



# S'organiser pour la gestion des projets d'infrastructure

## Gouvernance et Bureau de projet

4 juin 2018

AGFP, Institut de la gestion financière du Canada – Québec

Dr. Monique Aubry  
Professeure titulaire  
École des sciences de la gestion  
Université du Québec à Montréal

# Ma carte de visite



**Monique Aubry**, Ph. D., professeure dans les programmes de 2<sup>ième</sup> cycle en gestion de projet et MBA pour cadres à l'ESG UQAM.

Elle dirige le Laboratoire sur les pratiques innovantes en contexte de projet. Elle est membre de la Chaire de gestion de projet de l'ESG UQAM ([www.chairegp.uqam.ca](http://www.chairegp.uqam.ca)).

Principaux intérêts de recherche:

- Le design organisationnel, notamment les Bureaux de projet, la gestion de projet organisationnelle et leur contribution à la performance organisationnelle
- La gestion des projets majeurs dans le secteur public
- Le transfert des connaissances
- La planification des projets dans des situations extrêmes

Implication dans la communauté nationale et internationale

- Éditrice senior au *Project Management Journal*
- Jusqu'à récemment, Membre du *Standards Advisory Group* et du *Steering Committee on Research Informed Standards* du *Project Management Institute* (PMI).

Ma conviction

- Établir des liens étroits entre l'ESG UQAM, les professionnels et le PMI-Montréal avec par exemple la communauté de pratique sur la gestion organisationnelle de projet.

# Déroulement

## Introduction

1. Les projets d'infrastructure publiques et la gestion de projet
2. Bureau de projet: définition, contexte, fonctions et caractéristiques
3. Les messages clés issus des recherches sur les bureaux de projet
4. Les enjeux de la gestion des projets d'infrastructure publique

## Conclusion

# Introduction

# Le programme de recherche sur les bureaux de projet

	Recherche	Date	Livrables
I*	La réalité des BdP	2005 - 2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sondage décrivant 500 BdP</li> </ul>
II*	Comprendre en profondeur	2006 - 2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thèse de doctorat - 4 organisations</li> </ul>
III*	BdP en transition	2008 - 2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 17 BdP en transformation</li> <li>• Sondage décrivant 184 transformations</li> </ul>
IV*	Gouvernance et communautés de BdP	2009 - 2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 études de cas internationaux – dont le réseau de la santé au Québec</li> <li>• “Social Network Analysis”</li> </ul>
V**	La contribution du BdP à la performance organisationnelle	2010 - 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 étude de cas en profondeur – hôpital universitaire</li> <li>• Recherche action participative</li> </ul>
VI**	La contribution des bureaux de projet à la gestion du changement et à la performance organisationnelle	2012-2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 études de cas en profondeur: projets majeurs dans 3 hôpitaux universitaires</li> <li>• Recherche qualitative</li> </ul>
VII*	La gestion des bénéfices : une perspective de la pratique et de la performativité	2015-2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 organisations dans divers secteurs</li> <li>• Recherche qualitative</li> </ul>

\*: subventions du Project Management Institute

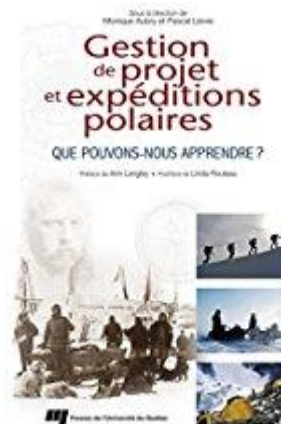
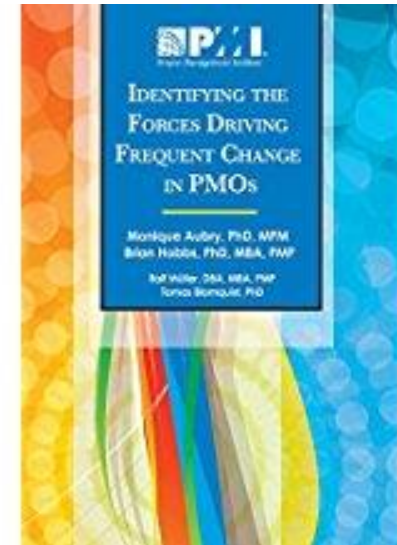
\*\* : subventions d'organismes subventionnaires canadiens

# Le programme de recherche sur les grands projets

	Recherche	Date	Livrables
I	État de la situation actuelle des bureaux de projets au sein des ministères et organismes de la fonction publique québécoise	2012- 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sondage décrivant 114 entités au Gouvernement du Québec</li> </ul>
II	La gouvernance des grands projets d'infrastructure	2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maude Brunet, thèse de doctorat</li> </ul>
III	<b>La gestion des événements imprévus dans les projets : Nouvelle perspective de gestion des risques</b>	En cours	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hicham Rahali, thèse de doctorat</li> </ul>
IV**	La phase de développement des grands projets – une théorie intégrative	2018 - 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• plusieurs études de cas de projets majeurs au Canada et à l'international</li> </ul>

\*\* : subventions d'organismes subventionnaires canadiens

# Nos publications



# 1. Les projets d'infrastructure et la gestion de projet



# La *projectification* de nos sociétés

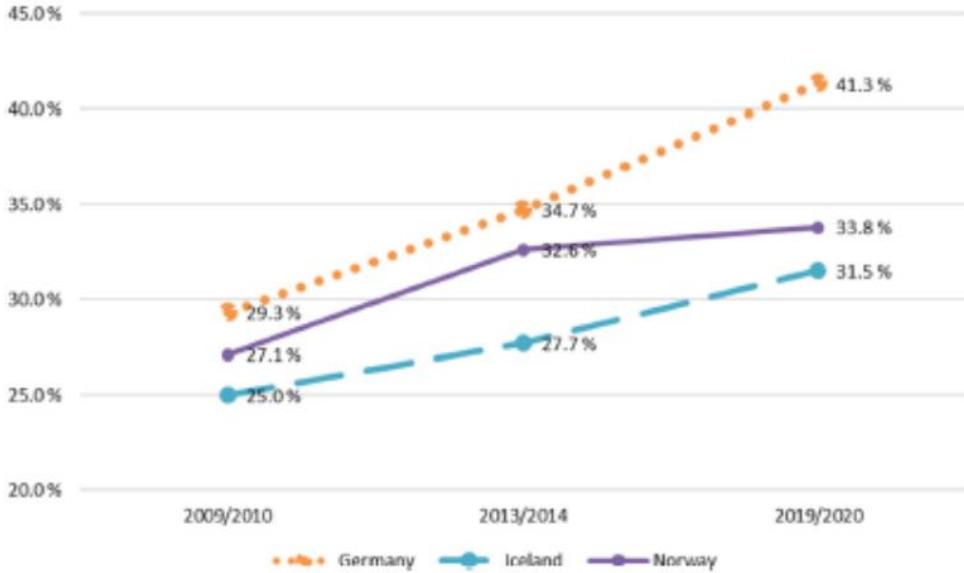


Fig. 4. Development of projectification 2009–2020.

Source: Schoper, Y.-G., Wald, A., Ingason, H. T., & Fridgeirsson, T. V. (2018). Projectification in Western economies: A comparative study of Germany, Norway and Iceland. *International Journal of Project Management*, 36(1).

# Là où ça fait mal

- Malgré le fait qu'au Québec on ait des succès dans la gestion de certains projets majeurs, il reste que globalement les projets majeurs (privés ou publics) brillent par les problèmes qui leurs sont associés:
  - 9 projets sur 10 dépassent les coûts
  - 9 projets sur 10 dépassent les délais
  - 9 projets sur 10 ne rencontrent pas les bénéfices attendus
- Aucune tendance à l'amélioration depuis 70 ans
- Il y a une tendance à une augmentation du nombre et de la valeur des projets majeurs

Source: Flyvbjerg, 2014

# Caractéristiques d'un projet majeur

1. Risques inhérents liés à leur durée
2. Manque de connaissance et d'expérience du domaine et changement fréquent du gestionnaire de projet
3. Les processus de prise de décision sont complexes étant donné les multiples parties prenantes ayant des intérêts divergents
4. Le biais de « mon projet est unique » qui empêche les apprentissages d'un projet à l'autre
5. Engagement prématuré vis-à-vis d'une solution qui bloque ensuite toute alternative (*lock-in*). Cela conduit à un « échec lent »

# Caractéristiques d'un projet majeur

6. Un trop grand optimisme, un biais « optimiste », dû à l'importance des sommes en cause
7. La portée du projet et les attentes changent significativement dans le temps
8. Approche déterministe (relation simple de cause à effet et de contrôle) négligeant tout risque d'événement de type « cygne noir ».
9. La gestion des contingences est insuffisante
10. En conséquence, la désinformation sur les coûts, les échéanciers, les bénéfices et les risques est la norme

Source: Flyvbjerg, 2014

# Un contexte de réalisation contraignant

- Une forte pression à diminuer et contrôler les coûts d'opération
- Une augmentation de la complexité des projets:
  - Innovation et nouvelles technologies
  - Complexité des produits et services
  - Réseaux sociaux
  - Approche personnalisée des services
- Contexte organisationnel en changement constant

# Des pistes de solution

- Le *laissez faire* n'est pas une option
- Introduction de cadre de gouvernance pour la gestion des projets majeurs par plusieurs gouvernements , notamment en Norvège, en Angleterre et au Québec
  - Emphase sur le « front-end » des projet
  - Maîtrise des coûts
  - Identification de plusieurs options
- Choisir les bons projets et les réaliser de la bonne manière!

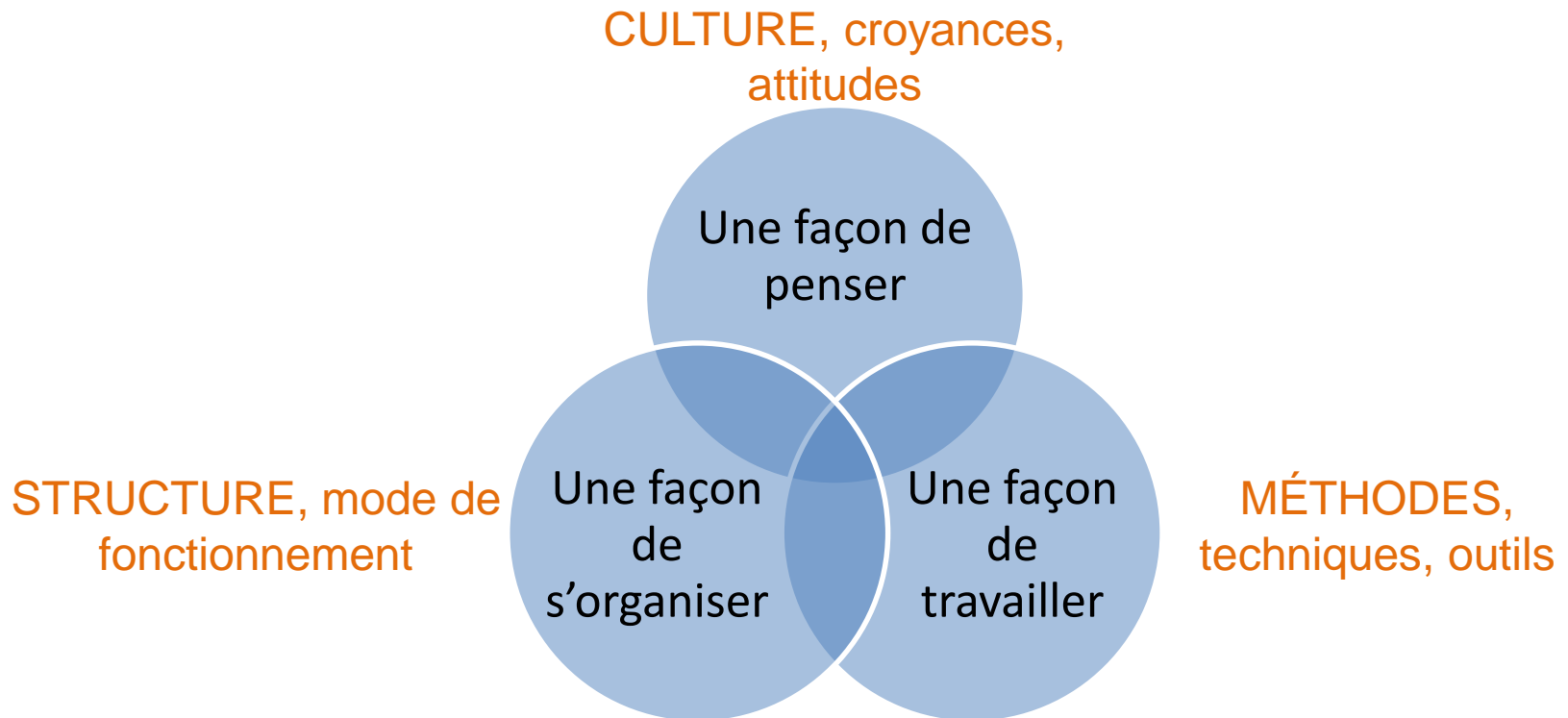
# Choisir les bons projets et les réaliser de la bonne manière

## Trois niveaux d'analyse en gestion de projet

(Cooke-Davies, 2004)

- Projet (bénéfices)
- Gestion du projet (temps, coûts, qualité)
- Organisation (processus de transformation de la stratégie en projets et programmes)

# De la gestion *de* projet à la gestion *par* projet





## 2. Bureau de projet: contexte, définition, fonctions et caractéristiques

# Qu'est-ce qu'un Bureau de projet?

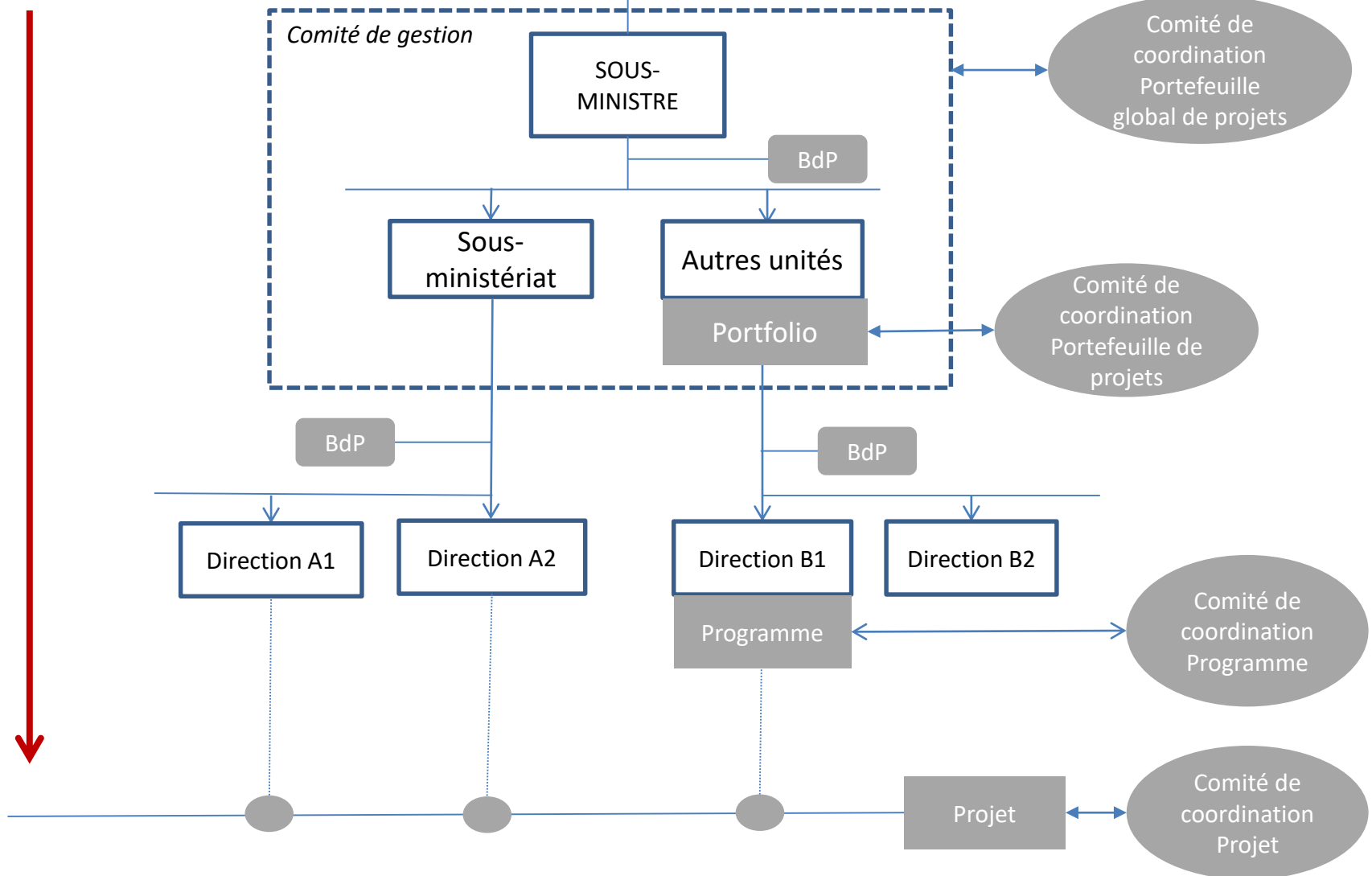
Structure de management qui normalise les processus de gouvernance liés à des projets et facilite le partage des ressources, des méthodologies, des outils et des techniques

Source: PMI, 2017, p. 701

# Contexte

- Les nouvelles formes des organisations sont complexes:
  - On passe de la forme matricielle (2 dimensions) à  $n$ -dimensions
  - Les comités de coordination et de décisions s'ajoutent de façon ad hoc
  - Les processus de prise de décision ne sont plus linéaires
- La structure hiérarchique reste en place, mais les restructurations sont fréquentes

# Exemple d'une structure générique d'un ministère



# La structure des fonctions

## CINQ GROUPES DE FONCTIONS

Suivi et contrôle  
de la performance  
des projets  
(3,82)

Compétences  
et standards  
(3,54)

Gestion  
multiprojet  
(3,23)

Gestion  
stratégique  
(3,06)

Savoir  
organisationnel  
(3,00)

## TROIS FONCTIONS INDÉPENDANTES

Exécution  
de tâches  
spécialisées  
(3,05)

Gérer  
les interfaces  
Clients  
(2,84)

Recruter,  
sélectionner, doter,  
évaluer le rendement et  
déterminer les salaires  
des GP (2,35)

# Les principales caractéristiques d'un bureau de projet

## CONTEXTE

- Secteur économique
- Secteur privé ou public
- Taille de l'organisation
- Forme matricielle
- Client du projet: interne ou externe
- Niveau de maturité en gestion de projet

## TYPE DE PROJET

- Envergure des projets - durée et nombre de personnes
- Type de produit ou de service livré
- Critère principal pour l'évaluation de la performance des projets

## CARACTÉRISTIQUES STRUCTURELLES

- Le nom utilisé
- Localisation dans l'organisation
- Relations avec d'autres BdP de la même organisation
- Personnel du BdP (autre que les gestionnaires de projet ou de programme)
- Mandat du BdP : projets à inclure (nombre et type)

# 3. Les messages clés issus des recherches sur les bureaux de projet

« Slow PMO »

Voir venir

Penser globalement

# « Slow PMO »

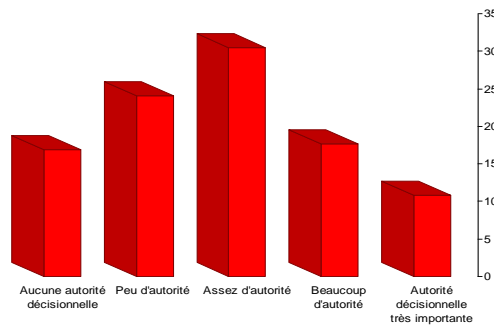
## Un seul modèle idéal ? Non.

- Il existe une variabilité extrême des Bureaux de projet dans:
  - La forme
  - Les fonctions
  - La valeur perçue
- La variation ne s'explique pas par les facteurs de contingence habituels:
  - L'industrie
  - La région
  - Le secteur public ou privé
  - La taille de l'organisation
  - Les clients internes ou externes

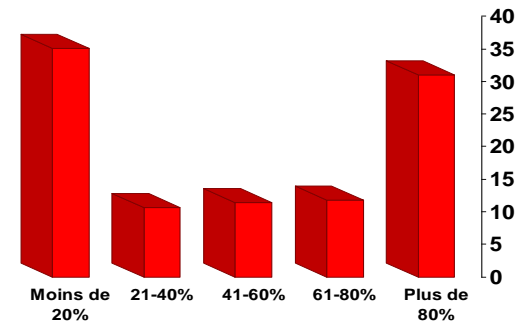


# « Slow PMO »

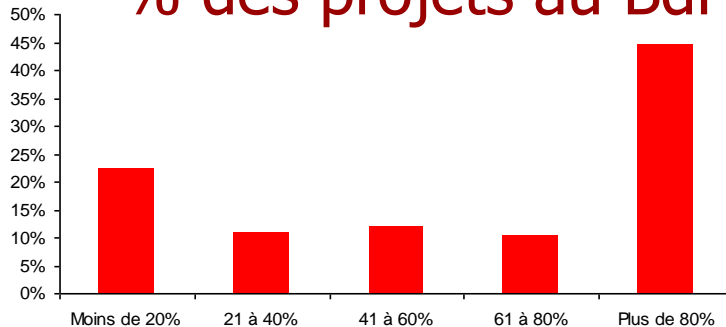
## L'autorité décisionnelle



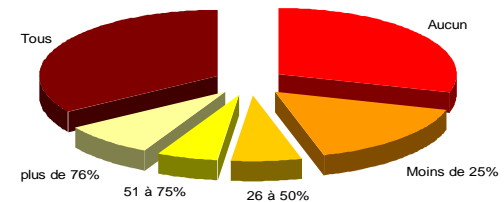
## Gestion matricielle



## % des projets au BdP



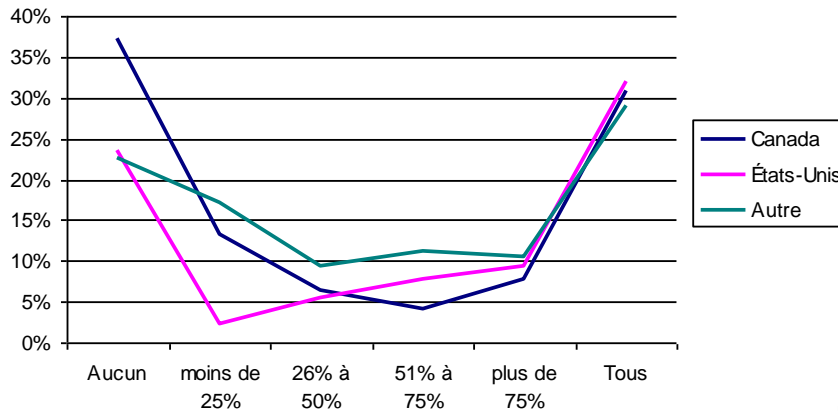
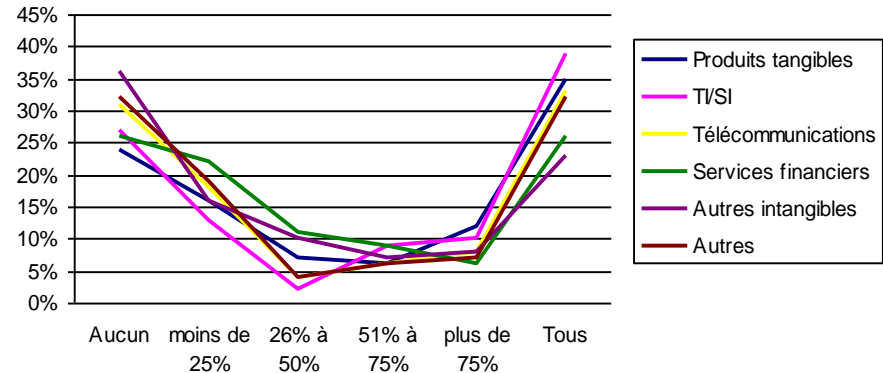
## % des GP au BdP



Hobbs, B., & Aubry, M. (2010). *The Project Management Office: A Quest for Understanding*. Newtown Square, PA Project Management Institute.

# « Slow PMO »

% des gestionnaires de projet au BdP, par industrie



% des gestionnaires de projet au BdP, par pays

Hobbs, B., & Aubry, M. (2010). *The Project Management Office: A Quest for Understanding*. Newtown Square, PA Project Management Institute.

# « Slow PMO »

## Ce qu'il faut retenir

- Sans modèle prédéfini, le design organisationnel devient crucial pour la livraison des projets
- Cela exige:
  - Comprendre l'environnement unique de l'organisation et sa stratégie (*Sense-making*)
  - Chaque situation est unique: il ne sert à rien de copier le Bureau de projet d'une organisation à l'autre
  - Le design d'un Bureau de projet devrait prendre en compte le contexte en terme de : l'histoire, la culture, le contexte économique, la stratégie, etc.
  - Il faut donc être attentif au contexte et aux changements dans l'environnement (*Awareness*)

# Voir venir

## Les Bureaux de projet changent fréquemment

- Nos recherches montrent que 80% des organisations changent leur BdP après 3 ans
- Les raisons sont variées et ne sont pas nécessairement liées à un *mauvais* BdP
- Nos recherches montrent plutôt que les BdP s'adaptent à leur environnement interne et externe
- Ne pas changer peut être le signe d'une inertie organisationnelle et être une barrière à l'atteinte des objectifs stratégiques

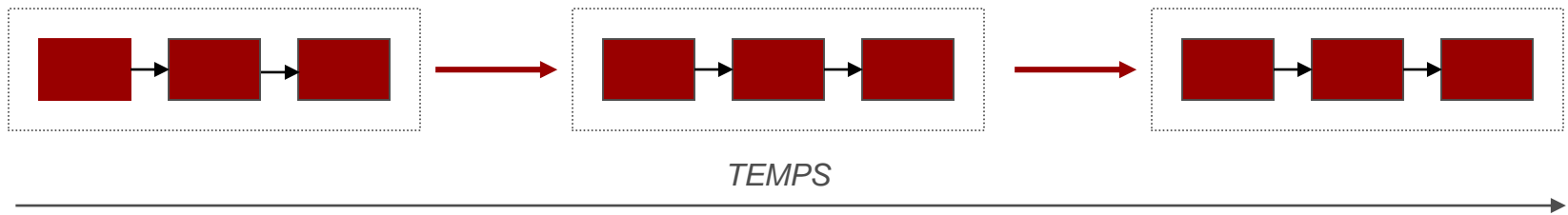
# Voir venir

## Darwin et les Bureaux de projet



# Voir venir

## Le processus de structuration



Structure résultante

Nouvelles tensions

- Événements
- Philosophie de gestion
- Tensions à résoudre

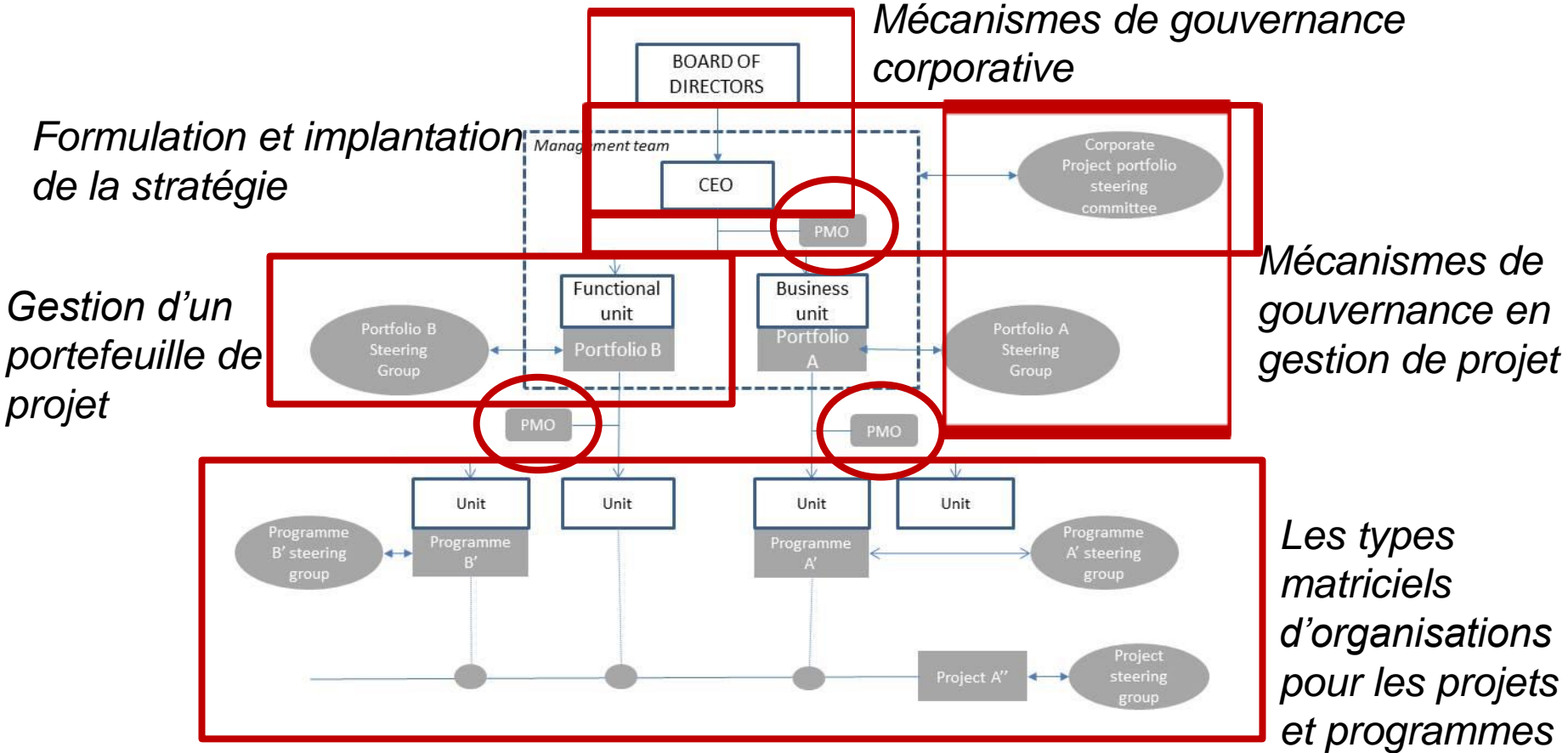
Aubry, M., Hobbs, B., Müller, R., & Blomquist, T. (2011). *Identifying the Forces Driving the Frequent Changes in PMOs*. Newtown Square (PA): Project Management Institute.

# Voir venir

## Ce qu'il faut retenir

- Se préparer à s'adapter et à changer. Le BdP va changer: il ne faut pas chercher une solution permanente, mais plutôt une solution avec un bon *fit* dans le contexte.
- Être attentif à l'environnement (*awareness*):
  - Rester connecté et sensible aux événements, notamment aux signaux faibles
  - Rester attentif aux tensions qui émergent dans le système politique dans l'organisation et autour.
  - Anticiper les nouveaux besoins en matière de gestion de projet

# Penser globalement



Aubry, M. (2013). Managing organisation. In J. R. Turner (Ed.), A handbook for project management professionals (5th ed.). Aldershot (UK): Gower.

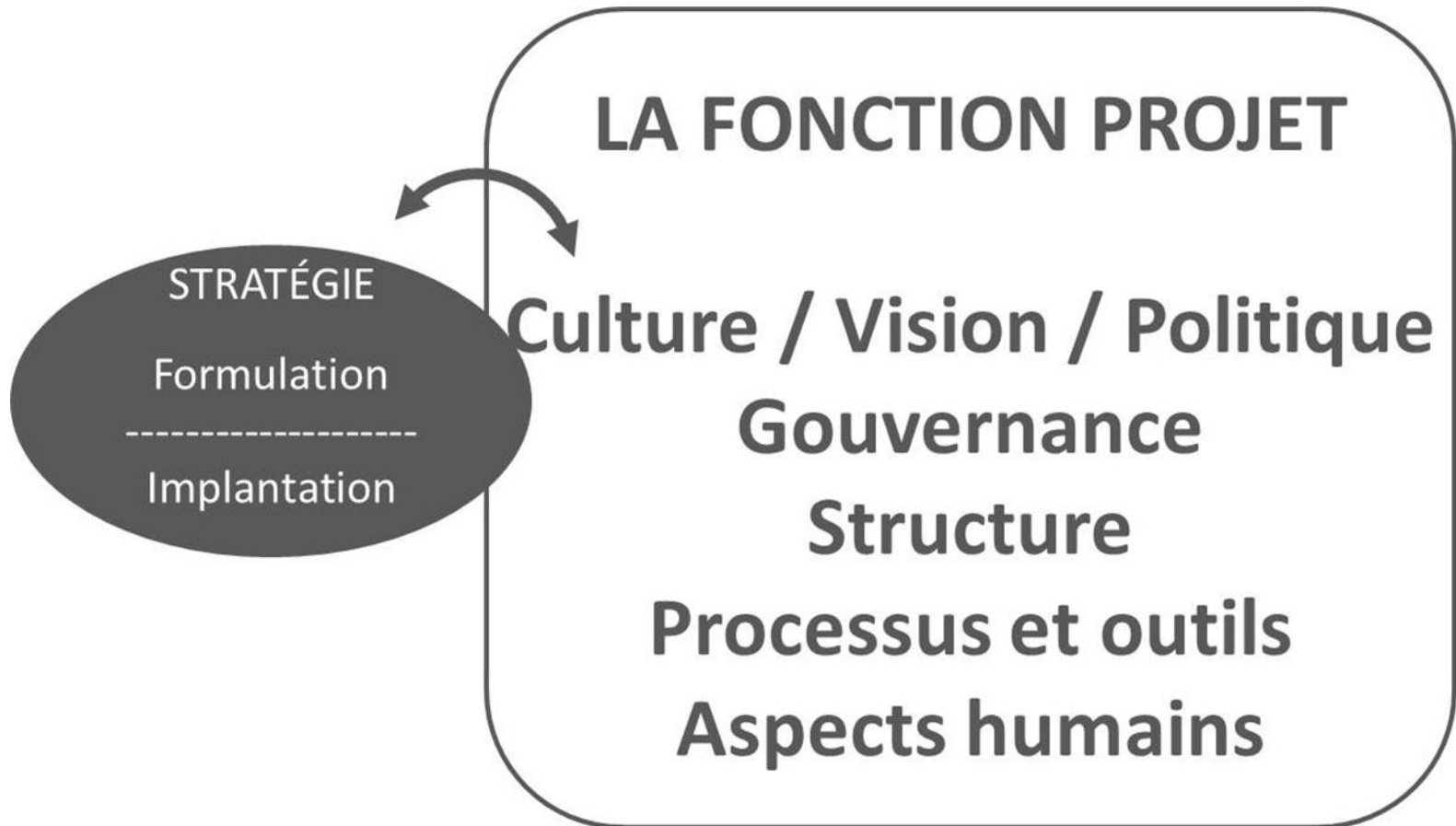


# Penser globalement

## Ce qu'il faut retenir

- La fonction projet répond au **besoin de coordination** de multiples activités (Mintzberg, 1979). L'objectif est de prendre en compte l'ensemble des activités requises pour la livraison des projets.
- Cette fonction peut être centralisée dans une seule unité ou encore elle peut être étendue à plusieurs de ces entités.
- Un facteur central du design organisationnel est de maintenir le **focus sur les objectifs stratégiques** et d'assurer une **cohérence de l'ensemble**.
- La fonction projet devrait assurer **flexibilité et adaptation** : pouvoir se renouveler et renouveler l'organisation.

# Penser globalement



D'après Aubry, M. ( 2013). Managing organisation. In J. R. Turner (Ed.), A handbook for project management professionals (5th ed.). Aldershot (UK): Gower.

# 4. Les enjeux de la gestion des projets d'infrastructure publique

Gouvernance des projets

Les *extrémités* des projets d'infrastructure : « front-end » et « back-end »

Les compétences en gestion de projet

# Les *nouveaux* projets d'infrastructure:

## les 3 **i**s

- **i**nnovation
- *i*ntelligence embarquée
- **i**mplication citoyenne et autres parties prenantes aux projets

Cela exige de revisiter la façon de penser, de s'organiser et de travailler pour la réalisation des projets d'infrastructures

# Gouvernance des projets majeurs du secteur public

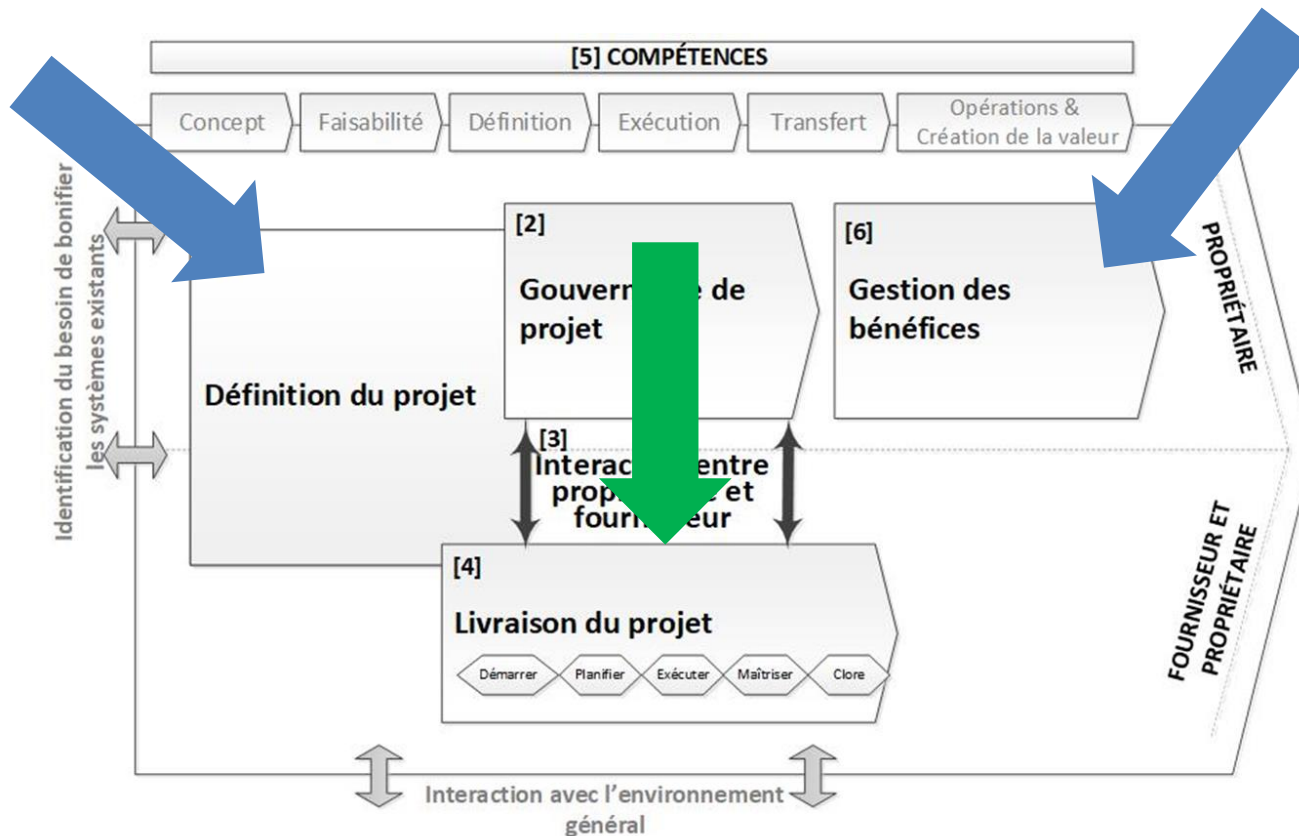
## **Force**

Les cadres de gouvernance pour les projets majeurs publics adoptés par de nombreux gouvernements

## **Enjeux**

- Gouvernance des projets / gouvernance d'un projet
- Mécanismes de prise de décision
- Rôles et responsabilités
- Contexte politico-administratif
- Collaboration transversale

# Les extrémités des projets d'infrastructure: « front-end » et « back-end »



Adapté de Cha, J., Newman, M., & Winch, G. (2017). *Developing the project management body of knowledge : Towards a better understanding of the transformation context.* Paper presented at the Euram, Glasgow, Scotland.

# Les compétences en gestion de projet

## Force

- Des gens mobilisés et engagés dans la fonction publique

## Enjeux

- Capacité à challenger
- Penser autrement!
- Le rôle du client -> un client *fort*
- L'impact réel des projets
- Planifier et apprendre
- La santé des équipes projet

# Conclusion



# Agir ou réagir?

- Agir, très certainement:
  - Dans l'amélioration de la gestion de chacun des projets d'infrastructure
  - Dans le mise en place de mécanismes de gouvernance et de coordination des projets
- Anticiper pour mieux réagir, aussi:
  - Réagir aux changements dans l'environnement projet
  - Réagir aux changements organisationnels
- Agir exige d'anticiper le mieux possible les situations futures; il y aura toujours des cygnes noirs! Il faut donc aussi se préparer à réagir.

# Merci de votre attention!

Pour en savoir plus:

- Aubry, M., Hobbs, B., Müller, R., & Blomquist, T. (2011). *Identifying the forces driving the frequent changes in PMOs. Newtown Square (PA): Project Management Institute.*
- Aubry, M., Müller, R., & Glückler, J. (2012). *Governance and communities of PMOs. Newtown Square, PA: Project Management Institute.*
- Hobbs, B., & Aubry, M. (2010). *The project management office: A quest for understanding. Newtown Square, PA Project Management Institute.*

Pour me joindre:

Monique Aubry [aubry.monique@uqam.ca](mailto:aubry.monique@uqam.ca)

Chaire de gestion de projet

Laboratoire de transfert des pratiques innovantes en gestion de projet

École des sciences de la gestion

Université du Québec à Montréal

