs et aux intervenants de manière plus générale.

En résumé, la stratégie de changement décrit clairement l’état actuel et proposé de la gestion intégrée de l’information géospatiale, des capacités et de l’éducation, des stratégies d’acquisition de données et de la chaîne d’approvisionnement, de la réforme stratégique et juridique, et des stratégies de communication et de mobilisation.



1.6.9 Plan d’action national

Le plan d’action national, qui constitue la troisième partie du CIIG, explique de quelle façon un pays atteindra ses buts et objectifs par des mesures détaillées, à quel moment ces mesures seront entreprises et par qui elles le seront.

Le plan d’action national fait référence aux orientations, options et mesures précises fournies dans le guide de mise en œuvre. Il s’agit du processus de construction d’un CIIG pour un pays, en commençant par des plans précis qui s’harmonisent aux priorités et aux circonstances nationales du pays.

Bien que le plan d’action national soit détaillé dans la section « Résoudre le puzzle », la présente voie stratégique, axée sur la gouvernance et les institutions, assure la transition entre l’orientation – quels types de mesures peuvent être entreprises – et l’action – de quelle façon les mesures seront menées, quand et par qui. À cet égard, il est important de reconnaître que le plan d’action national est un plan, et non un programme, qui est ensuite mis en œuvre.

Le plan d'action national contient les processus, les modèles et les outils disponibles et nécessaires à l'opérationnalisation du CIIG par l'entremise de sa mise en œuvre ultérieure, et harmonisés aux priorités nationales. Le plan d'action national peut être considéré comme un « document de référence » pour la mise en œuvre de l'information géospatiale à l'échelle nationale.

Le plan d'action national est généralement réparti sur des périodes appropriées (p. ex. 1 à 3 ans, 3 à 5 ans ou 5 ans et plus, selon le cas). L'offre d'information géospatiale intégrée sera probablement un exercice complexe et de longue haleine, c'est pourquoi la feuille de route est conçue pour accroître les capacités au fil du temps. Bien qu'aucun ordre précis ne soit requis, une séquence de mesures permet de planifier les mesures dépendantes ultérieures.



Un modèle de plan d'action national est fourni à l'annexe 1.4.

6 Suivi des réussites

1.6.10 Suivi et évaluation

Le cadre de suivi et d'évaluation est utilisé pour suivre régulièrement les progrès et les étapes vers la réalisation des objectifs stratégiques.

Le cadre de suivi et d'évaluation est particulièrement utilisé pour :

- déterminer les personnes et les institutions qui prennent part à l'offre et à la mise à jour d'information géospatiale intégrée;
- fournir la méthodologie et les procédures d'établissement des rapports;
- prévoir des mesures incitatives (et dissuasives) pour favoriser l'efficacité des pratiques de gestion de l'information géospatiale intégrée.

Le suivi et l'évaluation sont des processus permanents qui contribuent à la révision et à la modification continues d'un plan d'action national – dans l'ensemble des voies stratégiques.



Un modèle de suivi et d'évaluation est fourni à l'annexe 1.5.

1.6.11 Indicateurs de réussite

Les indicateurs de réussite sont utilisés pour suivre et évaluer les progrès accomplis dans le renforcement de la gestion intégrée de l'information géospatiale.

La réussite peut être évaluée en mesurant les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de chaque voie stratégique, les objectifs définis dans la stratégie de gestion de l'information géospatiale, en notant la réponse aux risques par des mesures d'atténuation, ou en mesurant les progrès de la stratégie par rapport aux tendances globales de la gestion de l'information géospatiale. Ainsi, des indicateurs à différentes échelles peuvent être utilisés, tels que l'état d'avancement d'initiatives précises dans les rapports d'avancement et les pratiques exemplaires internationales qui servent de référence pour le niveau d'utilisation de l'information et de la technologie géospatiales dans différents secteurs locaux.

La réalisation des objectifs indique que l'on est sur la bonne voie pour atteindre les objectifs stratégiques. Si un objectif n'est pas atteint, des mesures correctives peuvent être requises. Il convient donc de documenter les facteurs contributifs et les circonstances atténuantes qui peuvent justifier de laisser l'objectif en l'état ou de le modifier.



Un exemple d'indicateurs de réussite figure à l'annexe 1.6.

1.7 Livrables

La liste des produits livrables ci-dessous correspond aux résultats généralement obtenus à la suite de la mise en œuvre des mesures prévues dans le cadre de cette voie stratégique. Il s'agit d'indicateurs clés de réussite pour la mise en place d'un cadre intégré d'information géospatiale. Par exemple :

- un organe directeur, tel qu'un comité directeur et une charte du comité directeur approuvée;
- une unité de coordination géospatiale dotée d'un personnel approprié et de pouvoirs, de rôles et de responsabilités délégués, ainsi que de ressources financières et informatiques;
- des groupes de travail spécialisés (ou sous-comités) fonctionnant pleinement et dotés d'un mandat précis;
- une déclaration de proposition de valeur;
- une stratégie de gestion de l'information géospatiale;
- une stratégie de changement :
 - inventaire des données et analyse des lacunes ;
 - évaluation de la culture institutionnelle et analyse des lacunes;
 - acquisition de données et évaluation de la chaîne d'approvisionnement;
 - évaluation de la technologie et analyses des lacunes;
 - examen stratégique et juridique et analyse des lacunes;
 - évaluation des capacités et analyse des écarts;
- un plan d'action national détaillé comprenant un calendrier de mesures;
- un cadre de suivi et d'évaluation et indicateurs de réussite pour un suivi multipartite efficace des mesures prises dans le cadre de la feuille de route du plan d'action.

1.8 Résultats

Les résultats suivants découlent de la mise en place d'un leadership, d'un modèle de gouvernance, de mécanismes institutionnels et d'une proposition de valeur claire pour la gestion intégrée de l'information géospatiale :

- la planification et la coordination efficaces des ressources d'information géospatiale du gouvernement;
- le renforcement du leadership, des mandats institutionnels et de la mobilisation politique;

- un environnement coopératif d'échange de données;
- une compréhension commune de la valeur de la gestion intégrée de l'information géospatiale.

1.9 Ressources

Dans le cadre du programme de travail de l'UN-GGIM, il existe un certain nombre d'initiatives et d'activités connexes, notamment par le sous-comité, les groupes d'experts et les groupes de travail du comité d'experts. Ces initiatives et activités mobilisent divers intervenants lorsqu'il s'agit de déterminer les résultats et les produits. Cette nature inclusive et axée sur la participation du travail a permis la préparation d'un certain nombre de documents/publications de référence qui sont utiles pour aborder les complexités de la gouvernance et des institutions qui influent sur la gestion de l'information géospatiale. Il s'agit en particulier des travaux et des contributions du groupe de travail de l'UN-GGIM sur l'évolution des mécanismes institutionnels nationaux. Le groupe de travail a fourni une série de résultats qui aideront les pays à développer leurs structures de gouvernance et leurs mécanismes institutionnels pour la gestion de l'information géospatiale, et qui ont été utilisés dans la présente voie stratégique. En voici des exemples :

- Mécanismes institutionnels nationaux : instruments, principes et lignes directrices⁴
- Compendium de bonnes pratiques pour les mécanismes institutionnels nationaux⁵
- Guide fondamental des mécanismes institutionnels nationaux pour la gestion de l'information géospatiale (Asie-Pacifique)⁶
- Évolution prévue de la gestion de l'information géospatiale : Une vision sur cinq à dix ans (deuxième édition)⁷

1.10 Références

UN-GGIM, 2017. *Trends in national institutional arrangements in global geospatial information management*. E/C.20/2017/6/Add.1.

<http://ggim.un.org/meetings/GGIM-committee/7th-Session/documents/E-C20-2017-6%20National%20Institutional%20Arrangements%20Report.pdf>

⁴ <http://ggim.un.org/meetings/GGIM-committee/7th-Session/documents/Agenda%207%20NIA%20Instruments,%20Principles%20and%20Guidelines.pdf>

⁵ <http://ggim.un.org/meetings/GGIM-committee/7th-Session/documents/Agenda%207%20Compendium%20of%20NIA%20Good%20Practices.pdf>

⁶ http://ggim.un.org/meetings/GGIM-committee/9th-Session/documents/Foundational_Guide_NIA_Instruments_for%20Geospatial_Information_Management.pdf

⁷ http://ggim.un.org/documents/UN-GGIM-Future-trends_Second%20edition.pdf