



# La Plateforme géospatiale fédérale

Présentation aux employés



Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada

Canada



# Aperçu



1. **Qu'est-ce que la PGF?**
2. **Comment la PGF fonctionne**
3. **Économies**
4. **Données géospatiales au Gouvernement du Canada**
5. **La solution PGF**
6. **Harmoniser les ministères avec la PGF**
7. **Rôle de la PGF dans le gouvernement ouvert**
8. **Bâtir sur nos succès, aller un peu plus loin...**





# 1. Qu'est-ce que la PGF?



- Plateforme en ligne pour les données géospatiales fédérales
- Information géoréférencée recueillie et utilisée par les organisations fédérales
- Politiques, normes, outils et applications communs
- Données gérées de façon spatiale, analysées et affichées de façon visuelle
- Gains d'efficacité, plus compréhensible
- Accessible, exacte et faisant autorité





# 1. Qu'est-ce que la PGF?



## Le Comité fédéral de géomatique et d'observation de la Terre

- Offrir un leadership pangouvernemental et proactif dans le domaine de la géomatique et des observations de la Terre afin de mieux soutenir les priorités du gouvernement
- Améliorer collectivement la réactivité, l'efficacité et la viabilité de l'infrastructure fédérale en matière de géomatique et d'observation de la Terre
- Améliorer l'accès, la mise en commun et l'intégration des données géospatiales à tous les niveaux (F/P/T et international)

Composition du CFGOT	
AAC	Industrie
AADNC	RNCan
CanNor	Parcs Canada
ACIA	Santé publique
ASC	Sécurité
MAECD	publique
MPO	GRC
MDN	SPC
Élections	StatCan
Environnement	SCT
Santé	Transports





## 2. Comment la PGF fonctionne



- 3 publications de données annuelles à compter de 2015
- Chaque publication ajoutera de nouvelles capacités
- Le contenu sera d'abord axé sur cinq domaines :
  - L'eau
  - Le développement responsable des ressources
  - Les parcs
  - La sûreté et la sécurité publiques
  - L'intégration des données socio-économiques
- Déterminée par les priorités du GC en matière de dépenses et les mandats des ministères







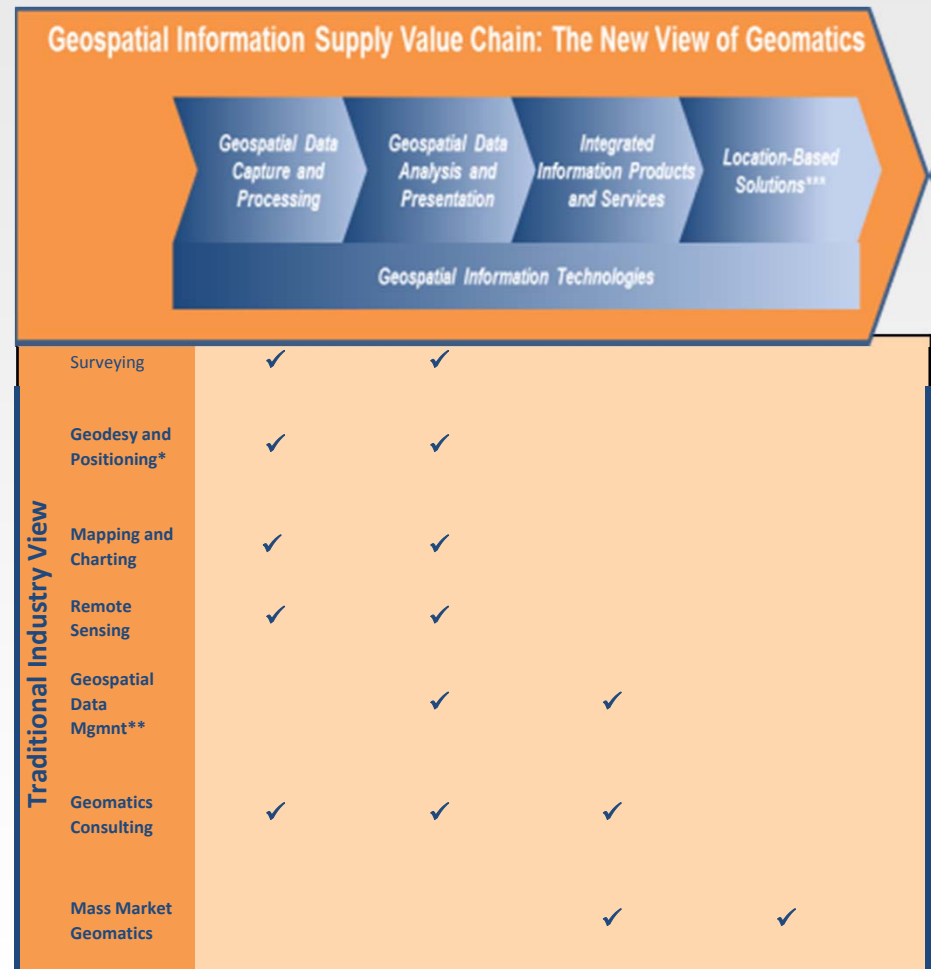
# 3. Les données sont la nouvelle ressource naturelle du Canada



There are approximately **2,450** private sector geomatics providers doing business in Canada

Earned revenues in 2013 were **\$2.3 billion**

- 60% of firms operate in data capture and processing segment of the value chain
- 70% in the data analysis and presentation segment
- 50% in value-added information production
- 20% in geospatial technologies

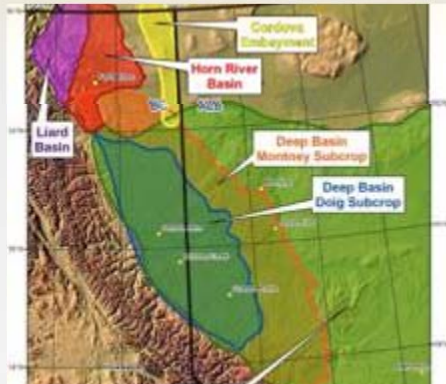




### 3. Geomatics are proven enablers of innovation in Natural Resource sectors

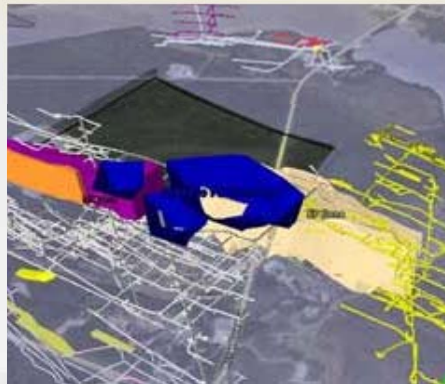


#### oil and gas



Distinct competitive advantage promotes rapid and extensive adoption  
Productivity impacts ~ 6 to 7%

#### mining



GIS permits better modelling of ore bodies and more efficient extraction; improves safety  
Productivity impacts ~ 5%

#### forestry



Differences in practices between small and large producers affect adoption  
Productivity impacts ~ 4% to 7%

As a slipstream technology, it creates jobs and downstream benefits.



Government of Canada

Gouvernement du Canada



### 3. The sheer volume and velocity of geospatial data...



- Just one satellite generates 1000 Terabytes or one Petabyte (Landsat 8 captures 400 scenes a day).
- As of July 2014, there were 1,235 operating satellites orbiting the Earth.



... and this doesn't include microsattellites, drones, traditional aerial photography, ground and water based sensors, geo-referenced videos, photos, tweets... and don't forget about Big Data and the Internet of Things...

The entire Library of Canada is 10 Tb



...makes its management and delivery under Open Government both important and very challenging!!





## 4. As “Data is Canada’s new natural resource...”



(Treasury Board President Tony Clement, July, 2012)

- “Open by default” means more data, more information... but a flood of data may overwhelm, not inform.
- What we **WANT** is higher value, increased opportunity, more innovation, more productivity.
- How do we provide and manage a comprehensive, cross-departmental set of federal geospatial data?

**“The impact of geospatial information to public service delivery during 2008-2009 in England and Wales is valued at £320 million.”**

*The UK Location Market Survey 2012: An Assessment of the Current Size and Future Direction of the UK Market for Location Information Products and Services, ConsultingWhere and ACIL Tasman, 2012*

**“The impact on GDP in 2006-07 of the spatial information industry is estimated to range between \$6.43 billion and \$12.57 billion...”**

*The Value of Spatial Information: The impact of modern spatial information technologies on the Australian economy, ACIL Tasman, 2007*

**“Revenues from the global GEO services suggest that the industry is larger than the video game industry...benefits to the world economy include: 1.1 billion hours of saved travel time and 3.5 billion litres of gasoline conserved globally each year due to improved navigation...”**

*The Economic Impact of GeoServices..Oxera Consulting Report for Google, January 2013.*

**...harnessing the government’s geospatial data will be essential to drive innovation and support decision-making**

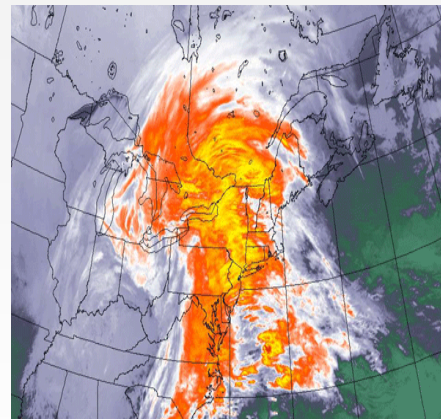
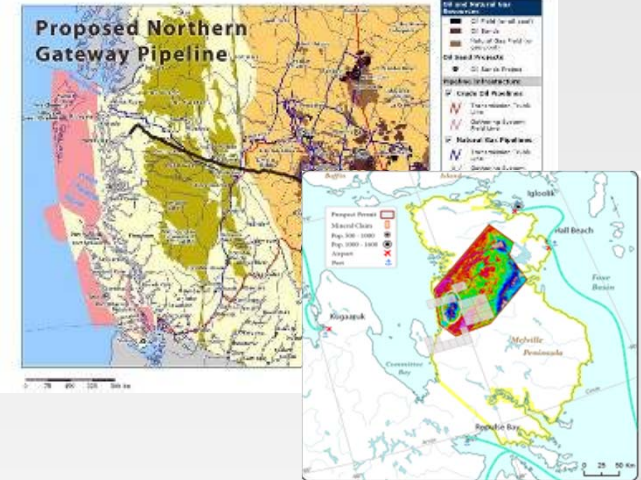
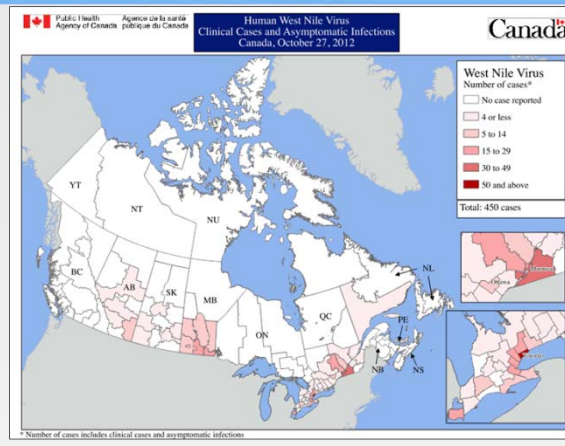
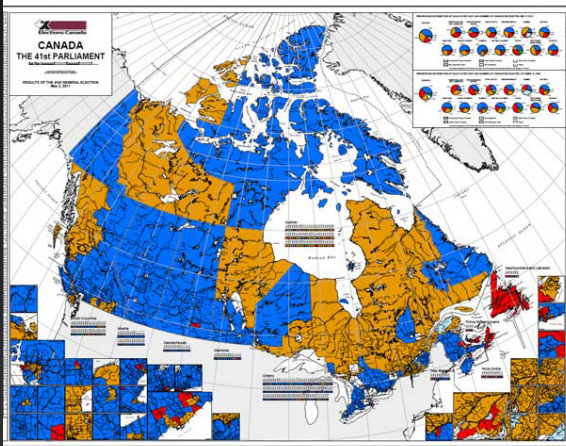


Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada



# 4. Geospatial data are widely used across the federal government...



...to support broad national objectives such as economic growth, social cohesion and well-being, and environmental management



Government of Canada

Gouvernement du Canada



## 5. De nombreux défis à relever pour atteindre le plein potentiel de l'un de nos plus grands atouts...



- Limitation de l'échange et de l'intégration des données interdisciplinaires « fiables » à l'échelle fédérale, avec des partenaires et au sein des secteurs de RNCan – technologie, normes et obstacles à la délivrance de licences
- Mauvaise coordination de l'acquisition et de l'utilisation, par les ministères et les organismes, des données, des services, de la technologie et de l'expertise dans le domaine géospatial
- Absence d'inventaire des données géospatiales fédérales et aucun moyen de déterminer les lacunes et les besoins en matière de données au niveau de l'entreprise
- Évolution très rapide de la géomatique et des observations de la Terre dans un contexte de restrictions budgétaires ainsi que de vieillissement de l'infrastructure et de l'effectif de la fonction publique – innovation et efficacité nécessaires

### Un besoin croissant...

- ❖ 94 % des répondants ont signalé une augmentation de la demande et de l'utilisation des données de nature géospatiale pour répondre aux besoins opérationnels.

*Source : Enquête du CFGOT, mai 2012*

**...ce qui nécessite une transformation horizontale pour offrir un processus décisionnel plus intégré favorisant la réalisation des priorités organisationnelles et la prestation de services axés sur le citoyen**



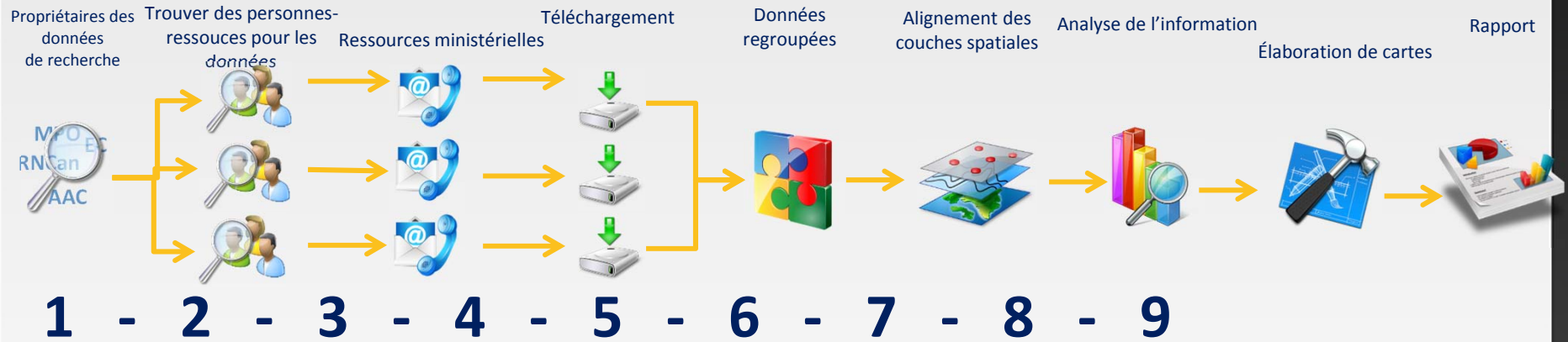




# 4. L'utilisation des données pour la prise de décision



*Aujourd'hui, l'utilisation des données géospatiales à l'appui du processus décisionnel peut prendre des semaines, voire des mois...*



*Demain, la PGF simplifiera ce processus et celui-ci ne prendra plus que quelques heures...*







## 5. Solution: Federal Geospatial Platform



- Brings together geospatial data from 21 participating departments to be view through a single window
- Scales the best existing departmental technologies/investments for use by all
- Enables rapid access to all federal geospatial data, searching once and finding what you need
- Is accessible to Canadians, governments, and industry, online, to support innovation and local decision-making



**Online Access, Viewing & Analysis** through Open Government Portal, enabling easy-view and analytical tools for non-technical users, enabled by Web services



**FGP Catalogue** organizes the information for easier searching



**Data Repository** stores data from multiple departments



**IT Supported** by SSC servers and networks

**...will transform the way in which the federal government manages geospatial information and uses location in decision-making**

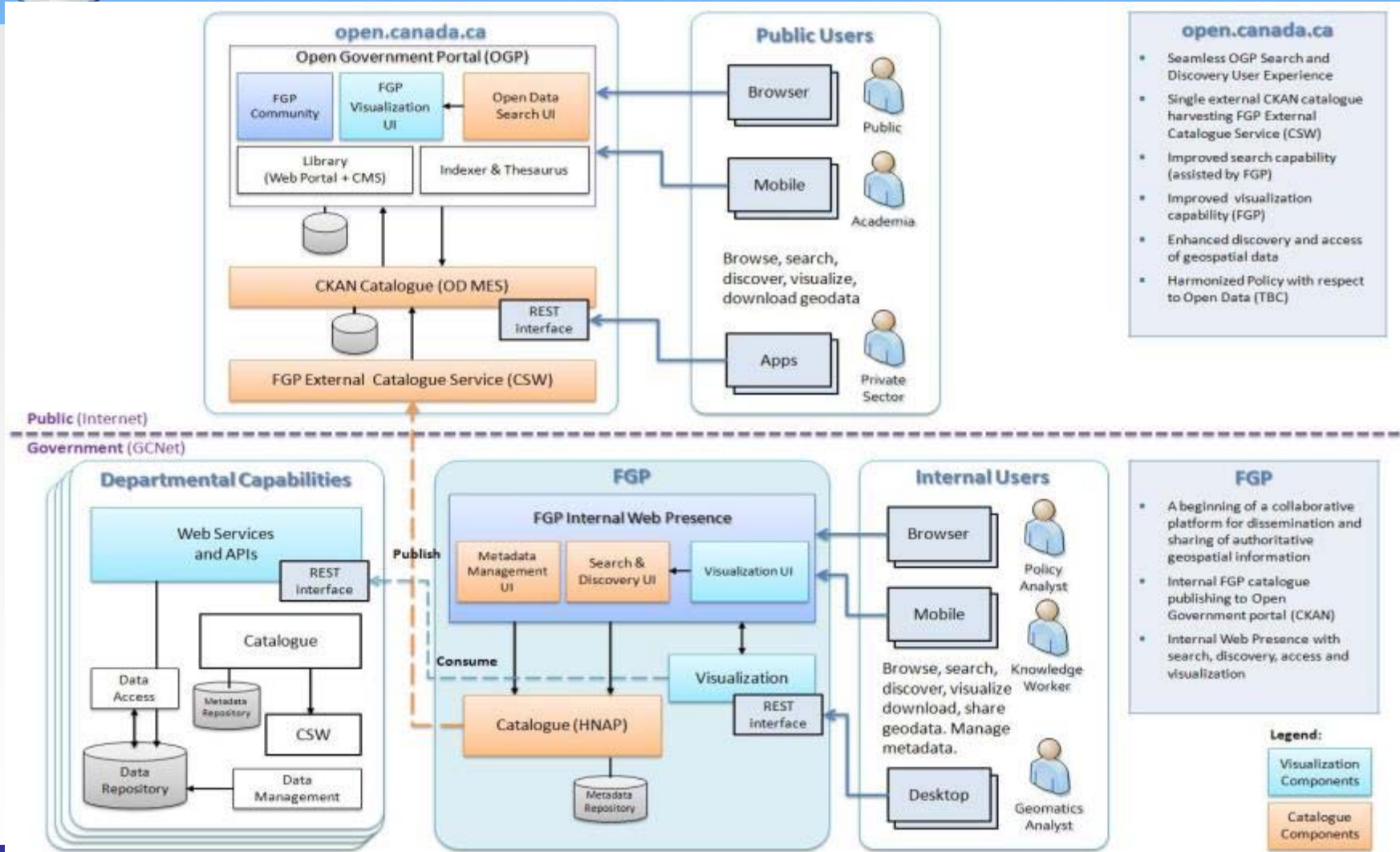


Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada



# 5. PGF et ouvert.canada.ca : L'année 1





## 6. Harmonisation des ministères à la PGF



- Les ministères continuent de détenir l'autorité et de gérer leurs données afin de remplir leurs mandats
- Les politiques, les normes, les services et les applications communs nécessiteront des changements
- Les ministères doivent mettre l'accent sur les données et non sur la dissémination
- Le changement dépend du niveau et de la nature de la technologie maintenant utilisée par chacun des ministères pour diffuser les données





## 7. Rôle de la PGF dans un gouvernement ouvert



### Données ouvertes

- donnees.gc.ca – Données brutes du GC disponibles en format lisible par machine

The screenshot shows the top navigation bar of the Government of Canada website. It includes the Canadian flag, the text 'Gouvernement du Canada' and 'Government of Canada', and a search bar with the text 'Rechercher dans Canada.ca'. Below the navigation bar is a menu with categories: 'Emplois', 'Immigration', 'Voyage', 'Entreprises', 'Prestations', 'Santé', 'Impôts', and 'Autres services'. The breadcrumb trail reads: 'Accueil → Tous les services → Gouvernement ouvert → Données ouvertes'. The main heading is 'Données ouvertes' with a '101 101' logo. Below the heading is a search box with the text 'Effectuez une recherche dans le portail des données ouvertes.' and a search icon. At the bottom of the screenshot, there are social media icons for Twitter, RSS, YouTube, Facebook, and LinkedIn.

- Actuellement, 90 pour cent des données disponibles sur donnees.gc.ca sont des données géospatiales
- Il s'agira de la principale voie de diffusion pour la PGF







# 8. Bâtir sur nos succès, aller un peu plus loin...



## Directive on Geospatial Information Management

- Interoperable geospatial data, services, systems
- GoC business transformation – coordination of GoC geospatial asset
  - Alignment with Open Government / Open Data

Existing policy landscape – policy, legal, administrative requirements  
 Laws. Policies. Standards. Directives. Guidelines. Best Practices. Tools.

### Data Structure

- Format
- Web services

### Data Discovery

- File naming guide

### Data Catalogue

- Metadata guide
- Harmonized profile

### Release/Publish

- Approval process
- Checklist

### Data Validation

- Quality guide
- Authority guide

### 2014-2015

#### Data Structure

- Data models

#### Data Discovery

- Taxonomies
- Linked data

#### Planning/Collection

- Smart buy
- Smart licensing

#### Archive/Preserve

- Versioning

#### Data Validation

- Quality guide
- Authority guide

### 2015-2016

Data management and stewardship policies and procedures  
 Plan. Collect. Structure. Validate. Catalogue. Release. Upload. Discovery. Archive. Preserve.





# Prochaines étapes



- **Mise en œuvre de la version 1 au printemps 2015**
  - Collaboration avec SPC dans le contexte de la préproduction et de la production
  
- **Migration vers l'état cible optimal au printemps 2017**
  - Ouverture au grand public grâce à ouvert.canada.ca
  - Réunion de la famille fédérale grâce au réseau du GC
  - Architecture évolutive et priorités de mise en œuvre de la TI (c.-à-d., collaborer avec SPC pour assurer la sécurité des données)
  
- **Poursuite de la mobilisation des intervenants**
  - Principaux utilisateurs internes – thèmes particuliers
  - Détermination de la collaboration des autres ministères non fédéraux/coordination
  - Communication
  
- **Transformation opérationnelle au sein de tous les ministères partenaires**
  - Intégration de la PGF et d'ouvert.canada.ca dans la planification des programmes





**Thank you - Merci**



Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada

19

Canada