



Solutions de normalisation  
reconnues et innovantes

Colloque 2020 AQPER

# Le BNQ, une expertise en soutien aux acteurs des énergies renouvelables

**Jean Rousseau, ing.**  
Directeur principal

5 février 2020





**Des exemples qui montrent comment le BNQ peut aider les acteurs des énergies renouvelables**

# Informations générales sur le BNQ

# Le BNQ au sein du Gouvernement du Québec

Organisme  
relevant du  
ministre

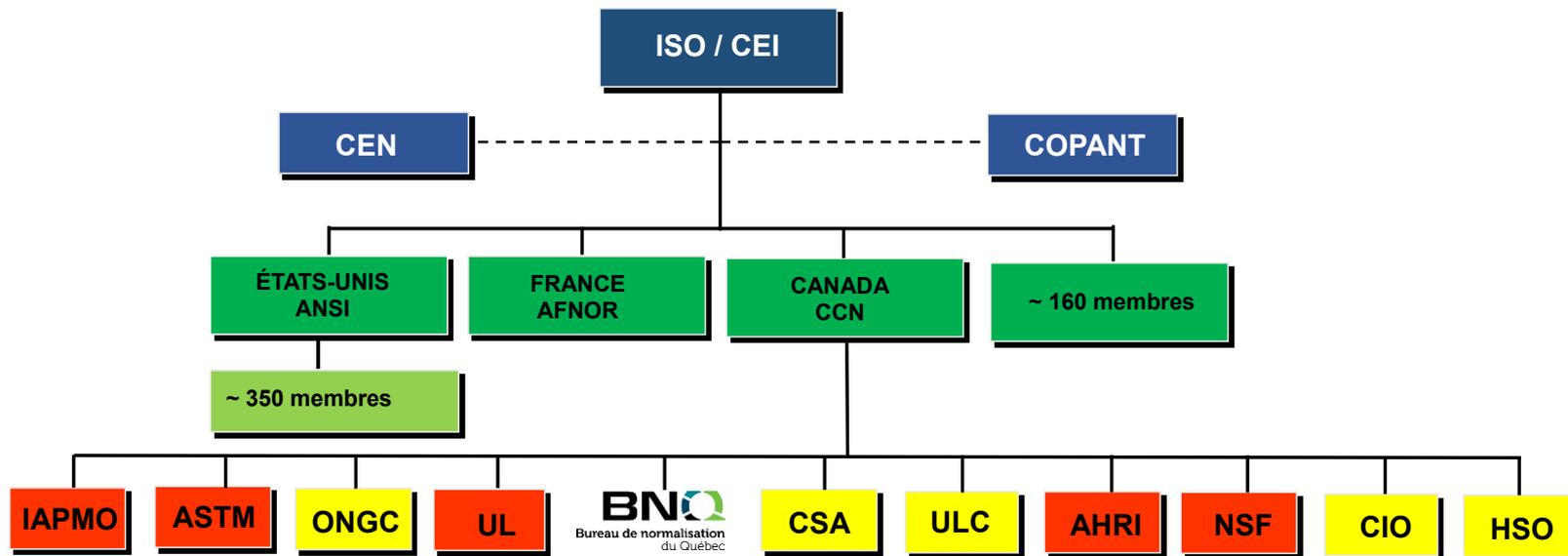


# La mission du BNQ

**Contribuer à l'essor économique et social du Québec** en agissant en concertation avec les milieux d'affaires, industriels, sociaux et gouvernementaux afin d'apporter des solutions à leurs besoins par l'élaboration de normes et de programmes de certification.

**Basés sur des méthodes reconnues internationalement,** les travaux du BNQ favorisent l'innovation, l'amélioration de la qualité des produits, des processus et des services, ainsi que leur acceptation sur tous les marchés.

# Le BNQ : un organisme reconnu



## Les services du BNQ

- Élaboration de normes et services connexes
- Certification de produits, de services et de systèmes de gestion
- Évaluation de laboratoires
- Vérification de Gaz à effet de serre

# Les interventions du BNQ

**Deux types de solutions sont développées par le BNQ :**

- Solution basée sur une norme existante
- Solution basée sur une norme qu'élabore le BNQ

# Le BNQ

Une expertise confirmée, des normes et des certifications reconnues!



Une portée  
internationale



Une expertise  
variée et pointue



Un appui  
à l'innovation



Un vaste réseau  
de collaborateurs



Un service à la  
clientèle exemplaire



# Comment le BNQ peut aider les acteurs des énergies renouvelables

# Élaboration de normes consensuelles

# Exemple 1

Élaboration de la norme

**BNQ 3672-100**

*Biométhane – Spécifications de la qualité pour injection dans les réseaux de distribution et de transport de gaz naturel*

# Exemple 1 : Élaboration de la norme BNQ 3672-100

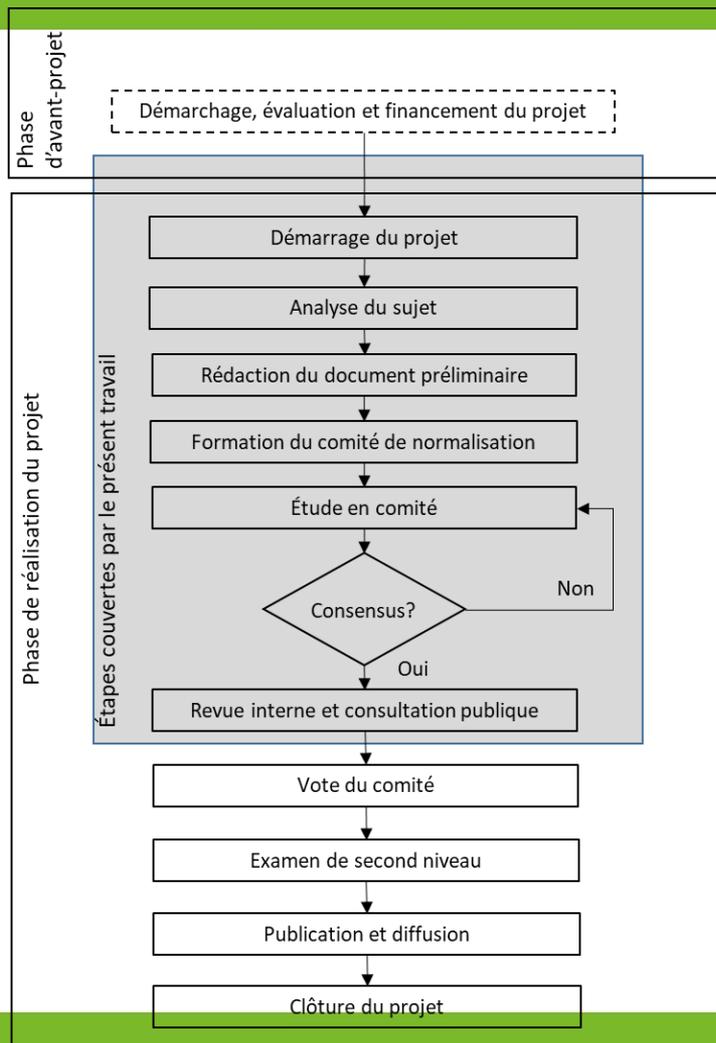
## Principe directeur

Pour sa valorisation dans les réseaux de distribution, le biométhane doit avoir une composition similaire à celle du gaz naturel.

- Le BNQ met en œuvre son processus de création de normes

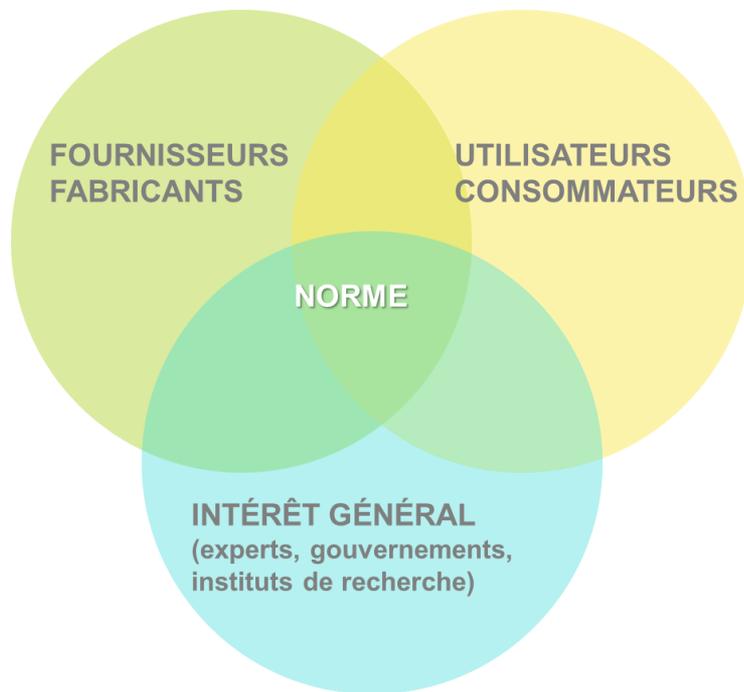
# Processus de création des normes

# Processus d'élaboration d'une norme



## Processus de normalisation consensuelle

- Représentativité
- Équilibre
- Transparence
- Impartialité
- Consensus



## Exemple 1 : Élaboration de normes consensuelles

- Norme de portée québécoise
  - Norme BNQ 3672-100
    - Comité québécois
- Norme de portée canadienne
  - Norme CAN/BNQ 1784-000
    - Comité canadien CAN/BNQ 1784-000

## Exemple 1 : Élaboration de normes consensuelles

- Comité canadien CAN/BNQ 1784-000  
Code canadien d'installation de l'hydrogène
  - Édition 1, en 2007
  - Édition 2, en préparation pour publication en 2020

# Comité développement du code H<sub>2</sub>

	Fournisseurs	Organismes de réglementation	Intérêt général
1	Air Liquide; Membre : Pierre Beaubien; Substitut : Richard Bourret.	Canmet Mining, NRCan; Membre : Marc Bétournay	<b>CHAIR of the Committee</b> AVT Associates; Membre : Andrei Tchouvelev; Substitut : Jim Ferrero.
2	Ballard Power Systems; Membre : George Skinner; Substitut : Mark Hollett.	Natural Resources Canada; Membre : Aaron Hoskin	Canadian Nuclear Laboratories - CNL; Membre : Hugh Boniface; Substitut : Lee Gardner.
3	Hydrogenics Canada; Membre : Micheal Vale; Substitut : Mark Murphy.	RBQ - Régie du Bâtiment; Membre : Jacques Renaud	IRH Institut de recherche sur l'hydrogène; Membre : Pierre Bernard*
4	Praxair; Membre : Garth Hauch; Substitut : Ross Walters.	Technical Standards and Safety Authority; Membre : Bigid Gillis	Clean Fuel Systems; Membre : Shane Day
5	Next Hydrogen Corporation; Membre : Michael Stemp; Substitut : ?.	Technical Safety B.C.; Membre : Tom Ng; Substitut : Owen Horn.	McGill University; Membre : Rajan Roy
6	Powertech Labs Inc.; Membre : Liam Quinlan; Substitut : Erik Klett.		CSA Group; Membre : Craig Webster; Substitut : Joe Wong.
7	HTEC; Membre : Gerhard Schmidt; Substitut : Ashley Perry.		LTE-IREQ, Hydro-Québec; Membre : Jean-Noël Cloutier
8			Toyota Canada; Membre : Spencer Quong

Président : Andrei Tchouvelev, A.V.T. & Associates

Secrétaire : Jonathan Lafontaine, BNQ

Date: 2019-04-05

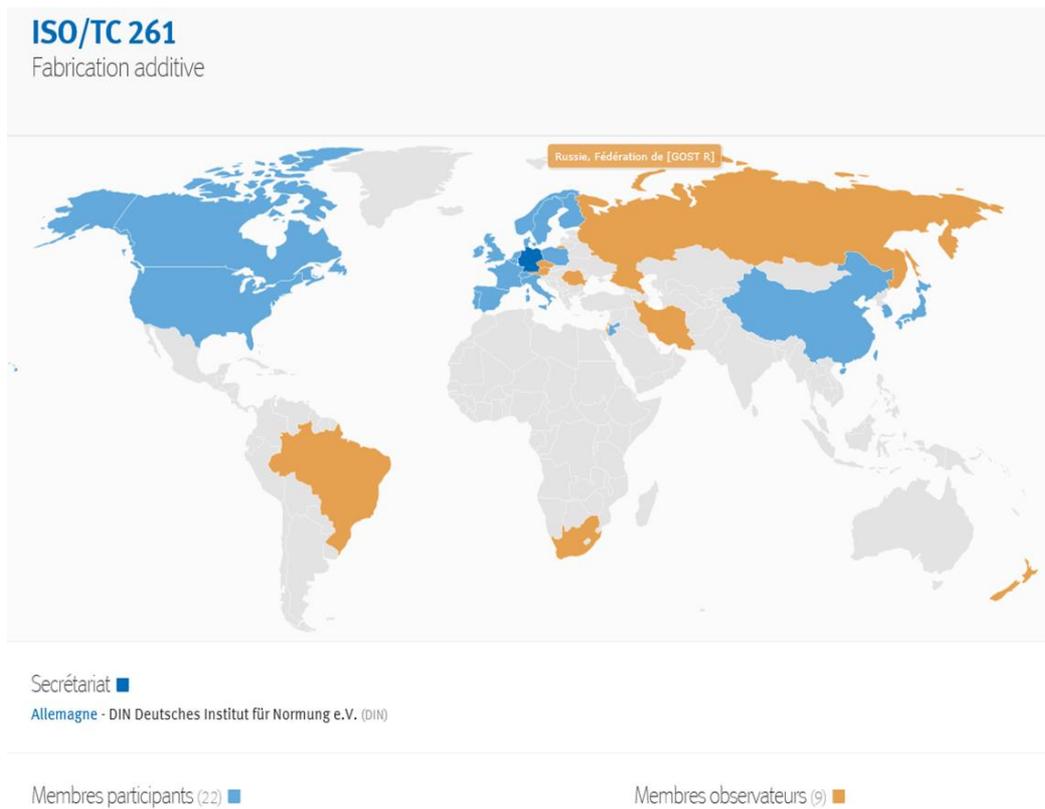
## Exemple 2

**Gestion de comités parallèles qui coordonnent la représentation québécoise et canadienne aux travaux de normalisation de l'ISO (organisation internationale de normalisation pour un sujet donné [comité technique])**

## Exemple 2

**Participation du Québec à la normalisation internationale sur  
la fabrication additive : ISO/TC 261**

# La normalisation internationale – 22 pays votants



## Exemple 2 : ISO/TC 261

- Un comité international de l'ISO
- 33 pays impliqués
- Collaboration ISO – ASTM
- Développement de normes internationales sur la fabrication additive
  - **Le BNQ est mandaté pour administrer le Comité parallèle du CCN sur la fabrication additive**

## Exemple 2 : ISO/TC 261

- Le BNQ coordonne la représentation québécoise et canadienne aux travaux du comité international.
- Le BNQ entretient également une collaboration avec la France sur les activités de normalisation dans le domaine.

# Exemple 2 : ISO/TC 261

## Les retombés

- Participation québécoise : 40 experts de l'industrie, des milieux de la recherche et d'organismes gouvernementaux
- 13 normes ISO / ASTM publiées à ce jour
- 24 normes en élaboration
- 9 nouveaux sujets à l'étude

## Exemple 3

**Gestion de comités internationaux d'élaboration de normes à l'ISO**

## Exemple 3

### Secrétariat du comité

### ISO/TC 197 *Technologies de l'hydrogène*

- Le BNQ assure le secrétariat de ce comité ISO
- Le BNQ gère également le comité parallèle canadien pour ce comité ISO

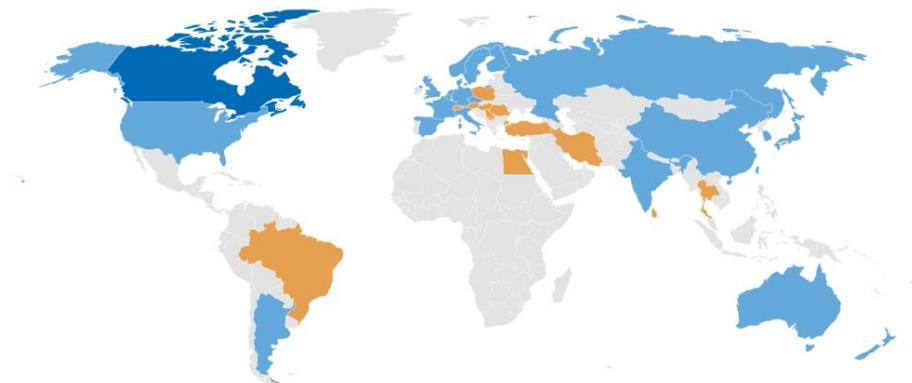
# Secrétariat du ISO/TC 197 Technologies de l'hydrogène



Normes L'ISO **Participer** Store 🔍 🛒 FR ▾

ISO/TC 197

## PARTICIPATION



■ **SECRÉTARIAT**

Canada - Standards Council of Canada (SCC)

## Exemple 3 : ISO/TC 197

### Pourquoi des normes sur les technologies de l'hydrogène?

- Augmenter la confiance du public dans l'utilisation sécuritaire et la robustesse de l'infrastructure de l'hydrogène
- Faciliter l'adoption des technologies en homogénéisant certaines caractéristiques des marchés
- Assurer une qualité constante
- Avoir des produits interchangeables
- Prix peuvent être comparés pour des produits ou services équivalents
- Marchés plus larges et atteignables
- Offrir une visibilité à certaines sources d'hydrogène
- Codifier l'installation pour faciliter les interventions d'urgence, de maintenance, ou d'utilisation quotidienne

# Exemple 3 : ISO/TC 197

## Les retombés

Nombre de

- groupe de travail : **10**
- normes publiées depuis juin 2018 : **8**
- projets en cours : **5**
- projets en ébauche : **4**

## En conclusion

- Services du BNQ
- Normes québécoises ou canadiennes
- Gestion de comités parallèles canadiens pour les comités ISO
- Gestion de comités internationaux de l'ISO

## Discussions

**Comment le BNQ avec ses services  
peut vous aider dans vos secteurs  
d'activités?**