



**FORMULAIRE 100**  
**Formulaire de renseignements personnels**  
**PARTIE I**

Date  
2015/03/27

|                                  |                         |  |   |
|----------------------------------|-------------------------|--|---|
| Nom de famille<br><b>Barbeau</b> | Prénom<br><b>Benoit</b> | Initiale(s) de tous les prénoms<br><b>BB</b> | N° d'identification personnel (NIP)<br><b>Valide 179184</b> |
|----------------------------------|-------------------------|--|---|

J'occupe un poste au sein du corps professoral d'un collège canadien admissible (remplissez les annexes B-1 et C).

Je n'occupe pas de poste ou n'en occuperai aucun au sein du corps professoral d'un établissement postsecondaire canadien.

Lieu d'emploi autre qu'un établissement postsecondaire canadien (indiquez-en l'adresse à l'annexe A).

**NOMINATION À UN ÉTABLISSEMENT POSTSECONDAIRE**

|   |  |
|---|--|
| Titre du poste<br><b>Professeur</b>   | Une nomination universitaire/collégiale permanente ou menant à la permanence<br>Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>   |
| Département<br><b>Génies Civil, géologique et des mines</b>                     | Nomination à temps partiel <input type="checkbox"/> Nomination à plein temps <input checked="" type="checkbox"/>   |
| Campus  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les nominations universitaires qui ne sont pas permanentes ou qui ne mènent pas à la permanence et pour les postes de professeurs émérites, remplissez les annexes B et C.</li> <li>• Pour les postes de professeurs émérites à plein temps et les postes à temps partiel, remplissez l'annexe C.</li> </ul> |
| Établissement postsecondaire canadien<br><b>École Polytechnique de Montréal</b> |  |

**FORMATION UNIVERSITAIRE**

| Diplôme      | Nom de la discipline | Établissement                   | Pays   | Date<br>aaaa/mm |
|--------------|----------------------|---------------------------------|--------|-----------------|
| Baccalauréat | Génie Civil          | École Polytechnique de Montréal | CANADA | 1994 / 05       |
| Maîtrise     | Génie Civil          | École Polytechnique de Montréal | CANADA | 1996 / 05       |
| Doctorat     | Génie Civil          | École Polytechnique de Montréal | CANADA | 2004 / 05       |
|              |                      |                                 |        |                 |

**PERSONNEL HAUTEMENT QUALIFIÉ (PHQ)**

Précisez le nombre d'étudiants, de stagiaires et d'autres personnels de recherche que vous supervisez ou avez supervisés :

|                          | Actuellement |               | Au cours des six dernières années (à l'exception de l'année en cours) |               | Total     |
|--------------------------|--------------|---------------|---|---------------|-----------|
|                          | Supervision  | Cosupervision | Supervision   | Cosupervision |           |
| Étudiants de 1er cycle   |              |               | 15  |               | 15        |
| Étudiants à la maîtrise  | 6            |               | 23  | 1             | 30        |
| Étudiants au doctorat    | 4            | 2             | 3   |               | 9         |
| Stagiaires postdoctoraux |              |               | 1   | 2             | 3         |
| Autres                   | 1            | 7             | 3   |               | 11        |
| <b>Total</b>             | <b>11</b>    | <b>9</b>      | <b>45</b>   | <b>3</b>      | <b>68</b> |

N° d'identification personnel (NIP)

**Valide** 179184

Nom de famille

Barbeau

**EXPÉRIENCE DANS L'ENSEIGNEMENT, LA RECHERCHE OU L'INDUSTRIE (page supplémenaire)**

| Poste occupé<br>(commencez par le poste actuel)                  | Établissement                                | Département                                   | Période<br>(de aaaa/mm<br>à aaaa/mm) |
|--|--|---|--------------------------------------|
| Professeur   | École Polytechnique de Montréal              | Génies Civil,<br>géologique et des mines      | 2011/06                              |
| Professeur agrégé  | École Polytechnique de Montréal              | Génies Civil,<br>Géologique et des<br>Mines   | 2007/07<br>à 2011/07                 |
| Titulaire agrégé, Chaire<br>industrielle CRSNG en eau<br>potable | École Polytechnique de Montréal              | Génies, Civil,<br>Géologiques et des<br>Mines | 2005/07<br>à 2015/07                 |
| Professeur associé   | Université Laval                             | Génie Civil                                   | 2005/05<br>à 2008/05                 |
| Professeur invité  | INRS-IAF, Microbiologie et<br>Biotechnologie | Institut<br>Armand-Frappier                   | 2004/06<br>à 2005/01                 |
| Professeur adjoint   | École Polytechnique de Montréal              | Génies Civil,<br>Géologique et des<br>Mines   | 2004/06<br>à 2007/06                 |
| Associé de recherche   | École Polytechnique de Montréal              | Génies Civil,<br>Géologique et des<br>Mines   | 1997/02<br>à 2004/05                 |
| Ingénieur de projet  | Vallée, Lefebvre et associés,<br>consultants |   | 1996/08<br>à 1997/02                 |

N° d'identification personnel (NIP)

Nom de famille

**Valide** 179184

Barbeau

**APPUI À LA RECHERCHE**

| Nom de famille et initiale(s)<br>du candidat  | Titre de la proposition, source et programme<br>de financement, et temps consacré<br>(heures/mois)  | Montant<br>annuel  | Années de<br>validité<br>(aaaa)      |
|---|---|--|--------------------------------------|
| Dressez la liste de toutes les sources d'appui ( y compris les subventions du CRSNG et les fonds de lancement de l'université ) détenues à titre de candidat ou de membre d'un groupe : a) appui dont vous avez bénéficié au cours des quatre dernières années mais qui a pris fin, b) appui dont vous bénéficiez actuellement et c) appui qui fait l'objet d'une demande. Dans le cas des subventions de groupe, indiquez la proportion (en pourcentage) des fonds affectés directement à votre recherche. Utilisez des pages supplémentaires au besoin. |   |  |                                      |
| <b>a) Financement détenu au cours des quatre (4) dernières années</b>   |   |  |                                      |
| Payment, P., Barbeau, B. et 4 autres  | Assessing waterborne health risks through QMRA models<br>Canadian Water Network<br>Center of Excellence<br><br>5 heures/mois  | 200,000 (10%)<br>200,000 (30%)<br>200,000 (10%)<br>200,000 (10%)               | 2009<br>2010<br>2011<br>2012         |
| Mohseni, M., Barbeau, B. et 8 autres  | RES'EAU: A network ensuring safe drinking water for small and rural communities<br>NSERC Strategic network<br>Subvention<br><br>15 heures/mois                                      | 810,000 (8%)<br>957,000 (8%)<br>982,000 (8%)<br>1,133,000 (8%)<br>884,000 (8%) | 2009<br>2010<br>2011<br>2012<br>2013 |
| Barbeau, B.   | Conception d'un système d'ozonation des eaux usées pour les étangs aérés de LeGardeur et l'usine de l'Ile Lebel<br>Ville de Repentigny<br>Contrat de recherche<br><br>5 heures/mois | 25,000(100%)<br>40,000 (75%)   | 2010<br>2011                         |
| Dorner, S., Barbeau, B. et 3 autres   | Impacts des changements climatiques sur la qualité de l'eau de la rivière des Prairies<br>Ouranos<br>Subvention<br><br>5 heures/mois  | 131,000 (15%)<br>131,000 (15%)   | 2011<br>2012                         |

N° d'identification personnel (NIP)

Nom de famille

**Valide** 179184

Barbeau

**APPUI À LA RECHERCHE**

| Nom de famille et initiale(s)<br>du candidat  | Titre de la proposition, source et programme<br>de financement, et temps consacré<br>(heures/mois)   | Montant<br>annuel                               | Années de<br>validité<br>(aaaa) |
|---|--|---|---------------------------------|
| Dressez la liste de toutes les sources d'appui ( y compris les subventions du CRSNG et les fonds de lancement de l'université ) détenues à titre de candidat ou de membre d'un groupe : a) appui dont vous avez bénéficié au cours des quatre dernières années mais qui a pris fin, b) appui dont vous bénéficiez actuellement et c) appui qui fait l'objet d'une demande. Dans le cas des subventions de groupe, indiquez la proportion (en pourcentage) des fonds affectés directement à votre recherche. Utilisez des pages supplémentaires au besoin. |  |   |                                 |
| <b>a) Financement détenu au cours des quatre (4) dernières années</b>   |  |   |                                 |
| Bérubé, P., Barbeau, B. et F.<br>Ko   | Innovative membrane materials that oxidize<br>NOM and pathogens<br>Réseau Canadien de l'Eau (RCE)<br>Subvention<br><br>10 heures/mois                | 75,000 (25%)<br>75,000 (25%)                    | 2011<br>2012                    |
| Bouchard, M., Barbeau, B.,<br>Cormier, P. et 1 autre  | Assessing biomarkers of exposure for manganese<br>in children exposed through well-water in<br>New-Brunswick<br>Health Canada<br><br>5 heures/mois   | 125,000 (10%)<br>125,000 (10%)<br>125,000 (10%) | 2011<br>2012<br>2013            |
| Barbeau, B.   | Mise à niveau des installations de traitement du<br>secteur de Buckingham<br>Ville de Gatineau<br>Contrat de recherche<br><br>5 heures/mois          | 81,000(100%)                                    | 2011                            |
| Barbeau B.  | Essais de traitabilité pour la conception de la<br>nouvelle usine de filtration<br>Ville de Baie-Comeau<br>Contrat de recherche<br><br>5 heures/mois | 22,300(100%)                                    | 2012                            |

N° d'identification personnel (NIP)

Nom de famille

**Valide** 179184

Barbeau

**APPUI À LA RECHERCHE**

| Nom de famille et initiale(s)<br>du candidat  | Titre de la proposition, source et programme<br>de financement, et temps consacré<br>(heures/mois)  | Montant<br>annuel  | Années de<br>validité<br>(aaaa)      |
|---|---|--|--------------------------------------|
| Dressez la liste de toutes les sources d'appui ( y compris les subventions du CRSNG et les fonds de lancement de l'université ) détenues à titre de candidat ou de membre d'un groupe : a) appui dont vous avez bénéficié au cours des quatre dernières années mais qui a pris fin, b) appui dont vous bénéficiez actuellement et c) appui qui fait l'objet d'une demande. Dans le cas des subventions de groupe, indiquez la proportion (en pourcentage) des fonds affectés directement à votre recherche. Utilisez des pages supplémentaires au besoin. |   |  |                                      |
| <b>a) Financement détenu au cours des quatre (4) dernières années</b>   |   |  |                                      |
| Barbeau, B.   | Mise à jour du logiciel EfficacT<br>Ville de Repentigny<br>Contrat de recherche<br><br>5 heures/mois  | 42,345(100%)   | 2013                                 |
| Barbeau, B.   | Évaluation d'alternatives de traitement pour<br>l'installation de Hull<br>Municipalité de Gatineau<br><br>5 heures/mois                                 | 78,000(100%)   | 2013                                 |
| Barbeau, B.   | Revue critique des installations de traitement<br>d'eau potable de Ville de Joliette.<br>Ville de Joliette<br>Contrat de recherche<br><br>2 heures/mois | 25,000(100%)   | 2014                                 |
| <b>b) Financement actuellement détenu</b>   |   |  |                                      |
| Barbeau, B.   | Procédé hybride membranaire pour le traitement<br>de l'eau potable<br>CRSNG<br>Subvention à la découverte<br><br>5 heures/mois                          | 24,000(100%)<br>24,000(100%)<br>24,000(100%)<br>24,000(100%)<br>24,000(100%) | 2010<br>2011<br>2012<br>2013<br>2014 |

N° d'identification personnel (NIP)

Nom de famille

**Valide** 179184

Barbeau

**APPUI À LA RECHERCHE**

| Nom de famille et initiale(s)<br>du candidat  | Titre de la proposition, source et programme<br>de financement, et temps consacré<br>(heures/mois)  | Montant<br>annuel   | Années de<br>validité<br>(aaaa)      |
|---|---|---|--------------------------------------|
| Dressez la liste de toutes les sources d'appui ( y compris les subventions du CRSNG et les fonds de lancement de l'université ) détenues à titre de candidat ou de membre d'un groupe : a) appui dont vous avez bénéficié au cours des quatre dernières années mais qui a pris fin, b) appui dont vous bénéficiez actuellement et c) appui qui fait l'objet d'une demande. Dans le cas des subventions de groupe, indiquez la proportion (en pourcentage) des fonds affectés directement à votre recherche. Utilisez des pages supplémentaires au besoin. |   |   |                                      |
| <b>b) Financement actuellement détenu</b>   |   |   |                                      |
| Prévost, M. et B. Barbeau   | Chaire industrielles CRSNG en traitement et distribution des eaux potables<br>CRSNG, Ville de Montréal, Ville de Laval, John Meunier inc.<br>Professeur-Chercheur Industriel<br>120 heures/mois | 1,262,542 (40%)<br>1,254,022 (40%)<br>1,245,670 (40%)<br>1,237,491 (40%)<br>1,236,275 (40%) | 2010<br>2011<br>2012<br>2013<br>2014 |
| Bouchard, M., Barbeau, B. & 2 others  | Reversibility of neurobehavioral deficits associated with manganese exposure from drinking water<br>Sick Children Foundation<br>2 heures/mois   | 100,000 (5%)<br>100,000 (5%)<br>100,000 (5%)  | 2012<br>2013<br>2014                 |
| B. Barbeau et 9 autres  | Renouvellement des infrastructures du CREDEAU<br>Fondation Canadienne de l'Innovation<br>Fonds de l'avant-garde<br>15 heures/mois   | 983,219 (14%)<br>983,219 (14%)<br>983,219 (14%)<br>983,219 (14%)<br>983,219 (14%)           | 2013<br>2014<br>2015<br>2017<br>2018 |
| Mohseni, M., Barbeau, B. et 12 autres   | RES'EAU II: A network ensuring safe drinking water for small and rural communities<br>NSERC Strategic network<br>Subvention<br>15 heures/mois   | 1,400,000 (5%)<br>1,400,000 (5%)<br>1,400,000 (5%)<br>1,400,000 (5%)<br>1,400,000 (5%)      | 2014<br>2015<br>2016<br>2017<br>2018 |

N° d'identification personnel (NIP)

Nom de famille

**Valide** 179184

Barbeau

**APPUI À LA RECHERCHE**

| Nom de famille et initiale(s)<br>du candidat  | Titre de la proposition, source et programme<br>de financement, et temps consacré<br>(heures/mois)   | Montant<br>annuel                               | Années de<br>validité<br>(aaaa) |
|---|--|---|---------------------------------|
| Dressez la liste de toutes les sources d'appui ( y compris les subventions du CRSNG et les fonds de lancement de l'université ) détenues à titre de candidat ou de membre d'un groupe : a) appui dont vous avez bénéficié au cours des quatre dernières années mais qui a pris fin, b) appui dont vous bénéficiez actuellement et c) appui qui fait l'objet d'une demande. Dans le cas des subventions de groupe, indiquez la proportion (en pourcentage) des fonds affectés directement à votre recherche. Utilisez des pages supplémentaires au besoin. |  |   |                                 |
| <b>b) Financement actuellement détenu</b>   |  |   |                                 |
| Barbeau, B.   | The Sahara project<br>Labatt<br>Contrat de recherche<br><br>2 heures/mois  | 18,000(100%)<br>18,000(100%)                    | 2014<br>2015                    |
| Barbeau, B.   | Évaluation des alternatives de traitement des eaux<br>souterraines<br>Municipalité de Ste-Marthe-sur-le-Lac<br>Contrat de recherche<br><br>2 heures/mois             | 30,000(100%)<br>20,000(100%)                    | 2014<br>2015                    |
| Dodtson, A.; Barbeau, B. et<br>17 autres  | Alaska water/Wastewater challenge<br>Alaska Department of Environmental<br>Conversation<br>Subvention<br><br>2 heures/mois   | 333,333 (2%)<br>333,333 (2%)<br>333,333 (2%)    | 2015<br>2016<br>2017            |
| Mohseni, M.; Barbeau, B.;<br>Dorner, S. et autres   | Innovative UV technologies for the removal of<br>emerging contaminants in small drinking water<br>communities<br>CRSNG sratégique<br>Subvention<br><br>8 heures/mois | 164,667 (25%)<br>164,667 (25%)<br>164,666 (25%) | 2015<br>2016<br>2017            |

N° d'identification personnel (NIP)

Nom de famille

**Valide** 179184

Barbeau

**APPUI À LA RECHERCHE**

| Nom de famille et initiale(s)<br>du candidat  | Titre de la proposition, source et programme<br>de financement, et temps consacré<br>(heures/mois)   | Montant<br>annuel   | Années de<br>validité<br>(aaaa)      |
|---|--|---|--------------------------------------|
| Dressez la liste de toutes les sources d'appui ( y compris les subventions du CRSNG et les fonds de lancement de l'université ) détenues à titre de candidat ou de membre d'un groupe : a) appui dont vous avez bénéficié au cours des quatre dernières années mais qui a pris fin, b) appui dont vous bénéficiez actuellement et c) appui qui fait l'objet d'une demande. Dans le cas des subventions de groupe, indiquez la proportion (en pourcentage) des fonds affectés directement à votre recherche. Utilisez des pages supplémentaires au besoin. |  |   |                                      |
| <b>c) Financement demandé</b>   |  |   |                                      |
| Barbeau, B.   | Développement de nouvelles stratégies pour le contrôle du manganèse dans les eaux potables<br>CRSNG<br>Subvention à la découverte<br>20 heures/mois              | 73,750(100%)<br>92,500(100%)<br>12,650(100%)<br>74,250(100%)<br>56,000(100%)                | 2015<br>2016<br>2017<br>2018<br>2019 |
| Sauvé, S.; Barbeau, B.,<br>Prévost, M., Dorner, S., C   | Mass spectrometry data treatment unit to identify by-products<br>CRSNG<br>Research tools and instruments - Category 1<br>1 heures/mois                           | 37,626 (15%)  | 2015                                 |
| Aji, A., BArbeau, B & 5<br>autres   | High Performance Multilayered Packaging and Membranes<br>Fondation Canadienne de l'Innovation<br>Fondation Canadienne de l'Innovation<br>2 heures/mois           | 2,600,000 (2%)<br>2,600,000 (0%)  | 2015<br>2016                         |
| Prévost, M. & B. Barbeau  | Chaire Industrielle-CRSNG en Eau Potable (CICEP)<br>CRSNG, Veolia, Villes de Montréal, Laval et Repentigny<br>Professeur-chercheur industriel<br>140 heures/mois | 1,358,000 (50%)<br>1,358,000 (50%)<br>1,358,000 (50%)<br>1,358,000 (50%)<br>1,358,000 (50%) | 2015<br>2016<br>2017<br>2018<br>2019 |



## Personnel hautement qualifié (PHQ)

Fournissez des renseignements personnels au sujet des personnes que vous supervisez actuellement ou que vous avez supervisées au cours des six dernières années (y compris en cosupervision).

|                     |                                    |  | N° d'identification personnel (NIP)<br><b>Valide 179184</b>   | Nom de famille<br><b>Barbeau</b>  |
|---------------------|------------------------------------|--|---|-----------------------------------|
| Nom du stagiaire    | Type de formation de PHQ et statut | Période de supervision ou de cosupervision | Titre du projet ou de la thèse                                | Poste actuel                      |
| Laura Dauphin       | Maîtrise (En cours)                | Supervision 2015 -                         | à définir   | Étudiante, EPM                    |
| Analita Payant      | Maîtrise (En cours)                | Supervision 2014 -                         | Limites d'application de la NF à fibres creuses               | Étudiante, Polytechnique Montréal |
| Loreto Araya        | Maîtrise (En cours)                | Supervision 2014 -                         | Weathering of micro-sand on UF membranes                      | Étudiante, Polytechnique Montréal |
| Sarra Kazza         | Maîtrise (En cours)                | Supervision 2014 -                         | Optimisation de la performance de la filtration directe       | Étudiante, Polytechnique Montréal |
| Yasmine Aloulou     | Doctorat (En cours)                | Cosupervision 2014 -                       | Optimisation de l'abattement des microP dans les filières     | Étudiante, Polytechnique Montréal |
| Celso, Oie          | Doctorat (En cours)                | Supervision 2013 -                         | Removal of emerging micropollutants in drinking water         | Étudiant, Polytechnique Montréal  |
| Jasdeep Singh       | Maîtrise (En cours)                | Supervision 2013 -                         | Development of an improved suspended ion exchange reactor     | Étudiant, Polytechnique Montréal  |
| Kim Maren Lompe     | Doctorat (En cours)                | Supervision 2012 -                         | Évaluation de solutions alternatives                          | Étudiante, Polytechnique Montréal |
| Mathieu Lapointe    | Doctorat (En cours)                | Supervision 2012 -                         | Évaluation des polymères verts pour le traitement des eaux    | Étudiant, Polytechnique Montréal  |
| Randa Tfaily        | Maîtrise (En cours)                | Supervision 2012 -                         | Application du QMRA au Canada                                 | Étudiante, Polytechnique Montréal |
| Jaime Chacana       | Doctorat (En cours)                | Cosupervision 2011 -                       | Ozonation to enhance methanogenesis in enhanced               | Étudiant, Polytechnique Montréal  |
| Laleh Dashtban      | Doctorat (En cours)                | Supervision 2011 -                         | Development of catalytic membrane for the removal of Mn       | Étudiante, Polytechnique Montréal |
| Sarah Nambukarawa   | Maîtrise (Terminée)                | Supervision 2014 - 2015                    | Le développement de charbon actif en poudre magnétique        | En recherche d'emploi             |
| Roumaida Ganaoui    | Maîtrise (Terminée)                | Supervision 2014 - 2014                    | L'évaluation de nouvelles membranes de nanofiltratio          | Inconnu                           |
| Siham Tajeddine     | Maîtrise (Terminée)                | Supervision 2014 - 2014                    | Impact de la préozonation sur la qualité de l'eau filtrée     | En congé de maternité             |
| Jessica Boudreault  | Maîtrise (Terminée)                | Supervision 2013 - 2014                    | Optimisation intégrée de la chaîne de traitement de l'usine   | Étudiante, Polytechnique Montréal |
| Giovanna Lamossa    | Maîtrise (Terminée)                | Supervision 2012 - 2014                    | Understanding ozone mechanisms to alleviate ceramic membrane  | En recherche d'emploi             |
| Félix Plourde-Lesce | Maîtrise (Terminée)                | Supervision 2011 - 2014                    | Comparaison technico-économique de solutions alternatives     | Ingénieur de terrain, Véolia      |
| Laurent Oigny       | Maîtrise (Terminée)                | Supervision 2011 - 2014                    | Colmatage des mebranes UF en aval dui procédé Opaline         | Ingénieur de terrain, Veolia      |
| Céline Stoquart     | Doctorat (Terminée)                | Supervision 2009 - 2014                    | Développement d'un procédé hybride de production d'eau potab. | Consultante                       |

## Personnel hautement qualifié (PHQ)

Fournissez des renseignements personnels au sujet des personnes que vous supervisez actuellement ou que vous avez supervisées au cours des six dernières années (y compris en cosupervision).

|                         |                                    |  | N° d'identification personnel (NIP)<br><b>Valide</b> 179184 | Nom de famille<br><b>Barbeau</b>                             |
|-------------------------|------------------------------------|--|---|--|
| Nom du stagiaire        | Type de formation de PHQ et statut | Période de supervision ou de cosupervision | Titre du projet ou de la thèse                              | Poste actuel   |
| Michèle Schemilt        | Maîtrise (Terminée)                | Cosupervision 2009 - 2014                  | Validation épidémiologique des modèles QMRA                 | Associée de recherche, CHUQ                                  |
| Erika Déziel            | Maîtrise (Terminée)                | Supervision 2011 - 2013                    | Bio-IX: un procédé pour les petites communautés             | Ingénieure jr, WSP Canada Inc.                               |
| Valentin Pfeiffer       | Maîtrise (Terminée)                | Supervision 2011 - 2013                    | Développement de l'outil EfficaCT                           | Associé de recherche, Polytechnique Montréal                 |
| Isabelle Papineau       | Doctorat (Terminée)                | Supervision 2007 - 2013                    | Caractérisation de la contamination de parasites            | Associée de recherche, Polytechnique Montréal                |
| (non divulgué)          | Stag. postdoc. (Terminée)          | Cosupervision 2011 - 2012                  | Réduction du colmatage par l'ozonation                      | Inconnu  |
| Ladji Meite             | Stag. postdoc. (Terminée)          | Supervision 2011 - 2012                    | Étude de l'impact de l'ozonation sur les sous-produits      | Enseignant chercheur - Université Nangui Abrogoua            |
| Yan Fan                 | Maîtrise (Terminée)                | Cosupervision 2009 - 2012                  | Impact de la préoxydation par la chloration et ozonation    | Inconnu  |
| Amélie Lefebvre         | Maîtrise (Terminée)                | Supervision 2009 - 2011                    | Application du QMRA (Santé Canada) aux usines de la région  | Association de Protection du bassin versant du Lac St-Charle |
| Kamen Pavlov Raev       | Maîtrise (Terminée)                | Supervision 2009 - 2011                    | Développement d'une méthode respirométrique pour mesurer    | Ingénieur, Veolia  |
| Noam Geismar            | Maîtrise (Terminée)                | Supervision 2009 - 2011                    | Optimisation du couplage ozone - membrane                   | Ingénieur, Veolia  |
| Simon Léveillé          | Maîtrise (Terminée)                | Supervision 2009 - 2011                    | Validation du procédé membranaire Opaline-S                 | ingénieur, Tetrattech  |
| Amélie Reygrobelle      | Maîtrise (Terminée)                | Supervision 2009 - 2010                    | Impacts des conditions d'exploitation sur les performances  | Étudiante, Université de Paris                               |
| Françoise Bichai        | Doctorat (Terminée)                | Supervision 2007 - 2010                    | Impact de la présence de particules sur la désinfection     | Ingénieure spécialisée, Golder Associés Ltée                 |
| Alicia Bannier          | Maîtrise (Terminée)                | Supervision 2008 - 2009                    | Comparaison de différents charbons actifs en grain          | Ingénieure, Ville de Montréal                                |
| Simon Vincent           | Maîtrise (Terminée)                | Supervision 2008 - 2009                    | Caractérisation de l'activité radicalaire afin de prédire   | Chargé de projet, Veolia                                     |
| Z'hor Birane            | Maîtrise (Terminée)                | Cosupervision 2008 - 2009                  | Impact de l'ozonation sur la qualité physico-chimique       | Inconnu  |
| Ara Markarian           | Maîtrise (Terminée)                | Supervision 2007 - 2009                    | Couplage d'un procédé biologique sur support de CAP         | Ingénieur, Axor  |
| Nicolas Basile          | Maîtrise (Terminée)                | Cosupervision 2007 - 2009                  | Optimisation du dimensionnement, de la localisation         | Chargé de conception, Vinci Consultants                      |
| Pierre-Olivier Dallaire | Maîtrise (Terminée)                | Supervision 2007 - 2009                    | Mise au point d'une méthode de mesure de la biomasse active | Inconnu  |

Formulaire 100 (2009 W), page 4-1 de 4 Les renseignements personnels figurant dans ce formulaire et dans les annexes English version available seront intégrés dans le fichier de renseignements personnels du programme approprié.

**Canada**

**PROTÉGÉ UNE FOIS REMPLI**

## **1. CONTRIBUTIONS LES PLUS IMPORTANTES À LA RECHERCHE DEPUIS 2009**

*Note : Les numéros font référence à la liste de publications.*

### **1.1 DÉVELOPPEMENT DE PROCÉDÉS MEMBRANAIRES HYBRIDES**

Les procédés membranaires hybrides visent à combiner les capacités du charbon actif à traiter la pollution dissoute avec la haute performance des membranes basse pression pour éliminer les matières en suspension. Depuis 2009, je dirige un important projet portant sur le développement d'un procédé membranaire hybride combinant du charbon actif en poudre (CAP) avec une ultrafiltration. Nous avons démontré sur un petit montage pilote la possibilité d'opérer le charbon actif en mode mixte : biodégradation et adsorption (A44). Comme ce type de procédé est encore méconnu, nous avons récemment publié une revue de littérature à leur sujet (A57). Des essais, menés par la suite sur pilote industriel, ont permis de définir les conditions opératoires permettant de maintenir une suspension de 10 g/L de CAP en contact avec des membranes immergées. Le flux membranaire, l'âge et la concentration de CAP et les conditions de rétro-lavage sont toutes des variables importantes pour rendre l'exploitation du procédé viable. Il a été possible de démontrer une opération de 330 jours entre deux lavages chimiques pour un flux de 15 LMH (A56). Un modèle biocinétique a été développé pour décrire l'abattement de carbone et azote ammoniacal (A73). La performance d'abattement des micropolluants par ce procédé novateur a également été documentée. De plus, nous avons publié une méthode pour produire un témoin abiotique (A64) et comparé les techniques permettant de mesurer l'activité biologique sur du CAP (A68). Ce projet a été réalisé en partenariat avec Veolia qui débute la commercialisation de ce procédé sous l'appellation Opaline<sup>MD</sup>.

### **1.2 MANGANÈSE DANS L'EAU POTABLE : TOXICITÉ ET TRAITEMENTS**

J'ai collaboré à une étude épidémiologique (A47, A70) ayant permis de démontrer que le manganèse dans l'eau potable réduisait le quotient intellectuel des enfants de 6-11 ans. Cette étude, menée auprès de 364 enfants du sud du Québec, a entraîné des répercussions majeures dans l'industrie du traitement de l'eau. Perçu jusqu'à ce jour comme une nuisance esthétique, le manganèse aurait des effets sur la santé pouvant être observés chez les enfants à des concentrations très faibles couramment rencontrées en eaux souterraines. Actuellement, Santé Canada nous financent une répétition de l'étude auprès d'enfants du Nouveau-Brunswick alors que *Sick Kids Foundation* finance pour la poursuite de l'étude originale afin de déterminer si les effets toxiques sont réversibles suite à une diminution de l'exposition. Durant l'étude initiale, toutes les questions relatives à la mesure de l'exposition et à l'élimination du Mn par les traitements domestiques étaient sous ma responsabilité. Ces travaux ont mené à deux publications (A52, A53) portant respectivement sur l'évaluation de la variabilité spatio-temporelle du Mn dans les réseaux de distribution et sur la performance des traitements domestiques pour réduire l'exposition au manganèse. La norme sur le manganèse sera éventuellement réévaluée et, à mon avis, ce composé se retrouvera sur la liste des contaminants inorganiques normés ce qui constituera un bouleversement majeur pour l'industrie. Suite à ce constat, j'ai débuté en 2008 le développement d'un nouveau procédé pour contrôler le Mn dans les petites communautés rurales grâce à un financement RES'EAU-WATERNET. Récemment, nous avons publié dans *Water Research* un article (A67) présentant la performance de ce procédé (un lit fluidisé catalytique). Des essais sont en cours à Ste-Marthe-sur-le-Lac afin de tester l'applicabilité de ce procédé pour cette municipalité.

### **1.3 CONTRÔLE DU RISQUE SANITAIRE CAUSÉ PAR LES MICROORGANISMES INTERNALISÉS**

Nous avons observé en 2008 que des coliformes totaux internalisés dans des nématodes permettaient d'expliquer la récurrence d'échantillons positifs en coliformes détectés dans un réseau de distribution et ce, malgré la présence d'eaux fortement chlorées (A27). Les filtres au sable de l'usine de traitement ont

alors été identifiés comme étant à l'origine des nématodes puisqu'on dénombrait de 10 à 20 nématodes/L à l'eau filtrée durant la période estivale. En 2010, nous avons publié un article dans *Water Research* (A43) où nous démontrions pour la première fois que des oocystes de *Cryptosporidium* et des kystes de *Giardia* internalisés (principalement dans des rotifères) peuvent être exportés de filtres biologiques au charbon actif. Ce résultat nous a mené à nous questionner sur le potentiel infectieux de ces parasites internalisés (A48, A49). Comme les désinfectants chimiques sont inefficaces contre les microorganismes internalisés, nous avons vérifié la possibilité de les inactiver à l'aide du rayonnement UV. Méthodologiquement complexe, ces travaux (A32, A36) indiquent qu'environ 15% de la fluence UV appliquée atteint les microorganismes internalisés. Le sujet de la désinfection des microorganismes internalisés est en plein essor en raison, entre autres, de la démonstration du rôle protecteur des amibes dans la transmission de la légionellose. Nos travaux constituent la première démonstration de l'utilisation de la désinfection UV pour résoudre cette problématique émergente et aussi la première évaluation quantitative du risque en eau potable des (oo)cystes internalisés (A71).

#### 1.4 TRAITEMENT DES CONTAMINANTS ÉMERGENTS

Une préoccupation grandissante est observée dans la population à l'égard des contaminants présents à l'état de traces (hormones, composés personnels et pharmaceutiques, etc.). En réponse aux demandes de mes partenaires industriels, un programme de recherche a été établi afin (i) d'identifier les contaminants d'intérêt et (ii) d'évaluer la performance de différents procédés de traitement. À cet égard, nous ciblons des contaminants dont l'occurrence et les risques sanitaires sont jugés prioritaires : les hormones, les agents cytotoxiques, certains pesticides et les toxines algales. Des modèles de prédiction de la performance de l'ozonation ont été développées (A46); les constantes cinétiques de destruction d'agents cytotoxiques ont été publiées (A45), la performance de l'ozone pour l'oxydation des antidépresseurs (A62) et des toxines algales (A63, A76) a été évaluée. Nous avons également étudié la capacité des installations de traitement d'eau potable de la région de Montréal à éliminer toute une série de micropolluants (A39). L'ajustement des conditions d'ozonation (dosage, temps de contact, pH) sont importants pour obtenir la performance voulue. L'obtention de très hauts niveaux d'enlèvement nécessitera le recours à l'oxydation avancée ou à la combinaison de plus d'un type de procédé (e.g. oxydation et adsorption).

#### 1.5 PERFORMANCES DE LA DÉSINFECTION

Il est bien connu que la désinfection des eaux potables demeure l'objectif prioritaire du traitement des eaux potables. Depuis 1997, je mène des travaux variés portant sur la désinfection des eaux potables. Plus récemment, nous avons publié (A66) un modèle permettant d'évaluer en continu la performance des procédés de désinfection chimiques basés sur le calcul du CT. Suite à des discussions, Santé Canada a décidé de revoir leur méthodologie de calcul de CT intégré à leur outil de calcul du risque microbiologique (QMRA). De plus, nous travaillons actuellement sur le développement de logiciels de calcul de CT pour 10 installations québécoises (Laval : 3, Gatineau : 4, Montréal : 2 et Repentigny : 1).

## 2. ARTICLES DANS DES REVUES AVEC COMITÉ DE LECTURE (DEPUIS 2009)

(N.B : Les noms des étudiants sont indiqués en caractère gras).

### 2.1 PUBLICATIONS PUBLIÉES/SOUS PRESSE (AVEC COMITÉ DE LECTURE), 76 EN CARRIÈRE

---

- A76 **Zamyadi, A., Coral, L.A., Barbeau, B., Dorner, S., Lapolli, F.R., Prévost, M.** (2015). Fate of toxic cyanobacterial genera from natural bloom events during ozonation. *Wat. Res.* 73:204-215.
- A75 **Plourde-Lescelleur, F., Papineau, I., Carrière, A., Gadbois, A. Barbeau, B.** (2014). NOM Removal: Evaluating Five Process Alternatives to Alum Coagulation, *Aqua*, Sous presse.

- A74 **Lapointe M.**, Barbeau, B. (2014). Evaluation of activated starch as an alternative to polyacrylamide polymers for drinking water flocculation, *Aqua*, Sous presse.
- A73 **Stoquart, C.**, Servais, P., Barbeau, B. (2014). Ammonia Removal in the Carbon Contactor of a Hybrid Membrane Process, *Water Research*, 67:255:266.
- A72 **Meité, L.**, **Fotsing, M.**, Barbeau, B. (2014). Efficacy of ozone to reduce chlorinated disinfection by-products in Quebec (Canada) drinking water facilities. *Ozone Science & Engineering*, Sous presse.
- A71 **Bichai, F.**, Dullemont, Y., Hijnen, W., and Barbeau, B. (2014). Predation and transport of persistent pathogens in GAC and slow sand filters: a threat to drinking water safety? *Wat. Res.*, 64:296-308.
- A70 **Oulhote, Y.**, Mergler, D., Barbeau, B., Bellinger, D., Bouffard, T., Brodeur, M. E., Saint-Amour, D., Legrand, M., Sauvé, S., Bouchard, M. (2014). Neurobehavioral function in school-age children exposed to manganese in drinking water, *Environmental Health Perspectives*, Sous presse.
- A69 **Lalancette, C.**, **Papineau, I.**, Payment, P., Dorner, S., Servais, P., Barbeau, B., Di Giovanni, G., Prévost, M. (2014). *E. coli* to *Cryptosporidium* ratio shifts from various water sources: implications for drinking water suppliers, *Water Research*, 55:150-161.
- A68 **Stoquart, C.**, Barbeau, B., Servais, P., Vázquez-Rodríguez, G. A., (2014). Quantifying bacterial biomass fixed onto biological activated carbon (PAC/GAC) used in drinking water treatment, *Aqua*, 63(1):1-11.
- A67 **Dashtban Kenari, S. L.**, Barbeau, B., (2014). Pyrolucite Fluidized-Bed Reactor (PFBR): a robust and compact process for removing manganese from groundwater. *Water Research*, 49:475-483.
- A66 **Pfeiffer, V.** & B. Barbeau. (2014). Development and comparison of a simple and reliable method to calculate disinfection performance. *Water Research*, 49:144-156.
- A65 **Papineau, I.**, Tufenkji, N., Barbeau. (2013). Impact of kaolinite clay particles on the filtration of *Cryptosporidium*-sized microspheres. *Water Science and Technology: Water Supply*, 13(6)1583–1592.
- A64 **Stoquart, C.**, Vasquez-Rodriguez, G., Servais, P., Barbeau, B., (2013). Gamma irradiation: a method to produce an abiotic control for biological activated carbon, *Env. Technol.*, vol.34, (8)3091-3097.
- A63 **Coral, L.A.**, **Zamyadi, A.**, Barbeau, B., Bassetti, F.J., Lapolli, F.R., Prévost M. (2013). Oxidation of *M. Aeruginosa* and *A. flos-aquae* by ozone: impacts on cell integrity and chlorine by-product formation. *Water Research*, 47:2983-2994.
- A62 **Lajeunesse, A.**, Barbeau, B., **Gagnon, C.** **Blais, M.**, Sauvé, S. (2013). Ozone oxidation of antidepressants in wastewater –Treatment evaluation and characterization of new by-products by LC-qToFMS. *Chemistry Central Journal*, 7:15.
- A61 **Leveille, S.**, **Carriere, A.**, **Charest S.**, Barbeau, B. (2013). PAC Membrane Bioreactor as an Alternative to Biological Activated Carbon Filters for Drinking Water Treatment, 61(1)23-34, *Aqua*.
- A60 **Papineau, I.**, Tufenkji, N., Servais, P, Barbeau, B. (2013) Impact of Media Aging on the Removal of *Cryptosporidium* in Granular Media Filters, *J. Env. Eng.*, 139(5):603-611.
- A59 **Von Duy, S.**, **Fayad, P.**, Barbeau, B., Prévost, M., Sauvé, S. (2012). Using a Novel Sol-Gel Stir Bar Sorptive Extraction Method for the Analysis of Steroid Hormones in Water By Laser Diode Thermal Desorption/Atmospheric Chemical Ionization Tandem Mass Spectrometry, 101:337-345, *Talanta*.
- A58 **Mahdi Bazri, M.**, Barbeau, B., Mohseni, M. (2012). Impact of UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> advanced oxidation treatment on molecular size distribution of NOM and biostability of water, *Water Research*, 46:5297-5304.
- A57 **Stoquart, C.**, Servais, P., Bérubé, P., Barbeau, B., (2012). Hybrid membrane processes using activated carbon treatment for drinking water production: a review, *J. of Membrane Science*, 411/412:1-12.
- A56 **Geismar, N.**, Bérubé, P.R., Barbeau B. (2012). Variability and limits of the Unified Membrane Fouling Index: application to the reduction of low-pressure membrane fouling by ozonation and biofiltration. *Desalination & Water Treatment*, 43(1-3):91-101.
- A55 **Bonton, A.**, Bouchard, C. Barbeau, B., **Jedrzejak, S.** (2012). Comparative environmental life cycle analysis on water treatment plants. *Desalination*, 284 :42-54.

- A54 Copes. W.E., Barbeau, B., Chastagner, G.A. (2011). Chlorine Dioxide. In: Biology, Detection and Management of Plant Pathogens in Irrigation Water. APS Press, St. Paul, MN.
- A53 Barbeau, B., **Carrière**, A., Bouchard, M.F., (2011) Spatial and temporal variations of manganese concentrations in drinking water, *Journal of Environmental Science and Health, Part A*, 46(8):608-616.
- A52 **Carrière**, A., **Brouillon**, M., Sauvé. S., Bouchard, M., Barbeau, B. (2011) Performance of Point-Of-Use Devices to remove manganese from drinking water. *J. Env. Sci. & Health, Part A*, 46(6):601-607.
- A51 **Fotsing**, M., Barbeau, B., Prévost, M. (2011) Low-level bromate analysis in drinking water by ion chromatography with optimized suppressed conductivity cell current followed by a post-column reaction and UV/Vis detection, *J. Env. Sci. & Health, Part A*, 46:420-425.
- A50 **Ball**, T., **Carriere**, A., Barbeau, B. (2011) Comparison of two online flocculation monitoring techniques for predicting turbidity removal by granular media filtration. *Environ. Technol.*, 32(10):1095-1105.
- A49 **Bichai**, F., **L veill **, S., Barbeau, B., (2011) Comparison of the role of attachment, aggregation and internalization of organisms in UVC & UVA (solar) disinfection, *Wat. Sci. & Technol.*, 63(9):1823-1831.
- A48 **Bichai**, F., Barbeau, B., Baars, E., Rosielle, M., Dullemont, Y, Hijnen, W. (2011) Preliminary study on the occurrence and risk arising from bacteria internalized in zooplankton in drinking water, *Wat., Sci. & Technol.*, 63(1)108 :114.
- A47 Bouchard, M.F., Bouffard, T., **Legrand**, M., Limoges, E., Barbeau, B., Sauvé, S., Bellinger, D.C., Mergler D. (2011) Intellectual impairment in school-age children exposed to manganese in drinking water, *Environmental Health Perspectives*, 119(1):138:143.
- A46 **Vincent**, S., **Kotbi**, A., Barbeau, B. (2010) Predicting hydroxyl radical activity and trace contaminants removal in ozonated water, *Ozone: Science & Engineering*, 3(4)244 :251.
- A45 **Garcia-Ac**, A., **Bros us**, R. **Vincent**, S., Barbeau, B., Prévost, M., Sauvé, S. (2010) Oxidation kinetics of cyclophosphamide and methotrexate by ozone in drinking water, *Chemosphere*, 79(11):1056-1063.
- A44 **Markarian**, A., **Carrière**, A. **Dallaire**, P.-O., Servais P. & Barbeau B. (2010) Hybrid membrane process: Performance evaluation of biological PAC, *Aqua*. 59(4):209-220.
- A43 **Bichai**, F., Barbeau, B., Dullemont, Y, Hijnen, W. (2010) Role of predation by zooplankton in transport and fate of protozoan (oo)cysts in granular activated carbon filtration, *Wat. Res.* 44(4) :1072-1081.
- A42 **Carrière**, A., Prévost, M., **Zamyadi**, A., Chevalier, P., Barbeau, B. (2010) Vulnerability of Quebec drinking water treatment plants to cyanotoxins in a climate change context, *J. Water and Health*, 8(3):455-465.
- A41 **Esquivel**, A., Barbeau, B., Bouchard, C. (2009) Bench-scale assessment of membrane pre-treatment and seasonal fouling potential variations, *Desalination & Water Treatment*, 8 :188-200.
- A40 **Bros us**, R., Cigana, J., Barbeau, B., Daines-Martinez, C., Suty, H. (2009) Removal of total dissolved solids, nitrates and ammonium ions from drinking water using charge-barrier capacitive deionisation, *Desalination*, 249(1):217-223.
- A39 **Bros us**, R., **Vincent**, S., **Aboufadi**, K., **Daneshvar**, A., Sauvé, S., Barbeau, B., Prévost, M. (2009) Ozone oxidation of pharmaceuticals, endocrine disruptors and pesticides during drinking water treatment, *Water Research*, 43(18):4707-4717.
- A38 **Carrière**, A., **Vachon**, M., B lisle, J.-L., Barbeau, B. (2009) Supplementing coagulation with powdered activated carbon as a control strategy for trihalomethanes: application to an existing utility, *Journal of Water Supply: Research and Technology-Aqua*, 58(5):363-371.
- A37 **Bichai**, F., Barbeau, B., Payment, P., (2009) Protection against UV disinfection of *E. Coli* bacteria and *B. subtilis* spores ingested by *C. elegans* nematodes, *Water Research*, 43(14):3397-3406.
- A36 **Cartier**, C., Besner, M.C., Barbeau, B., Lavoie, J., Desjardins, R., Prévost, M. (2009) Evaluating aerobic endospores as indicators of intrusion in distribution systems, *JAWWA*, 101(7):46-58.

- A35 Barbeau, B., Carrière, A., Prévost, M., Zamyadi, A., Chevalier, P. (2009) Changements climatiques au Québec méridional – Analyse de la vulnérabilité des installations québécoises de production d’eau potable aux cyanobactéries, *Institut Nat. de Santé Publique du Québec*, 867:1-16.
- A34 Jaidi, K., Barbeau, B., Carrière, A., Desjardins, R., Prévost, M. (2009) Including operational data in QMRA model: development and impact of model inputs, *J. Water and Health*, 7(1):77-95.

### 3. CONTRIBUTIONS SANS COMITÉ DE LECTURE

#### **3.1 CONFÉRENCES – (176 en carrière)** – seulement les 4 dernières conférences sont listées

- B176 Winter, J., Bérubé, P. R., Barbeau, B., NF-UF range membranes for surface water treatment - Fouling and concentration polarization due to NOM of various compositions (submitted), *AMTA/AWWA-Membrane Technology Conference & Exposition*, Orlando, FL, USA, Mar 2-6, 2015.
- B175 Bichai, F., Dullemont, Y., Hijnen, W., Barbeau, B., Predation and transport of persistent pathogens in GAC and slow sand filters: a threat to drinking water safety? , *AWWA-Water Quality Technology Conference (WQTC)*, New Orleans, LA, USA, Nov 16-20, 2014.
- B174 Coral, L. A., Zamyadi, A., Barbeau, B., Sauvé, S., Aboufadi, K., Bassetti, F. J., Lappolli, F. R., Prévost, M., Release and oxidation of cell-bound microcystins by ozone, *IWA-World Water Congress & Exhibition*, Lisbon, Portugal, Sept 21-26, 2014.
- B173 Lapointe, M., Barbeau, B., Evaluation of activated starch polymers as an alternative to polyacrylamide in ballasted flocculation (poster), *AWWA-Water Quality Technology Conference (WQTC)*, New Orleans, LA, USA, Nov 16-20, 2014.

#### **3.2 RAPPORTS TECHNIQUES – DEPUIS JUILLET 2014 (86 EN CARRIÈRE)**

- C86 Revue critique des installations de production d’eau potable de Ville de Joliette, Barbeau, B. Papineau, I. Juillet 2014, Rapport du CREDEAU.

#### **3.3 CHAPITRES DE NORMES TECHNIQUES**

- D1 Barbeau, B. Désinfection et contrôle des sous-produits. 2002. Dans: Guide de Conception des Installations de Traitement de l’Eau Potable, MDDEP, chap.10, 18 p.
- D2 Barbeau, B. Conception des réservoirs d’eau potable. 2002. Dans: Guide de Conception des Installations de Traitement de l’Eau Potable, MDDEP, chap.11, 30 p.
- D3 Barbeau, B. et al. Protocole d’évaluation d’une eau souterraine sous l’influence directe des eaux de surface. 2005. Dans: Guide de Conception des Installations de Traitement de l’Eau Potable, MDDEP, chap.16, pp. 12-23.

### 4. AUTRES PREUVES DE CONTRIBUTIONS ET D’INCIDENCES

#### **4.1 DISTINCTIONS**

- 1 Prix 2013 du Partenariat Industriel remis par l’ADRIQ/CRSNG
- 2 Prix 2010 *Georges-Warren Fuller Award* remis par l’*American Water Works Association*
- 3 Prix 2003-2004 de la meilleure thèse de l’École Polytechnique de Montréal
- 4 Premier Prix 2014 - Meilleur poster du *Water Quality Technology Conference* (voir entrée C173)

#### **4.2 LOGICIEL**

1. Barbeau, B., Sarrazin, V., Mainville, E. (2002). *EfficACT*: Outil de calcul en temps réel des performances de la désinfection à l’installation de traitement de Ville de Repentigny.

#### **4.3 AUTRES CONTRIBUTIONS**

1. Membre Expert du Comité sur les technologies de traitement de l’eau potable des Ministères de l’Environnement et des Affaires Municipales du Québec (2002 – 2010).
2. Membre du Comité Eau de l’Institut National de Santé Publique du Québec (INSPQ) (2005 - ...).

**5. RETARD DANS LES TRAVAUX DE RECHERCHE** : Aucun retard à souligner.



**N'ENVOYER QU'UN  
ORIGINAL  
SEULEMENT  
NE PAS  
PHOTOCOPIER**

**ANNEXE A  
Renseignements personnels  
(formulaire 100)**

Veuillez remplir cette annexe (i) si vous êtes un candidat ou un membre d'un groupe présentant une demande pour la première fois; (ii) si vous devez mettre à jour des renseignements fournis dans une demande antérieure; ou (iii) si vous n'êtes pas titulaire d'une nomination au sein d'un établissement postsecondaire canadien. Pour les mises à jour, n'indiquez que les renseignements révisés, ainsi que la date, votre nom et votre NIP.

Le CRSNG utilisera les renseignements recueillis surtout pour communiquer avec les candidats et les titulaires d'une subvention. Ces renseignements pourront aussi servir à désigner des examinateurs et des membres de comité éventuels et à produire des données statistiques. Ils ne seront ni étudiés ni utilisés au cours du processus d'évaluation.

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   |  |  | Date<br>2015/03/27  |
| Nom de famille<br><b>Barbeau</b>  | Prénom<br><b>Benoit</b>  | Initiale(s) de tous les prénoms<br><b>BB</b>                             | N° d'identification personnel (NIP)<br><b>Valide 179184</b>   |
| Poste et adresse postale complète (si votre lieu d'emploi principal est autre qu'un établissement postsecondaire canadien ou si votre adresse postale actuelle est temporaire)<br><br>École Polytechnique de Montréal<br>C.P. 6079, succursale Centre-Ville<br>Montréal QC H3C3A7<br>CANADA                   |  |  | Si l'adresse est temporaire, indiquez :<br><br>la date d'entrée en vigueur<br>2012/10/01<br><br>la date de départ<br>2012/10/02 |
| Numéro de téléphone<br>(514) 3404711 2988   | Numéro de télécopieur<br>(514) 3405918   | Adresse de courriel<br>benoit.barbeau@polymtl.ca                         |   |
| Autre numéro de téléphone<br>(514) 3404778  | Indiquez un autre numéro de téléphone seulement si on peut vous joindre à ce numéro durant les heures de bureau. |  | Sexe (facultatif)<br>Homme <input checked="" type="checkbox"/> Femme <input type="checkbox"/>                                   |
| <b>COMPÉTENCES LINGUISTIQUES</b>  |  |  |   |
| <b>Français</b>   | Lire <input checked="" type="checkbox"/>   | Écrire <input checked="" type="checkbox"/>                               | Parler <input checked="" type="checkbox"/>  |
| <b>Anglais</b>  | Lire <input checked="" type="checkbox"/>   | Écrire <input checked="" type="checkbox"/>                               | Parler <input checked="" type="checkbox"/>  |
| Je désire que ma correspondance me soit adressée :  |  | en français <input checked="" type="checkbox"/>                          | en anglais <input type="checkbox"/>   |
| <b>DOMAINE(S) D'EXPERTISE</b>   |  |  |   |
| Décrivez votre ou vos domaines d'expertise en utilisant au plus 10 mots-clés. Utilisez des virgules pour les séparer. Si vous connaissez des techniques ou des instruments particuliers, précisez lesquels.<br><br>Drinking water, Water treatment, Natural Organic Matter, Inactivation, Membrane Filtration |  | Code(s) de sujet de recherche<br>Principal<br>1501<br>Secondaire<br>1500 |   |





### Annexe D (Formulaire 100) Communication de renseignements personnels au CRSNG au sujet du personnel hautement qualifié (PHQ)

Tout candidat du CRSNG doit décrire sa contribution à la formation de personnel hautement qualifié (PHQ) et fournir des renseignements au sujet des personnes qu'il a formées ou supervisées (ci-après appelées stagiaires) au cours des six années précédant la date de présentation de la demande. Les renseignements suivants doivent être entrés dans le Formulaire de renseignements personnels (formulaire 100) : le nom du stagiaire, le type de formation de PHQ (p. ex., premier cycle, maîtrise, formation technique), le statut de la formation (terminée, en cours, non terminée), la période de supervision ou de cosupervision, le titre du projet de recherche ou de la thèse et le poste actuel.

Conformément à la Loi sur la protection des renseignements personnels, le candidat doit obtenir le consentement des personnes qu'il a supervisées avant de fournir au CRSNG des renseignements personnels à leur sujet. En vue d'obtenir le consentement des stagiaires, le candidat doit leur préciser que les renseignements qui seront divulgués au CRSNG ne serviront qu'à évaluer sa contribution à la formation de PHQ. Comme le consentement est valide pour six ans, le candidat ne sera pas tenu d'obtenir un consentement chaque fois qu'il présente une demande. Un stagiaire qui transmet son consentement par courriel doit préciser qu'il a lu le formulaire et qu'il en accepte toutes les conditions.

En l'absence d'un consentement écrit d'un stagiaire, le candidat ne peut fournir son nom ni tout autre renseignement permettant de l'identifier. Il peut cependant indiquer le type de formation de PHQ et le statut, la période de supervision ou de cosupervision, la description générale du projet de recherche ou de la thèse et la description générale du poste actuel, si le candidat dispose de ce renseignement.

**Exemple des renseignements à fournir au sujet du PHQ dans le formulaire 100 (avec consentement et sans consentement) :**

| Nom du stagiaire                               | Type de formation de PHQ et statut | Période de supervision ou de cosupervision | Titre du projet ou de la thèse            | Poste actuel  |
|--|------------------------------------|--|---|---|
| <b>Avec le consentement écrit de Marie Roy</b> |                                    |  |   |   |
| Roy, Marie                                     | 1er cycle (terminée)               | Supervision 1994 - 1997                    | Géochimie des isotopes en génie pétrolier | Vice présidente (recherche), Terra Analyses Inc., Laval, Qc |
| <b>Sans le consentement écrit de Marie Roy</b> |                                    |  |   |   |
| (non divulgué)                                 | 1er cycle (terminée)               | Supervision 1994 - 1997                    | Géochimie des isotopes                    | cadre de direction en recherche, industrie pétrolière, Qc   |

**Formulaire de consentement**

|  |   |
|--|---|
| Nom du stagiaire   |   |
| Renseignements sur le candidat   |   |
| Nom <b>Barbeau, Benoit BB</b>  |   |
| Département<br><b>Génies Civil, géologique et des mines</b>  | Établissement d'enseignement postsecondaire<br><b>École Polytechnique de Montréal</b> |
| <p>J'autorise le candidat dont le nom figure ci-dessus à fournir au CRSNG, dans le cadre d'une demande de subvention, les renseignements personnels suivants à mon sujet : mon nom, le type de formation de PHQ, le statut, la période de supervision ou de cosupervision, le titre de mon projet de recherche ou de ma thèse, le titre du poste que j'occupe actuellement et le nom de mon employeur (au moment de la présentation de la demande). La présente autorisation est valide pour les six prochaines années. Il est entendu que le CRSNG protégera ces renseignements conformément à la Loi sur la protection des renseignements personnels et les utilisera uniquement aux fins d'évaluation de la contribution du candidat à la formation de personnel hautement qualifié, y compris dans le cadre d'un examen par les pairs du dossier du candidat (confidentiel).</p> |   |
| _____<br>Signature du stagiaire  | _____<br>Date   |
| Remarque : Le candidat doit conserver le présent formulaire afin de pouvoir le présenter au CRSNG sur demande.   |   |