



Nouvelle réglementation sur l'eau chaude

Éric Gagnier
Conseiller technique en plomberie
Régie du bâtiment du Québec

12 mars 2013

Régie
du bâtiment

Québec



Historique de la réglementation

- En 1998, premières exigences sur la température par l'adoption du CNP 1995 : limitation de 49 ° C aux douches
- Chapitre III, Plomberie, du Code de construction : réfère depuis le 1^{er} juillet 2008 au Code national de plomberie – Canada 2005, avec des modifications propres au Québec.
 - **Deux articles reliés au contrôle de la température de l'eau :**
 - *2.2.10.7. Contrôle de la température de l'eau (aux robinets des douches et des baignoires)*
 - *2.6.1.12. Chauffe-eau*

Historique de la réglementation

Des rapports du coroner

- Novembre 2005 : rapport d'enquête avec des recommandations générales de surveillance et de meilleur contrôle de la température.
 - Participation RBQ aux modifications CNP 2005 : limitation de la température à 49 ° C aux baignoires en décembre 2007.
- Juin 2007 : rapport à la RBQ demandant l'ajout du contrôle de la température pour les baignoires et des mesures applicables aux résidences pour personnes âgées existantes.

Historique de la réglementation

Solution pour les installations existantes

- Groupe de travail formé en 2009 avec des représentants :
 - du ministère de la Santé et des Services sociaux et d'organismes liés
 - d'un regroupement de propriétaires d'établissements
 - d'une corporation du secteur de la plomberie.
- Mandat : étude des mesures en vue d'un projet de règlement pour prévenir les brûlures par l'eau chaude dans les bâtiments existants où se produisent la plus grande partie des accidents.

Effets de la température de l'eau

Température °C (°F)	Durée d'exposition (brûlures au 2 ^e degré)	Bactéries (Legionella)
25 (77)	---	Seuil de croissance *
43 (110)	Indéterminé	Seuil de croissance *
44	6 h	
45	3 h	
47	25 min	
48	18 min	
49 (120)	9,5 min	
50 (122)	---	90 % détruites-380 min **
51	4 min	
53	90 s	
55	30 s	90 % détruites - 14 min **
60 (140)	5 s	90 % détruites - 0,74 min **
66	2 s	90 % détruites - 0,45 min **
70 (158)	1 s	

* Source ASHRAE Guideline 12-2000

**Institut national de santé publique
(INSPQ)

Régie
du bâtiment

Québec



Effets de la température de l'eau

Température de l'eau

- Personnes âgées : **49 °C** = brûlures entre **2 et 3 minutes**
- Prévenir les cas de légionellose :
 - Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) : éviter les températures entre 37 °C et 42 °C
- Température d'eau confortable : entre 38 °C et 40 °C
- Normes existantes : CSA Z317.1-09 *Special requirements for plumbing installations in health care facilities*
 - **43 °C** : temps pour brûlures > 6 heures

Cibles

Bâtiments à cibler

- Résidences pour personnes âgées et établissements de soins (Centres hospitaliers de soins de longue durée (CHLSD))
 - Hébergent les personnes les plus vulnérables
 - Comptent moins de 16 % de la population âgée de 65 ans et plus
 - Observation de 60 % des décès.

→ Proportionnellement de 3 à 5 fois plus de risques de décès.

Documents de sensibilisation



Contrôle de la température de l'eau chaude

RECOMMANDATIONS

Pour la prévention des brûlures dans les baignoires et les douches des résidences privées pour aînés et des établissements de soins

Depuis quelques années, des coroners ont rapporté plusieurs cas de décès de personnes âgées ou en perte d'autonomie survenus à la suite de brûlures par eau chaude dans des baignoires et des douches. Ils recommandent des exigences plus sévères pour les nouvelles installations de plomberie et celles existantes dans les résidences privées pour aînés et les CHSLD.

Les personnes âgées sont plus susceptibles de subir des brûlures pour 3 raisons :

- Leur peau est plus mince et moins bien vascularisée;
- Elles sont plus sujettes aux chutes;
- Leur capacité à se soustraire rapidement d'une situation pouvant conduire à des brûlures peut être réduite.

Les personnes âgées de 65 ans et plus sont impliquées dans plus des trois quarts des décès causés par l'eau chaude au Québec (15 en 10 ans).

Recommandations pour limiter le risque de brûlures graves

Un groupe de travail dirigé par la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) a conclu que le maintien d'une température maximale de 43 °C à la sortie du robinet de la baignoire et de la pomme de douche constitue une mesure appropriée pour protéger des brûlures les personnes âgées et particulièrement celles en perte d'autonomie. Cette température devrait être obtenue avec un dispositif de limitation de la température (mélangeur ou mitigeur), de type T ou TP, habituellement intégré au robinet des baignoires et des douches. Ces types décrits à la page suivante sont préférables parce qu'ils ne sont pas sensibles aux fluctuations saisonnières de la température de l'eau froide, ni aux variations normales de la température de l'eau chaude.

Proportionnellement, il y a au moins trois fois plus de risque de décès par brûlures chez les gens hébergés dans les résidences pour personnes âgées et les CHSLD qu'ailleurs.

Québec

Juin 2012



Contrôle de la température de l'eau chaude

Nouvelle réglementation en vigueur

Pour la prévention des brûlures

Depuis quelques années, des coroners ont rapporté plusieurs cas de décès de personnes âgées ou en perte d'autonomie survenus à la suite de brûlures par eau chaude dans des baignoires et des douches. Ils ont recommandé à la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) d'introduire dans sa réglementation des exigences plus sévères pour les nouvelles installations de plomberie et celles existantes afin de mieux protéger ces personnes.

Vos nouvelles obligations

Le maintien d'une température d'eau maximale de 43 °C à la sortie du robinet de la baignoire et de la pomme de douche constitue la solution pour protéger des brûlures les personnes âgées, et celles en perte d'autonomie. On retrouve principalement ces personnes dans les résidences privées pour aînés ainsi que dans les hôpitaux, centres de réadaptation, centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD) et autres établissements de soins.

Limiter la température

Les établissements mentionnés ci-dessus ont maintenant l'obligation, en vertu du Code de sécurité, de limiter la température de l'eau à 43 °C à la sortie du robinet de la baignoire et de la pomme de douche. Cette température doit être obtenue avec un dispositif de limitation de la température (mélangeur ou mitigeur), de type thermostatique (T) ou à pression autorégulée et thermostatique combinés (TP), habituellement intégré au robinet des baignoires et des douches. Ces types sont requis parce qu'ils sont notamment insensibles aux fluctuations saisonnières de la température de l'eau froide.

Tenir un registre de contrôle

Vous devez vérifier la température maximale de l'eau au moins une fois par année et davantage avec les types à pression autorégulée (PI). De plus, l'information relative à la vérification et au réglage de la température de sortie de l'eau alimentant les baignoires et les pommes de douche d'un établissement de soins ou d'une résidence privée pour aînés doit être conservée dans un registre pendant au moins 5 ans. Ce registre doit indiquer :

- la date
- l'heure
- la température initiale
- la température après l'ajustement le cas échéant
- l'identification du robinet
- le nom de la personne qui a fait la vérification et l'ajustement

Le registre doit être conservé dans l'établissement ou la résidence et être mis à la disposition de la RBQ.

Les types de dispositifs de limitation de la température de l'eau

Thermostatique (type T)	■ Ajuste automatiquement et de manière continue la proportion d'eau chaude et d'eau froide pour obtenir un mélange à la température sélectionnée. ■ Les variations de pression brusques dans le réseau de plomberie peuvent affecter momentanément la température de mélange.
À pression autorégulée et thermostatique combinés (type TP)	■ Ajuste automatiquement et de manière continue la proportion d'eau chaude et d'eau froide afin d'obtenir un mélange à la température sélectionnée. ■ Insensible aux variations de pression dans le réseau de plomberie.
À pression autorégulée (type PI) (interdit dans les constructions neuves)	■ Maintient une proportion constante d'eau chaude et d'eau froide afin d'obtenir un mélange à la température sélectionnée, et ce, peu importe les variations de pression qui surviennent dans le réseau de plomberie. ■ Les variations saisonnières de la température ont pour effet de modifier sensiblement la température maximale de mélange. Elles impliquent des ajustements périodiques pour conserver la température de mélange sélectionnée.

Janvier 2013

Régie
du bâtiment

Québec



Dispositifs de contrôle de température

Définitions

Robinets norme CSA B125.1

- **Robinet thermostatique (T)** : contrôle la température du mélange de l'eau chaude et de l'eau froide.
- **Robinet à pression autorégularisée (P)** : compense les variations de pression de l'eau chaude et de l'eau froide pour contrôler la température de sortie de l'eau.
- **Robinet à pression autorégularisée et thermostatique (TP)** : compense la variation de pression et de la température de l'eau chaude et de l'eau froide pour contrôler la température de sortie de l'eau.

Dispositifs norme CSA B125.3

- **Mélangeur thermostatique** : dispositif de contrôle de température du mélange d'eau chaude et d'eau froide installé sur le réseau d'alimentation en eau.
- **Limiteur de température automatique** : dispositif de coupure automatique de l'eau si sa température dépasse le réglage établi.
- **Mélangeur automatique** : dispositif de contrôle de la température qui est spécifiquement approuvé pour des douches communes.

Code de construction - (Nouvelles installations)

Rouge - Résidences pour aînés (RPA) et établissements de soins (ES)

Bleu - Autres types de bâtiments autres que RPA ou ES

Noir - Tous types de bâtiments

Installer un robinet T ou TP

- Ajusté à au plus 43 ° C

Installer un robinet T, P ou TP

- Ajusté à au plus 49 ° C

ou

Installer un mélangeur thermostatique pour une baignoire, dans les limites de la salle de bain (RPA ou ES) ou

Un limiteur de température automatique pour une baignoire, dans les limites de la salle de bain (RPA ou ES)

Un mélangeur automatique (douche commune)

- Ajusté à au plus 49 ° C
- Ajusté à au plus 43 ° C
- Accessible

Baignoire
(sans pomme de douche)

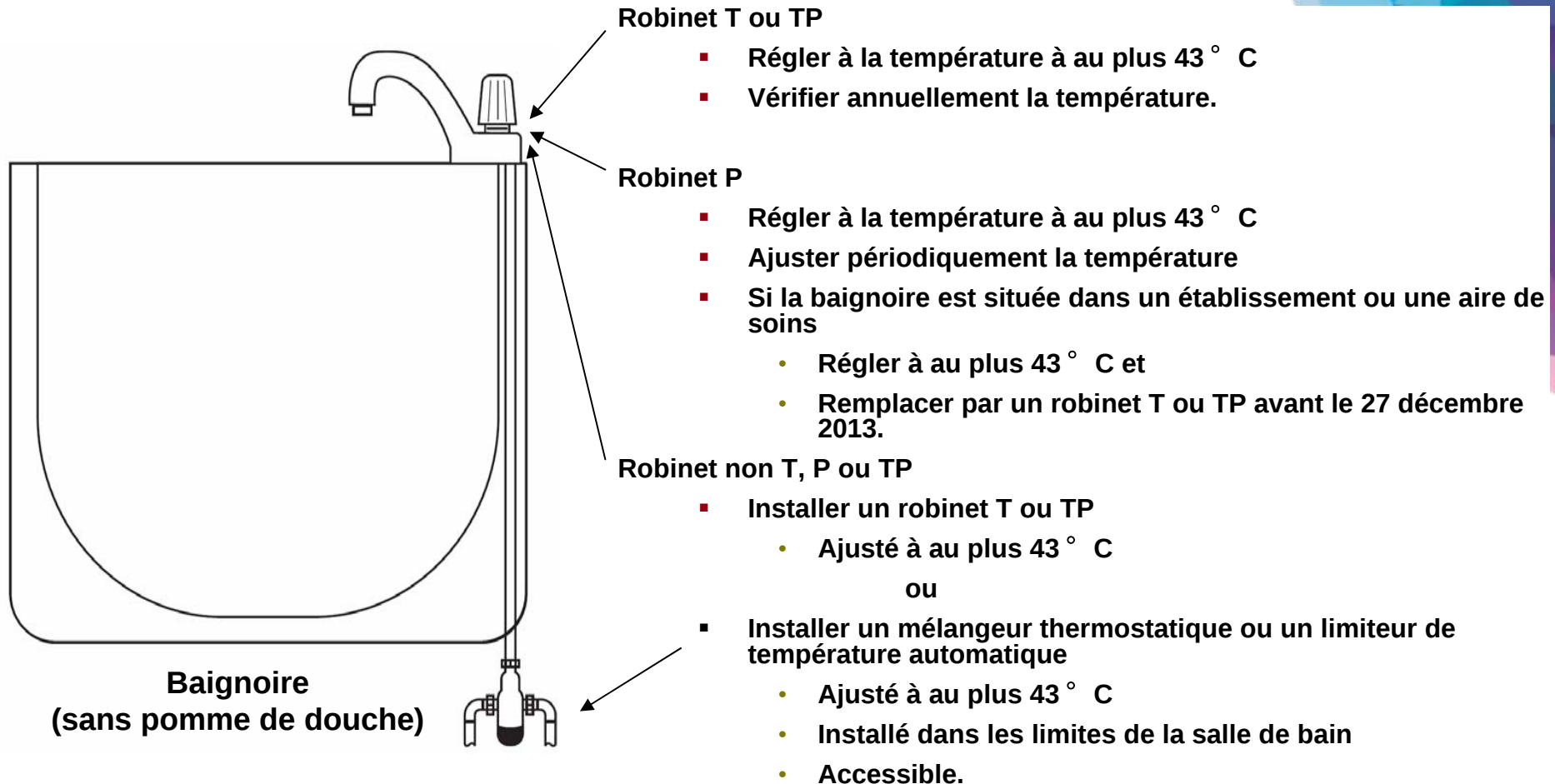
Robinet qui alimente une
pomme de douche

Régie
du bâtiment

Québec



Code de sécurité - (Installations existantes)



Code de sécurité - (Installations existantes)

Robinet T ou TP

Régler à la température à au plus 43 ° C

- Vérifier annuellement la température.

Robinet non T, P ou TP

- Installer un robinet T ou TP ajusté à au plus 43 ° C.

Robinet P

- Installé dans une résidence privée pour aînés hors des aires de soins
 - Régler à la température à au plus 43 ° C
 - Ajuster périodiquement la température.

Installé dans un établissement de soins ou une aire de soins

- Régler à au plus 43 ° C et
- Remplacer par un robinet T ou TP avant le 27 décembre 2013.

* Un dispositif de contrôle de température sur le réseau n'est pas permis. Seul un dispositif de contrôle de température au robinet est permis pour une pomme de douche.

Régie
du bâtiment

Québec

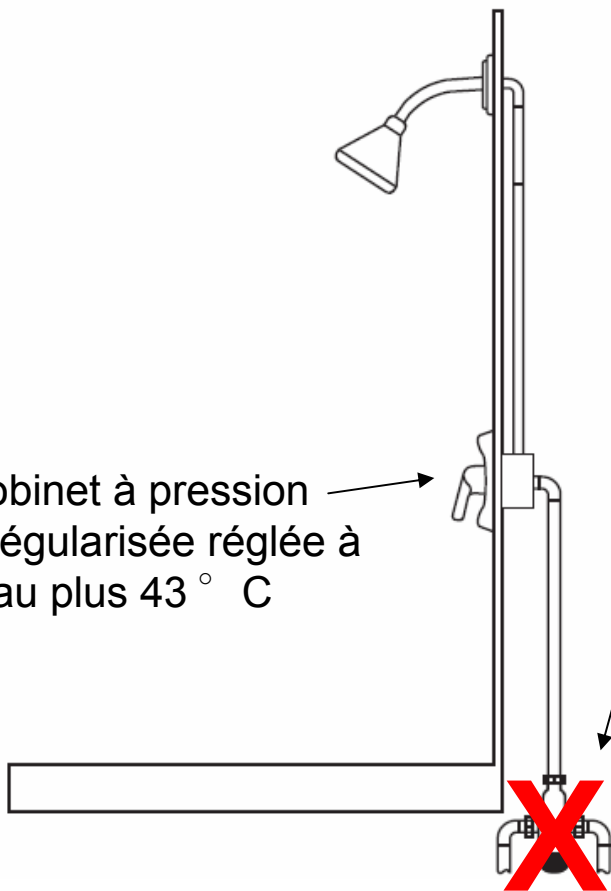


Combinaison de dispositifs

Dans la norme CSA B125.1, les paramètres de test de la température d'entrée de l'eau chaude pour un robinet à pression autorégulée sont situés entre 49 ° C et 80 ° C.

Dans un établissement de soins ou une aire de soins, l'installation d'un mélangeur thermostatique alimentant un robinet à pression autorégulée **n'est pas permise**.

Robinet à pression autorégulée réglée à au plus 43 ° C



Régie
du bâtiment

Québec



Délais d'application

L'ajustement de tous les robinets et dispositifs permettant de limiter la température doit être fait avant le 11 février 2013.

L'installation ou le remplacement des robinets et des dispositifs de contrôle de température doit être fait avant le 27 décembre 2013.

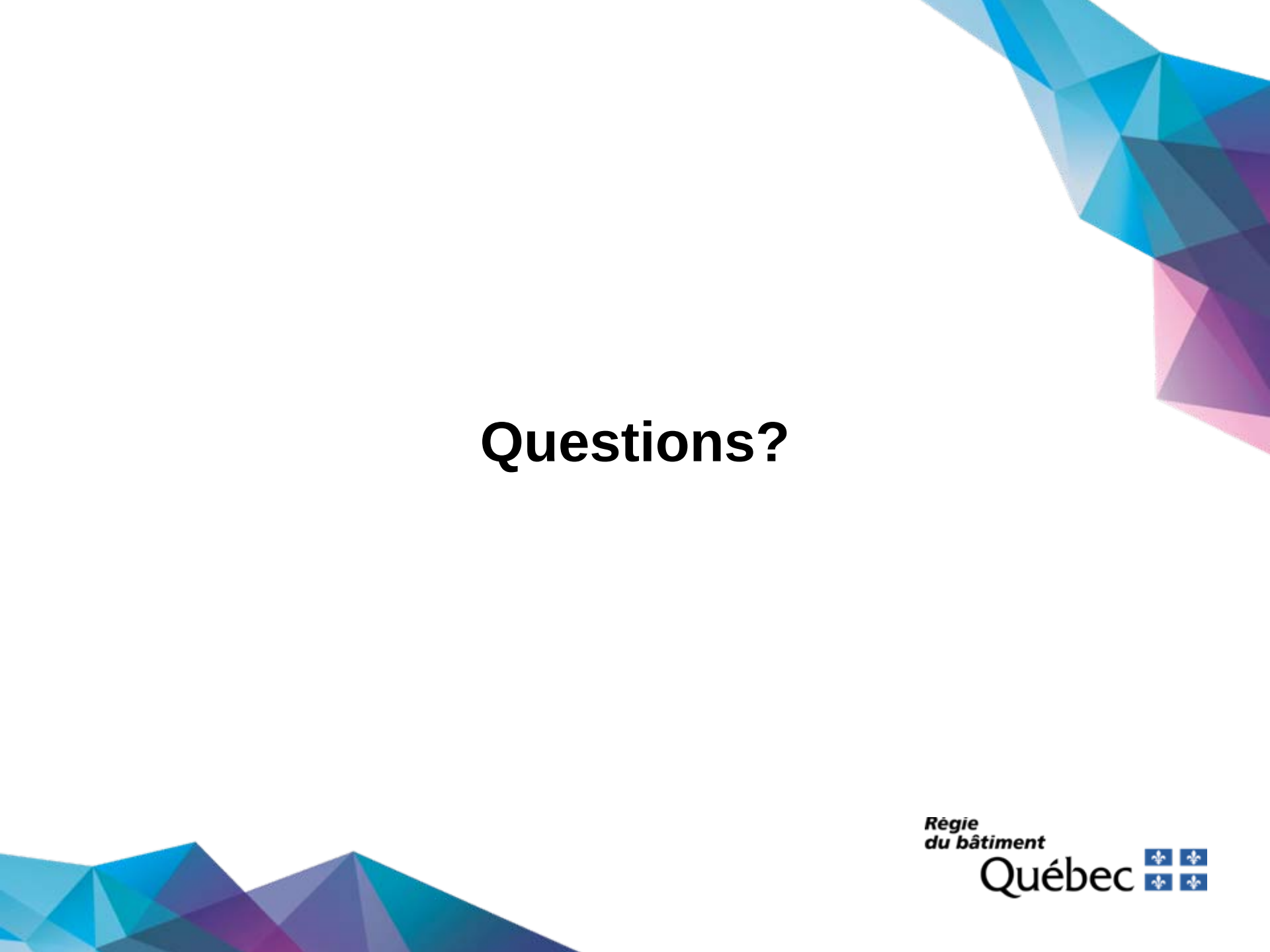
Un registre de contrôle de la température de l'eau pour les dispositifs de contrôle de température pour toutes les baignoires et douches, situées dans un établissement de soins ou une résidence privée pour aînés, doit être mis en place avant le 11 février 2013 et doit contenir les informations suivantes :

- la date
- l'heure
- localisation du robinet ou du dispositif
- la température initiale
- la température ajustée
- le nom et la signature du vérificateur/ajusteur.

Documentation disponible

Plusieurs documents sont disponibles au www.rbq.gouv.qc.ca ou au www.cmmtq.org.

- Nouvel article 2.2.10.7
- Fiche Bonnes pratiques de mars 2013
- Nouvelles réglementations en tableaux
- Documents de sensibilisation

The slide features abstract geometric shapes in shades of blue and purple. One large shape is in the top right corner, and another is in the bottom left corner.

Questions?

*Régie
du bâtiment*

Québec 