

Rigueur contre utilité : le défi de la statistique dans les organismes publics

*Colloque Méthodes statistiques et statistiques publiques :
éléments clés pour la recherche et la gouverne
Québec, 7 mai 2013*



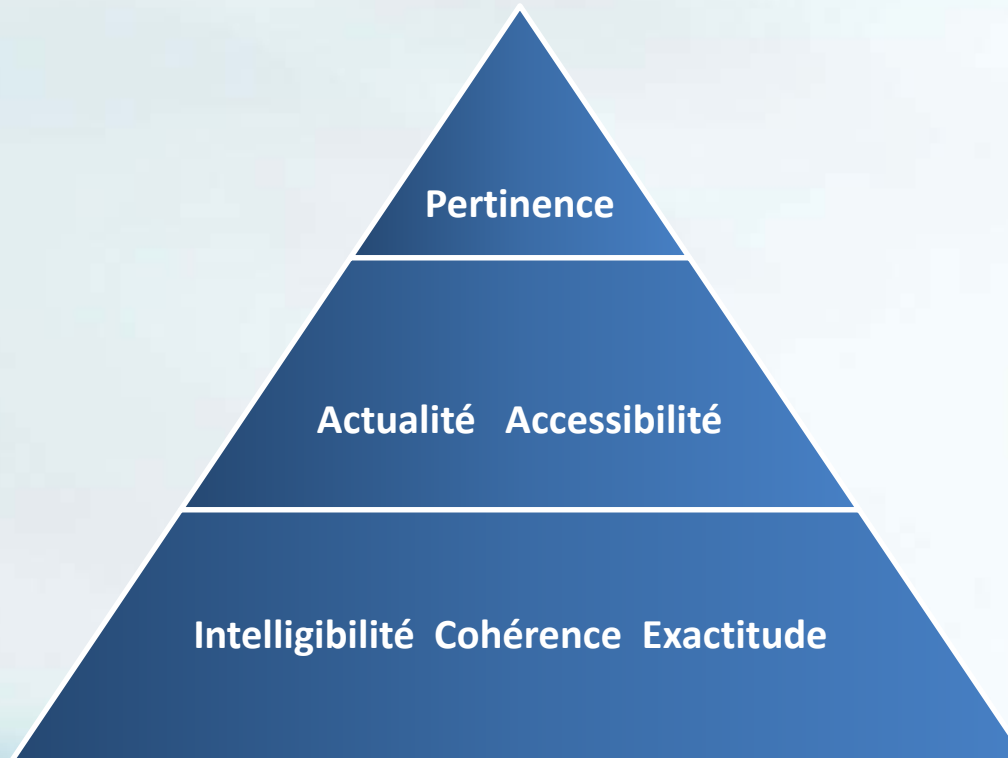
Qualités d'une statistique

- M. Gordon Brackstone, alors qu'il était statisticien en chef adjoint de Statistique Canada, abordait ainsi le concept de qualité d'une statistique
 - Pour les statisticiens, la qualité est souvent synonyme d'exactitude
 - Pour l'utilisateur de la donnée, la qualité est plutôt perçue comme étant la pertinence des données, leur accessibilité et leur disponibilité en temps opportun

Source : M. Gordon Brackstone, Plénière d'ouverture, Quatrième colloque francophone sur les sondages, Mai 2005

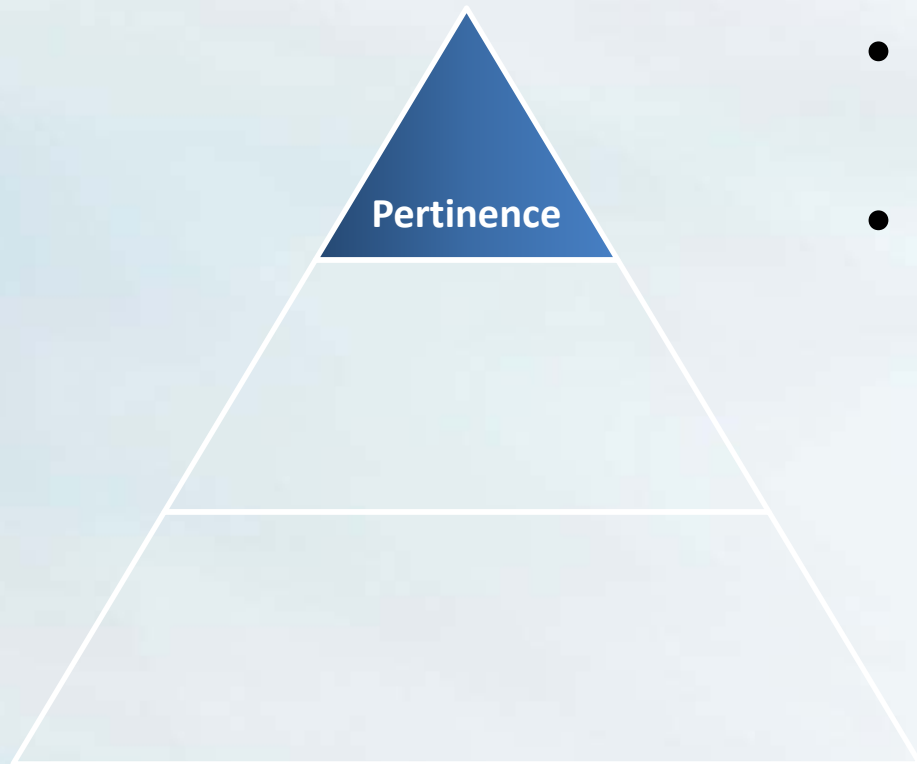
Qualités d'une statistique

- Les dimensions de la qualité d'une donnée



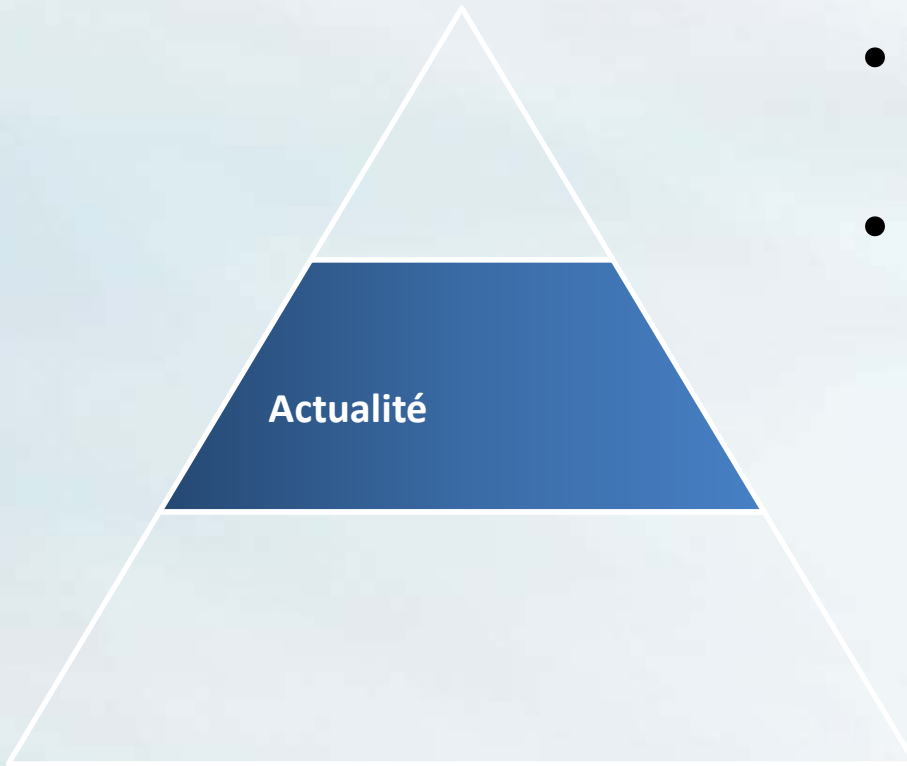
Source : M. Gordon Brackstone, Plénière d'ouverture, Quatrième colloque francophone sur les sondages, Mai 2005

Qualités d'une statistique



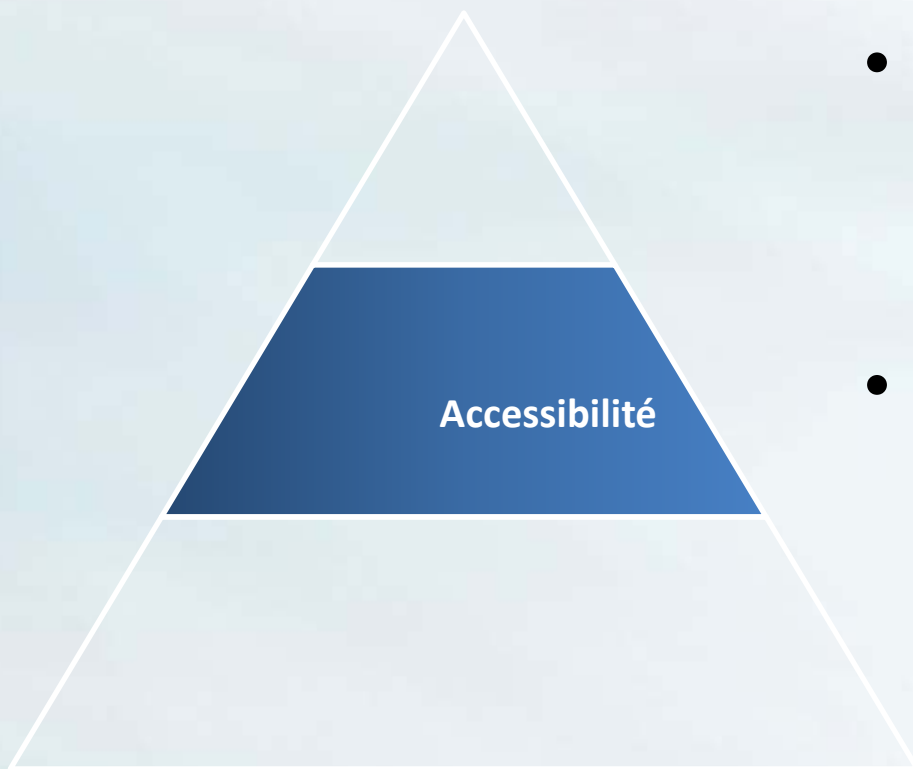
- La donnée doit pouvoir servir au client
- La pertinence est surtout observable par l'utilisateur mais le statisticien doit comprendre comment la donnée sera utilisée
 - Il pourra ainsi jouer adéquatement son rôle de conseiller

Qualités d'une statistique



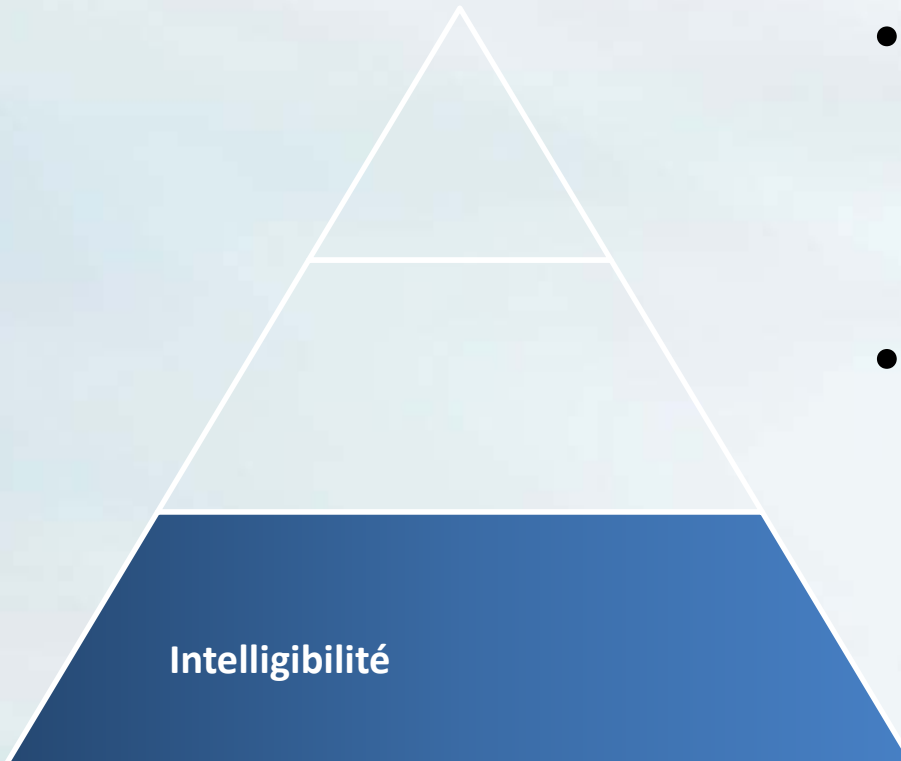
- C'est une exigence clé des utilisateurs
- La statistique est plus souvent critiquée pour son manque d'actualité que pour son manque d'exactitude
 - Le statisticien doit comprendre ce besoin et trouver la solution qui permet d'arriver à un compromis acceptable pour les deux parties

Qualités d'une statistique



- L'information doit pouvoir être consultée par les utilisateurs quand bon leur semble
- Il faut assurer une diffusion qui permette une bonne interprétation par l'utilisateur tout en préservant la confidentialité

Qualités d'une statistique



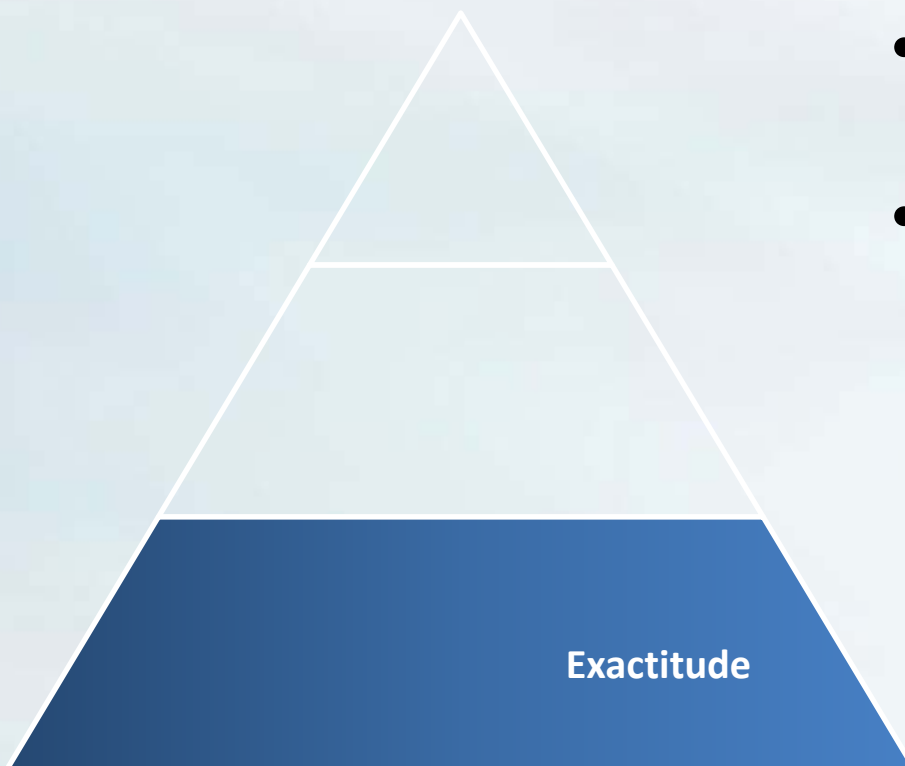
- Il faut fournir à l'utilisateur toute l'information nécessaire pour bien comprendre la donnée
- La statistique doit être simple pour être comprise par tous, tant dans sa conception que dans sa présentation
 - La vulgarisation est de mise en tenant compte du niveau d'aisance de l'utilisateur à l'égard de la statistique

Qualités d'une statistique



- La donnée doit pouvoir être comparée ou intégrée à d'autres informations
- Il est important de situer la donnée dans un environnement familial
 - Utilisation de concepts communs à d'autres statistiques internes ou externes

Qualités d'une statistique



- C'est la principale responsabilité du statisticien
- Elle doit être sa préoccupation tout au long du processus
 - Planification
 - Conception
 - Réalisation
 - Mise en œuvre

Un coup d'œil sur la Régie des rentes du Québec

- Mission :
 - Contribuer à votre sécurité financière et à celle de vos proches.
 - Plus précisément, notre rôle consiste à :
 - vous verser une rente de retraite
 - vous indemniser en cas d'invalidité et lors d'un décès
 - vous fournir une aide financière lorsque vous assumez la charge d'un enfant
 - promouvoir l'autonomie financière à la retraite
 - encadrer les régimes complémentaires de retraite et surveiller leur gestion
 - concourir à l'évolution du système de retraite.

Un coup d'œil sur la Régie des rentes du Québec

- Extrait de la Loi sur le Régime de rentes du Québec :
 - Art. 12 : *Elle [la Régie] peut notamment effectuer ou faire effectuer des recherches et des études dans tout domaine visé par une loi qu'elle administre...*
- La statistique est un outil parmi d'autres
- Le statisticien, un professionnel parmi d'autres
 - Il doit contribuer à l'atteinte des objectifs liés à la mission de l'organisation
 - Dans le respect de l'éthique de sa profession
 - En étant utile et pertinent pour l'organisation

La statistique à la Régie des rentes du Québec

- La place occupée par la statistique à la Régie des rentes du Québec repose sur trois principes
 - Principe 1 : Concentrer l'expertise
 - Principe 2 : Le statisticien est là pour aider les gestionnaires dans leur prise de décision
 - Principe 3 : Le statisticien doit être crédible aux yeux de l'organisation et des décideurs

La statistique à la Régie des rentes du Québec

- Principe 1 :
Concentrer l'expertise
 - Le regroupement des ressources consacrées à la statistique au sein d'une même unité favorise la cohérence et la rigueur tout en facilitant le maintien à jour des connaissances et des compétences
 - Dans un contexte où le compromis est omniprésent, il est plus facile d'assurer le respect des règles éthiques et professionnelles en confiant l'analyse statistique à une unité qui a un certain détachement par rapport aux unités opérationnelles

La statistique à la Régie des rentes du Québec

- Principe 2 :
Le statisticien est là pour aider les gestionnaires dans leur prise de décision
 - Il apporte aux décideurs une vision objective externe
 - Il ne peut cependant se substituer au décideur qui a la connaissance du «terrain» et dispose d'un ensemble d'autres sources d'information pour prendre ses décisions
 - Dimensions concernées :
 - pertinence
 - accessibilité
 - actualité
 - intelligibilité

La statistique à la Régie des rentes du Québec

- Principe 2 :
Le statisticien est là pour aider les gestionnaires dans leur prise de décision
 - **Pertinence** : la première étape est une bonne prise de connaissance des besoins
 - Bien comprendre le besoin est essentiel pour guider le client dans le choix des moyens et pour lui offrir un résultat utile pour sa réflexion
 - Aucun compromis n'est ici acceptable



La statistique à la Régie des rentes du Québec

- Principe 2 :
Le statisticien est là pour aider les gestionnaires dans leur prise de décision
 - **Actualité** : les décideurs sont souvent pressés
 - Il est essentiel d'être au fait des échéanciers auxquels le client fait fasse pour s'assurer de produire les résultats à temps → la meilleure donnée fournie trop tard ne sera d'aucune utilité
 - Il faut ici envisager les solutions qui permettent de fournir la meilleure information étant donné les contraintes du client

La statistique à la Régie des rentes du Québec

- Principe 2 :
Le statisticien est là pour aider les gestionnaires dans leur prise de décision
 - **Actualité** : les décideurs sont souvent pressés
 - Par contre, il y a une demande croissante de toujours vouloir la statistique la plus à jour, la plus récente. Une donnée datant de 6 mois ou 1 an semble avoir perdu tout intérêt
 - Même si le phénomène étudié varie lentement
 - Il faut savoir contrôler ces attentes pour ne pas tomber dans les excès

La statistique à la Régie des rentes du Québec

- Principe 2 :

Le statisticien est là pour aider les gestionnaires dans leur prise de décision

- **Accessibilité** : rendre les résultats disponibles au plus grand nombre de décideurs et non seulement au client lui-même
- Contexte différent ne signifie pas nécessairement problème différent. Les résultats d'une étude dans un secteur peut offrir des solutions dans un autre ou au moins contribuer à la réflexion
- Il faut cependant contrer la peur du décideur à rendre disponible les résultats visant son secteur



La statistique à la Régie des rentes du Québec

- Principe 2 :
Le statisticien est là pour aider les gestionnaires dans leur prise de décision
 - **Intelligibilité** : la conception de la statistique doit à la base être simple et la présentation des résultats doit être adaptée au niveau de connaissance du client pour lui permettre de comprendre facilement les principales conclusions
 - S'assurer de répondre aux questions fondamentales
 - Limiter les références purement méthodologiques
 - Ne pas faire de compromis sur l'indication des limites liées aux données et à leur interprétation



La statistique à la Régie des rentes du Québec

- Principe 3 :
Le statisticien doit être crédible aux yeux de l'organisation et des décideurs
 - Si les décideurs n'ont pas confiance, ils prendront leurs décisions sans l'aide de la statistique ou encore ils obtiendront par eux-mêmes les données dont ils ont besoin
 - Dimensions concernées :
 - exactitude
 - cohérence
 - pertinence

La statistique à la Régie des rentes du Québec

- Principe 3 :

Le statisticien doit être crédible aux yeux de l'organisation et des décideurs

- **Exactitude** : c'est sur cette base que le statisticien assoit principalement sa crédibilité. Tant que le client est convaincu que la donnée qu'il reçoit est la meilleure qu'il pouvait obtenir, il pourra se fier au statisticien
- Mais l'exactitude peut coûter cher :
 - Les efforts doivent être en lien avec l'utilisation des données
 - Si l'exactitude recherchée peut faire l'objet d'une négociation liée aux besoins, aucun compromis ne doit cependant être accepté quant à l'encadrement de l'interprétation dans les limites des choix faits



La statistique à la Régie des rentes du Québec

- Principe 3 :
Le statisticien doit être crédible aux yeux de l'organisation et des décideurs
 - **Cohérence** : Le plus grand risque pour la crédibilité du statisticien est le manque de cohérence de ses données
 - Le statisticien doit développer une connaissance du domaine suffisante pour exercer un jugement sur la vraisemblance de ses statistiques
 - La lecture d'une donnée erronée que le client est en mesure de confronter à une autre sème immédiatement un doute sur tout ce que produit le statisticien

La statistique à la Régie des rentes du Québec

- Principe 3 :
Le statisticien doit être crédible aux yeux de l'organisation et des décideurs
 - **Pertinence** : Au-delà de la valeur de la statistique elle-même, le client doit rester convaincu que celle-ci lui sera utile
 - Sans s'immiscer dans les responsabilités de son client, le statisticien doit être en mesure de lui expliquer en quoi l'information produite peut l'aider dans sa prise de décision

Quelques exemples concrets

- Ce qui est non négociable
 - La discussion initiale sur les besoins et l'utilisation souhaitée des données
 - Le choix d'une méthode de collecte de données adaptée aux besoins
 - Méthode quantitative ou qualitative
 - Échantillonnage probabiliste ou non
 - La durée de la collecte de données
 - Bien faire les choses exige un minimum de temps
 - Le choix des méthodes d'analyse des données



Quelques exemples concrets

- Ce qui est non négociable
 - La présentation des limites et contraintes entourant une statistique
 - Précision de l'estimation
 - Exclusions
 - Biais possibles
 - La rigueur dans l'analyse
 - Les conclusions de l'analyse
 - Vouloir produire des statistiques utiles ne doit en aucun cas signifier «faire dire aux statistiques ce que le client veut entendre» ou taire des conclusions qui ne sont pas à son avantage

Quelques exemples concrets

- Là où on peut faire preuve de souplesse
 - Accepter un échantillonnage par quotas comme étant probabiliste
 - En minimisant les effets du quota
 - Travailler avec des taux de réponse faibles
 - Pour ne pas augmenter indûment les coûts de collecte
 - Pour respecter les exigences de la Commission d'accès à l'information relatives au libre consentement requis pour recueillir une information

Quelques exemples concrets

- Là où on peut faire preuve de souplesse
 - La précision des estimations
 - Le client doit être bien informé des conséquences de réduire la précision
 - L'ampleur (niveau de détail) de l'analyse
 - Présenter rapidement des résultats préliminaires

Conclusion

- Il faut travailler sur deux fronts, de façon opposée
 - Sur les clients pour leur faire comprendre et accepter les exigences d'une bonne statistique
 - Sur les statisticiens pour leur faire comprendre et accepter qu'on peut faire de la bonne statistique même si on ne se rend pas à la limite de l'exactitude
- Toujours garder en tête les hauts standards de qualité même si on sait qu'on ne pourra pas toujours les appliquer

