



# **SYSTÈME DE CERTIFICATION DES HYDROGRAPHERS**

## **MANUEL DU CANDIDAT**

**24 décembre 2020**

**Table des matières**

1	Introduction .....	1
2	Cadre .....	1
3	Exigences minimum .....	1
4	Organigramme — Certification .....	1
5	Obligation du candidat de se conformer à son champ de pratique .....	3
6	Niveau Exec -- Gestionnaires expérimentés et personnel de bureau chargé des levés hydrographiques et extracôtiers .....	4
6.1	Processus de candidature Level Exec .....	4
6.2	Transférabilité .....	5
7	Niveau 1 — Hydrographe certifié (HC) .....	5
7.1	Cours de catégorie A.....	5
7.2	Cours de catégorie B.....	5
7.3	Brevet ATC, BSc. en arpentage ou certificat d'achèvement du CCEAG .....	5
8	Niveau 2 — Technicien certifié en hydrographie (TechCH) .....	5
8.1	Cours de catégorie B.....	5
8.2	Diplôme ou certificat en arpentage (ou équivalence) .....	6
9	Procédures de soumission .....	6
10	Documentation essentielle .....	8
10.1	Preuve de qualifications académiques .....	8
10.2	Cours de marine minimum ou équivalences .....	9
10.3	Exemptions du PCHC .....	9
10.4	CCEAG E2 - Examen levés hydrographiques avancés - Niveau 1 .....	10
10.5	Examens C1, C2, C4, C5, C6, C7 et C12 du CCEAG — Niveau 2 .....	10
10.6	CCEAG E2 —Examen levés hydrographiques avancés — Niveau 2.....	10
10.7	Journal d'expérience hydrographique et de levés en zone extracôtière de l'AATC ....	11
10.8	Rapport de projet.....	12
11	Examen oral.....	13
12	Appels.....	13
13	Code de déontologie .....	13
14	Certificat et désignation .....	13
15	Perfectionnement professionnel continu .....	14
15.1	Cours et séminaires .....	14
15.2	Participation .....	14
15.3	Présentations et publications.....	14
15.4	Présence à des réunions.....	14
15.5	Apprentissage autonome et recherche .....	15
15.6	Documentation sur le PPC .....	15
16	Renouvellement de certification.....	15
17	Frais applicables .....	16
18	Processus de plaintes et de discipline .....	16
19	PCHC et AHSCP .....	17
20	À propos de l'AATC.....	17



## **Abréviations**

AATC	Association des arpenteurs des terres du Canada
CCEAG	Conseil canadien des examinateurs pour les arpenteurs-géomètres
PCHC	Panel de certifications des hydrographes du Canada
FIG	Fédération internationale des géomètres
IBSC	Comité international sur les normes de compétence pour les hydrographes et les spécialistes en cartographie marine
ACI	Association Cartographique Internationale
OHI	Organisation Hydrographique Internationale
AHSCP	Australasian Hydrographic Surveyors Certification Panel
BSc	Bachelier en Science
HC	Hydrographe certifié
HEC	Hydrographe exécutif certifié
SCH	Systeme de certification des hydrographes
TechCH	Technicien certifié en hydrographie
ATC	Arpenteur des terres du Canada
PPC	Perfectionnement professionnel continu
ROC (M)	Restricted Operator's Certificate (Maritime)
SSSI	Surveying and Spatial Science Institute (Australia)
SVOP	Small Vessel Operator Proficiency
S+SNZ	Survey and Spatial New Zealand

## **1 Introduction**

Le Système de certification des hydrographes de l'Association des arpenteurs des terres du Canada (AATC) fournit une voie pour la certification des hydrographes conforme aux normes internationales. Le système de certification est conçu pour veiller à ce que ceux censés être des spécialistes des levés hydrographiques aient les compétences, les connaissances et l'expérience nécessaires pour répondre aux exigences contemporaines. Il applique les normes de compétence de la FIG/OHI/ACI pour les hydrographes en confirmant les preuves d'études universitaires et combine celles-ci avec une évaluation détaillée de l'historique d'emploi vérifié d'un candidat et de son expérience pertinente afin d'évaluer la compétence et attribuer la certification.

## **2 Cadre**

Le Panel de certification des hydrographes du Canada (PCHC) est structuré au sein de l'AATC, comprenant des représentants du gouvernement, du milieu d'enseignement et du secteur privé qui sont des experts dans divers domaines de levés hydrographiques et extracôtiers. Le PCHC évalue les demandes sous le Système de certification des hydrographes de l'AATC et avise le Comité d'examens de l'AATC de ses décisions.

Le système de certification des hydrographes de l'AATC a été reconnu le 8 avril 2016 par le Comité international FIG/OHI/ACI sur les normes de compétence pour les hydrographes et les spécialistes en cartographie marine (IBSC) comme répondant aux normes définies dans la publication S-5 : Normes de compétence pour hydrographes, onzième édition, version 11.1.0 datée décembre 2014.

Le système de certification des hydrographes de l'AATC est ouvert à toutes les personnes et, afin d'obtenir la certification, une personne ne doit pas nécessairement être un membre de l'AATC. Une personne qui désire obtenir la certification devra satisfaire aux exigences fixées par les critères pertinents.

## **3 Exigences minimum**

L'exigence académique minimum dépend du niveau de certification demandé par le candidat.

En outre, au minimum, le candidat sera également tenu de présenter une attestation de réussite des cours maritimes suivants :

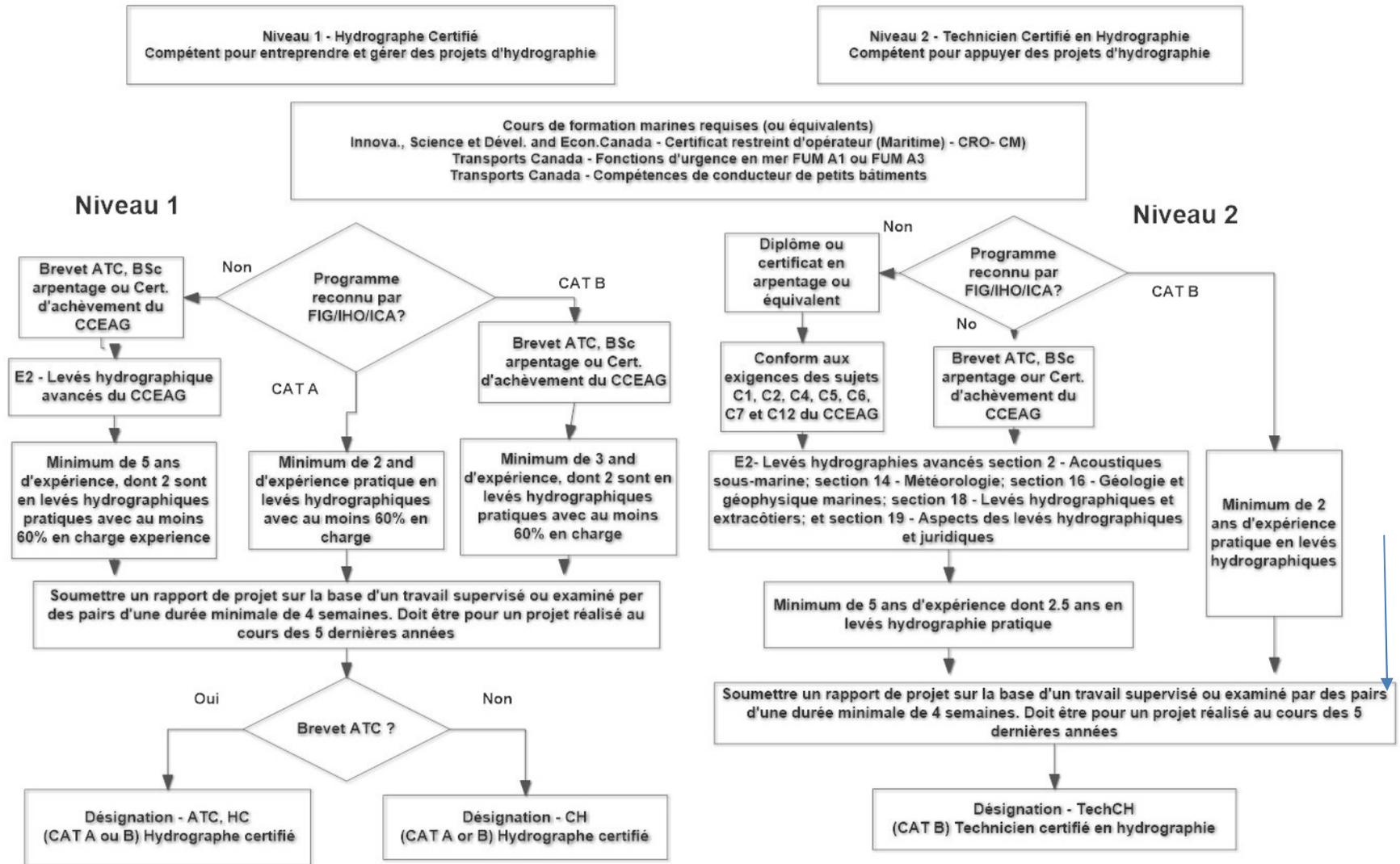
- Innovation, Science et Développement économique Canada - Certificat (maritime) restreint d'opérateur - CRO (M)
- Transports Canada — Fonctions d'urgence en mer : FUM A1 ou FUM A3
- Transports Canada — Compétences des conducteurs de petits bâtiments

Dans tous les cas, les candidats doivent présenter un rapport de projet acceptable par le PCHC. Le rapport de projet est basé sur un travail examiné par des pairs ou supervisé d'une durée minimale de 4 semaines et terminé dans les 5 années précédant l'attribution de la certification hydrographique. Les candidats de niveau Exec qui ne sont pas de niveau 1 ou 2 doivent également fournir un rapport de projet acceptable.

## **4 Organigramme — Certification**

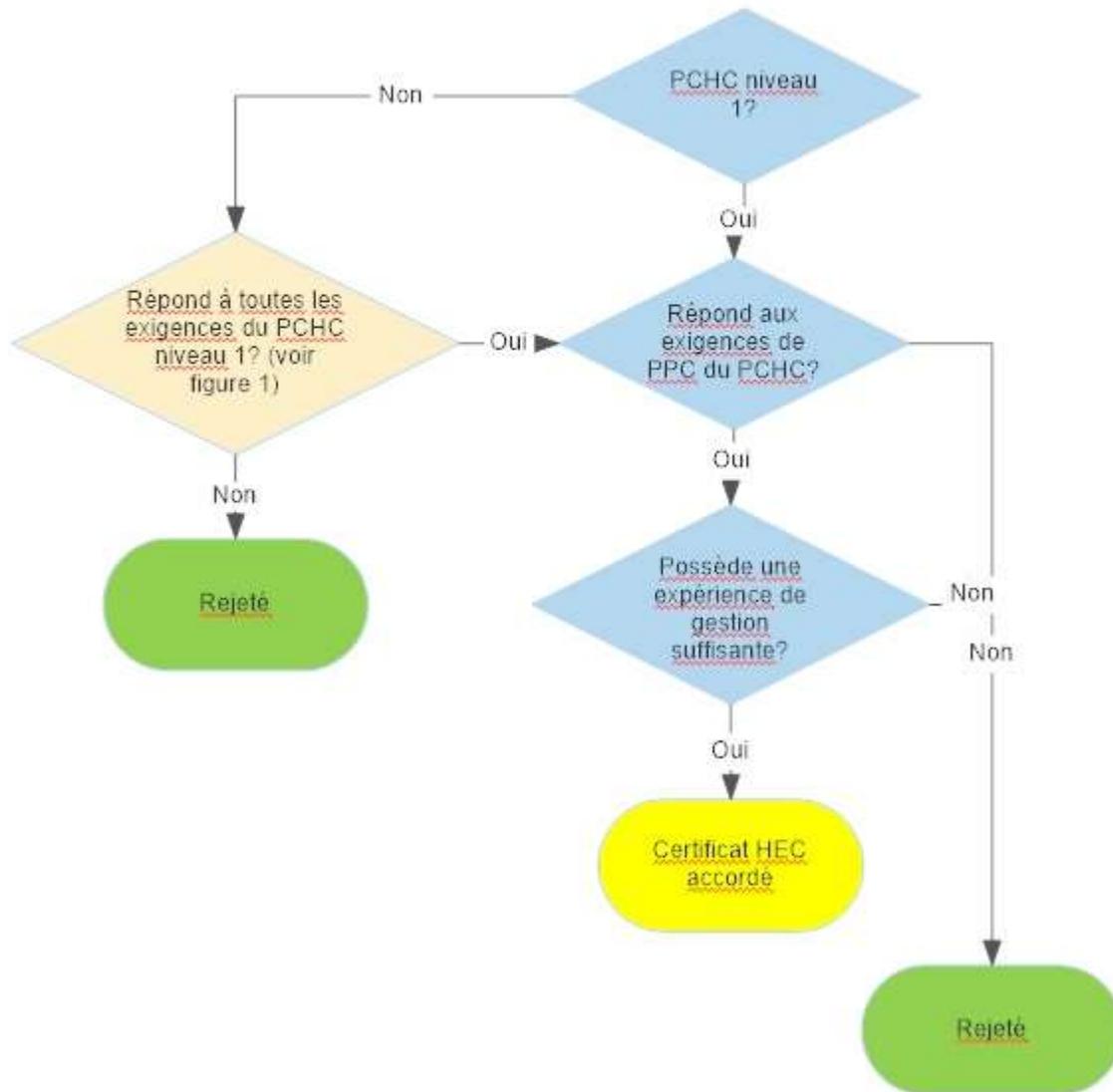
Le système comporte trois niveaux de certification qui sont détaillés dans les pages suivantes.

Figure 1 Organigramme



Pour être clair, nul n'est autorisé à utiliser la désignation de la catégorie A ou Catégorie B à moins que cette personne n'ait réussi un cours de catégorie A ou catégorie B sanctionné par la FIG/OHI/ACI.

Figure 2 Organigramme pour certification niveau Exec



## 5 Obligation du candidat de se conformer à son champ de pratique

Avec une certification du PCHC, le candidat aura démontré au panel qu'il est capable de manière pratique de réaliser des levés hydrographiques ou extracôtiers conformes à une norme compétente et qu'un arpentage dirigé et signé par un hydrographe certifié (HC) ou un technicien certifié en hydrographie (TechCH) saura respecter les spécifications du travail.

À des fins de clarification, certains documents [rapports, plans, diagrammes, etc.] liés au travail peuvent devoir être signés ou authentifiés, ce qui signifierait que l'HC doit signer et dater ces documents, créant ainsi des documents juridiques, avec toutes les responsabilités et ramifications associées pour l'HC.

On rappelle aux candidats que le code de déontologie de l'AATC et du PCHC oblige chaque personne à exercer uniquement dans les domaines où elle est compétente. L'HC doit faire appel à son jugement professionnel pour déterminer s'il est compétent pour signer en toute confiance le levé pour le quelle il est responsable.

## **6 Niveau Exec -- Gestionnaires expérimentés et personnel de bureau chargé des levés hydrographiques et extracôtiers**

Un hydrographe exécutif certifié (CHE) est impliqué dans la gestion de projets de levés hydrographiques ou extracôtiers et / ou est un hydrographe qui est maintenant basé à un bureau.

En règle générale, ces gestionnaires de levés hydrographiques ou extracôtiers et autres personnels de bureau peuvent être très éloignés de l'exécution quotidienne des levés techniques, mais ont une formation académique équivalente ou supérieure au niveau 1, une vaste expérience au début de leur carrière et ont maintenu leur perfectionnement professionnel continu (PPC) mais manquerait généralement de l'expérience actuelle pour devenir certifié.

Une telle personne aurait certains des attributs suivants:

- A un rôle de direction dans une entreprise ou une organisation.
- A eu, à un moment dans le passé, la même qualification et expérience qu'une personne certifiée de niveau 1, mais n'est plus activement impliquée dans l'exécution d'un projet de levés hydrographiques ou extracôtier (y compris la mobilisation, notamment en travaillant sur des bateaux ou dans des avions, ou drones).
- Est responsable du développement des carrières du personnel des niveaux 1 et 2.
- Est responsable de travailler avec le niveau 1 dans la planification des levés hydrographiques ou extracôtiers aux fins des appels d'offres sur les projets.
- A démontré un haut niveau de maturité corporatif, comprend parfaitement la raison d'être des levés hydrographiques ou extracôtiers et comment chacun s'insère dans la stratégie de l'organisation.
- A démontré être un leader stratégique.

### **6.1 Processus de candidature Niveau Exec**

Pour les gestionnaires expérimentés et le personnel de bureau en levés hydrographiques et extracôtiers qui détiennent un titre HC, le titre de HEC alternatif pourrait être disponible à condition que les exigences actuelles de PPC soient remplies, et un compte rendu détaillé de leur expérience au cours de leur carrière est fourni via un curriculum vitae (CV) avec références.

Pour les gestionnaires expérimentés et le personnel de bureau en levés hydrographiques et extracôtiers qui ne détiennent pas le titre HC, des exigences supplémentaires sont que leur niveau de formation académique et d'expérience répond aux normes de niveau 1. Le candidat HEC peut démontrer une vaste expérience plus tôt dans sa carrière et a maintenu ses exigences de PPC.

Le candidat HEC doit remplir le formulaire de candidature PCHC HEC et la liste de contrôle de candidature. De plus, le candidat HEC doit fournir une lettre d'accompagnement au registraire de l'AATC demandant la désignation HEC et tout changements professionnels importants au cours de sa carrière, comme par exemple un ou plusieurs changements d'emploi, d'autres désignations professionnelles reçues et / ou des formations complémentaires.

Chaque candidature sera examinée par le PCHC. Dans tous les cas, le PCHC utilisera les exigences détaillées dans le présent document pour traiter objectivement chaque demande relative à la formation académique, à l'expérience de travail et au PPC afin de garantir que ces gestionnaires de projets hydrographiques ou extracôtiers et / ou le personnel de bureau répondent aux exigences du PCHC.

## **6.2 Transférabilité**

Une fois qu'un statut de niveau exécutif a été attribué, le candidat ne serait autorisé à inverser le processus pour obtenir ou réclamer le statut de niveau 1 ou 2, à condition que le candidat puisse fournir la preuve qu'il ou elle a acquis l'expérience nécessaire requise pour le niveau 1 ou 2.

## **7 Niveau 1 — Hydrographe certifié (HC)**

Un hydrographe certifié possède les compétences pour entreprendre et gérer des projets d'hydrographie. Trois itinéraires mènent à ce niveau.

### **7.1 Cours de catégorie A**

Les individus ayant réussi un cours de catégorie A reconnu par l'IBSC sont admissibles à une certification Niveau 1 s'ils cumulent jusqu'à deux années d'expérience pratique en hydrographie avec au moins 60% d'expérience en charge jugé acceptable par le panel de certification des hydrographes du Canada (PCHC).

### **7.2 Cours de catégorie B**

Les individus ayant réussi un cours de catégorie B reconnu par l'IBSC et qui possèdent un certificat d'achèvement du Conseil canadien des examinateurs pour les arpenteurs-géomètres (CCEAG) sont admissibles à la certification Niveau 1 s'ils cumulent jusqu'à trois années d'expérience dont deux d'expérience pratique en hydrographie avec au moins 60% d'expérience en charge jugé acceptable par le PCHC.

### **7.3 Brevet ATC, BSc. en arpentage ou certificat d'achèvement du CCEAG**

Les individus titulaires d'un brevet d'arpenteur des terres du Canada (ATC), ou d'un certificat d'achèvement du CCEAG ou d'un diplôme de deuxième cycle (baccalauréat) en arpentage ou son équivalence, sont admissibles à la certification Niveau 1 s'ils ont réussi l'examen sur l'arpentage hydrographique avancé E2 du CCEAG et cumulent jusqu'à 5 années d'expérience dont deux d'expérience pratique en hydrographie avec au moins 60% d'expérience en charge jugé acceptable par le CHCP.

## **8 Niveau 2 — Technicien certifié en hydrographie (TechCH)**

Un technicien certifié en hydrographie (TechCH) possède les compétences pour appuyer les projets d'hydrographie. Trois itinéraires mènent à ce niveau.

### **8.1 Cours de catégorie B**

Les individus ayant réussi un cours de catégorie B reconnu par l'IBSC sont admissibles à une certification Niveau 2 s'ils cumulent jusqu'à deux années d'expérience pratique en hydrographie jugé acceptable par le PCHC.

## **8.2 Diplôme ou certificat en arpentage (ou équivalence)**

Les individus qui ont réussi un programme de diplôme collégial de 2 ou 3 ans ou un certificat en arpentage ou l'équivalent d'un établissement d'enseignement sont admissibles à la certification Niveau 2 s'ils ont réussi les examens du CCEAG portant sur les sujets suivants, ou ont réussi des cours reconnus par le CCEAG. Les candidats devront de plus cumuler jusqu'à deux années d'expérience pratique en hydrographie avec un niveau de responsabilité substantiel jugé acceptable par le PCHC.

Les sujets requis par le CCEAG sont les suivants :

- C1 — Mathématiques
- C2 — Estimation des moindres carrés et analyse de données
- C4 — Systèmes de coordonnées et projections cartographiques
- C5 — Systèmes d'information géospatiale
- C6 — Positionnement géodésique
- C7 — Télédétection et photogrammétrie
- C12 — Levés hydrographiques

Le candidat peut soumettre un formulaire d'auto-évaluation PCHC pour la ou les matières pour lesquelles il bénéficie déjà d'une exemption du CCEAG de l'endroit où il étudiait ou si une autre formation qui satisfait aux exigences du CCEAG. Sur le site Web du CCEAG, sur la page «Candidat» via le bouton «Les exemptions» à l'adresse <https://cbeps-cceag.ca/candidates/exemptions-fr/?lang=fr> sont énumérées les exemptions actuelles. Veuillez noter les «dates d'entrée en vigueur» respectives lorsqu'un sujet CCEAG était exempté.

De plus, les candidats à la certification de niveau 2 doivent avoir réussi à écrire ou avoir reçu une exemption du PCHC pour un examen limité de levé hydrographique avancé CCEAG E2 (décrit plus loin). Les candidats doivent également avoir cinq ans d'expérience, dont au moins deux ans et demi d'expérience pratique en levés hydrographiques jugés acceptables par le PCHC.

## **8.3 BSc arpentage, certificat d'achèvement du CCEAG ou brevet d'ATC**

Les personnes détenant un baccalauréat ès sciences en levés (ou équivalent), un certificat d'achèvement du CCEAG ou un brevet d'ATC sont éligibles pour la certification de niveau 2 une fois qu'ils ont réussi ou obtenu une exemption PCHC pour un examen CEAG E2 - Levé hydrographique avancé (décrit plus loin) et ont un minimum de 5 années d'expérience, dont 2,5 années dans le domaine des levés hydrographiques acceptables pour le PCHC.

## **9 Procédures de soumission**

Le PCHC se rencontre tous les quatre mois afin d'étudier les candidatures et avise le Comité d'examens de l'AATC de ses décisions. La date de tombée des soumissions est fixée à un mois précédent chaque rencontre du PCHC. On peut obtenir les dates des rencontres du registraire de l'AATC. Les formulaires suivants doivent être complétés suivant PCHC – instructions pour l'inscription, toutes ces instructions peuvent être consultées sur le site Web de l'AATC / Ressources

/ Formulaires du programme de certification de l'hydrographe à l'adresse <https://www.acls-aatc.ca/fr/membres-acceuil-2/formulaires-2/>

Les candidats doivent fournir ce qui suit :

- a) Un formulaire d'inscription et liste de contrôle pour inscription dûment complété et acquitter les frais exigibles.
- b) Détails de la scolarisation en appui à leur candidature.
- c) Un formulaire d'auto-évaluation pour les sujets C1, C2, C4, C5, C6, C7, C12 et/ou E2 (au complet pour un HC et partiel pour un TechCH) suivant les instructions pour l'auto-évaluation.
- d) Journal de l'expérience hydrographique et extracôtère et résumé dûment complété en suivant les instructions.
- e) Preuve de réussite des cours maritimes requis ou équivalent.
- f) Un formulaire de demande d'approbation de projet dûment complété.
- g) Copy de curriculum vitae récent.

Les candidats HEC qui sont HC ou TechCH doivent uniquement fournir les éléments a), b) et g). Les candidats HEC qui ne sont pas HC ou TechCH doivent fournir tous les documents décrits ci-dessus à l'exception de d).

En règle générale, le candidat s'efforcera de s'assurer que toute la documentation fournie est claire et bien présentée. Si cela n'est pas le cas, le registraire de l'AATC peut demander au candidat de le soumettre à nouveau, en lui fournissant des instructions d'amélioration afin que le travail du PCHC puisse se dérouler sans heurts.

Le candidat devra fournir des copies de tous les relevés de notes et certificats officiels, qui devront être traduits en anglais ou en français par un traducteur agréé. Les formulaires remplis et le rapport de projet peuvent être soumis en anglais ou en français.

En général, le PCHC s'attend à recevoir la documentation énoncée précédemment en format PDF d'une résolution de 200 à 300 ppp. Le candidat fournira autant de formulaires « Journal de l'expérience hydrographique et de levés en zone extracôtère » que l'exige la durée de l'expérience requise.

Il est recommandé que la documentation soit fournie sur un compte Dropbox approprié auquel le registraire AATC peut accéder. Le registraire de l'AATC fournira le lien Web approprié vers un compte Dropbox une fois que le formulaire de demande de candidat du PCHC et la liste de contrôle auront été reçus. Sachez que, pour télécharger une structure de répertoire complexe, Dropbox Desktop doit être utilisé par le candidat. D'autres méthodes de fourniture de la documentation doivent être discutées avec le registraire de l'AATC avant de continuer.

Au départ, le registraire de l'AATC procédera à un examen de toute la documentation afin de s'assurer de son exhaustivité, de la disposition appropriée des dossiers et de son adéquation générale aux objectifs décrits dans le PCHC – instructions pour l'inscription. Le PCHC peut demander au candidat de présenter des preuves supplémentaires à l'appui. De telles preuves seraient typiquement, mais sans s'y limiter, des déclarations personnelles, des copies des documents d'arpentage, des affidavits, des relevés de notes et des copies de permis professionnels/inscription. Une entrevue en personne par le comité d'évaluation du PCHC pourrait également être une option.

Les demandes seront évaluées en fonction de la compétence globale en arpentage hydrographique et/ou extracôtier, en tenant compte des qualifications académiques pertinentes du candidat et de l'expérience pratique.

Pour la soumission de ces documents et pour de plus amples informations, s'il vous plaît contacter :

Le registraire de l'AATC  
Association des arpenteurs des terres du Canada  
900 Chemin Dynes, Bureau 100E  
Ottawa, Ontario K2C 3L6  
Canada  
Tél. : 613-723-9200  
Fax : 613-723-5558  
Courriel : registrar@acis-aatc.ca

Les candidats de niveau 1 ou 2 qui, après l'étude préliminaire du dossier académique par le registraire, semblent satisfaire, à première vue, aux exigences académiques seront informés qu'ils peuvent utiliser le titre HC (en formation) ou CHTech (en formation) jusqu'à ce l'étude du dossier académique est complété par le PCHC et qu'ils remplissent les autres conditions pour obtenir l'approbation de la certification ou que 5 ans se soient écoulés depuis la notification suite à l'étude préliminaire du dossier par le registraire.

Une fois que le candidat est approuvé pour devenir HC, TechCH ou HCE, si le candidat n'est pas membre de l'AATC, le formulaire PCHC - Affirmation solennelle en ce qui concerne le code de déontologie du PCHC devra être rempli, qui sera remis au candidat par le registraire de l'AATC à ce moment-là.

## **10 Documentation essentielle**

La demande doit contenir suffisamment d'informations pour permettre au PCHC d'évaluer l'éducation et l'expérience du candidat afin de déterminer son admissibilité à la certification.

### **10.1 Preuve de qualifications académiques**

Un des éléments suivants devrait être inclus avec la demande :

- Copie du certificat d'achèvement d'un cours de catégorie A ou B
- Copie du certificat de BSc. En arpentage ou équivalent
- Copie du certificat d'Achèvement du CCEAG
- Copie de diplôme ou de certificat en arpentage

Lorsque le candidat possède un baccalauréat en arpentage (ou une équivalence), le candidat fournira alors au moins les éléments suivants :

- Un (des) relevé de notes officiel (s) (copie officielle postée directement au registraire de l'AATC).
- Description détaillée de la matière traitée dans chaque cours suivi au cours de l'année, ainsi que la répartition du nombre d'heures consacrées à chaque partie importante du cours.
- Nombre d'heures dans le trimestre scolaire qui ont été réservées pour (a) les classes et (b) travaux de laboratoire.

- Liste des cours prérequis pour chaque cours.

En outre, si le candidat possède des diplômes universitaires étrangers, il fournira un rapport d'évaluation des diplômes internationaux (de base) (voir <http://www.canalliance.org/> pour plus de détails), l'original étant envoyé directement par la poste au registraire de l'AATC. Le registraire de l'AATC examinera le rapport d'évaluation des diplômes internationaux et informera le candidat si des études ou une formation supplémentaires sont nécessaires.

Le curriculum vitae (ou curriculum vitae [CV]) doit fournir suffisamment de détails pour décrire les antécédents et l'expérience du candidat.

## **10.2 Cours de marine minimum ou équivalences**

Les 3 cours de marine listés dans l'organigramme de la Figure 1 sont les critères minimaux utilisés par le PCHC. Des informations sur la portée de ces cours de marine sont fournies sur les sites Web du gouvernement canadien cités. On encourage le candidat à indiquer là où il a entrepris une formation similaire ou compatible ayant atteint les mêmes objectifs que ceux énumérés dans le "Cours de marine ou équivalents - Instructions et formulaire" du PCHC.

Ces compétences peuvent être acquises par l'intermédiaire de centres de formation canadiens appropriés ou d'autres formations compatibles qui atteignent les mêmes objectifs. Par exemple, un entraînement d'escadron de bateau à moteur (ou similaire), un entraînement d'association de yachting (ou similaire), un entraînement au large applicable, un entraînement naval ou de garde-côtes, ou un affidavit attestant de l'expérience de capitaine appropriée.

Le candidat doit fournir des copies de tous les certificats pertinents et des descriptions de la formation reçue, ainsi que des hyperliens vers les cours de formation cités. Si les cours de formation ont été suivis avant le lien hypertexte en ligne actuel, le candidat doit fournir ce lien ainsi que tout document justificatif relatif au cours de formation afin de garantir que le PCHC puisse être convaincu que la formation du candidat est adéquate.

## **10.3 Exemptions du PCHC**

Dans les cas où un candidat souhaite obtenir la dispense de passer les examens C1, C2, C4, C5, C6, C7, C12 et / ou E2 (complet pour un HC et limité pour un TechCH), le candidat doit soumettre un formulaire de demande d'exemption du PCHC dûment rempli à l'aide du formulaire de Demande d'exemption - Instructions du PCHC pages 3 et 4.

Les résultats d'apprentissage complets et guides d'étude pour les sujets C1, C2, C4, C5, C6, C7, C12 et E2 du CCEAG sont disponibles sur le site du CCEAG au :<https://cbeps-cceag.ca/ressources-fr/resultats-dapprentissage-et-guides-detudes/?lang=fr>.

Pour être clair, le CCEAG n'a aucun rôle à jouer dans l'évaluation du candidat du PCHC. Les matières du CCEAG ci-dessus sont utilisées pour évaluer l'éducation et la formation du candidat, que ce soit par le candidat qui prouve avoir réussi ou être admissible à une exemption pour la matière du CCEAG en question.

#### **10.4 CCEAG E2 - Examen levés hydrographiques avancés - Niveau 1**

Pour les candidats de Niveau 1 qui ne peuvent pas fournir la preuve d'avoir obtenu leur diplôme d'un programme catégorie A ou catégorie B reconnu par la FIG/OHI/ACI ou d'avoir réussi un cours équivalent, devront réussir l'examen E2 sur levés hydrographiques avancés ou recevoir une équivalence du PCHC pour E2. Les instructions détaillées seront envoyées au candidat par le registraire de l'AATC si cet examen devait être passé.

Le sous-comité d'examen des candidats du PCHC de ce candidat déterminera les faiblesses du candidat par rapport au résultat d'apprentissage E2 en fonction de la candidature, du CV, de la formation académique, de la demande de dérogation à E2 du CCEAG (le cas échéant) et des entrées du journal de bord.

L'examen E2 est composé d'un examen à domicile, à livre ouvert suivi d'un examen oral (entrevue). Les questions seront structurées de manière à ce que le candidat démontre une compréhension du sujet avec des réponses nuancées et pas seulement une liste de faits.

L'examen sera noté par le comité d'évaluation du PCHC pour ce candidat. Les résultats de la notation seront communiqués au candidat le plus rapidement possible en fonction des disponibilités des membres du PCHC. La note de passage est de soixante pour cent (60 %) de la valeur totale des notes de l'examen.

#### **10.5 Examens C1, C2, C4, C5, C6, C7 et C12 du CCEAG — Niveau 2**

Si le candidat de niveau 2 devait avoir à passer l'un des examens C1, C2, C4, C5, C6, C7 et/ou C12 ou, si une demande appropriée d'exemption de l'un de ces sujets lui était refusée, l'examen écrit serait d'une durée de trois (3) heures en face à face et se déroulerait généralement en mars et octobre de l'année pour les groupes C1, C2, C4, C5, C6 et C7. L'examen C12 est un examen sur demande en ligne qui peut être passé à tout moment. Les instructions détaillées seront envoyées au candidat par le registraire de l'AATC au cas où ces examens devraient être passés. Ces examens sont à livre fermé.

L'examen sera corrigé par un ou plusieurs examinateurs spéciaux du CCEAG. Les résultats de la correction seront fournis au candidat le plus tôt possible selon la disponibilité des examinateurs du CCEAG. La note de passage est de soixante pour cent (60 %) de la valeur totale des points attribués à l'examen.

#### **10.6 CCEAG E2 — Examen levés hydrographiques avancés — Niveau 2**

Les candidats de Niveau 2 qui ne peuvent pas fournir la preuve d'avoir obtenu leur diplôme d'un programme catégorie B reconnu par la FIG/OHI/ACI devront réussir l'examen E2 sur les levés hydrographiques avancés ou recevoir une équivalence du PCHC pour les sections requises de E2. Les instructions détaillées seront envoyées au candidat par le registraire de l'AATC si cet examen devait être passé.

Les sections de E2 - Arpentage hydrographique avancé faisant partie de l'examen sont :

- Section 02 — Acoustique sous-marine
- Section 14 — Météorologie
- Section 16 — Géologie et géophysique marines
- Section 18 — Levés hydrographiques et extracôtiers
- Section 19 — Aspects des levés hydrographiques et juridiques

L'examen de ces sujets se fera à un niveau correspondant aux exigences de la catégorie B. Le comité d'évaluation des candidats du PCHC de ce candidat déterminera les faiblesses du candidat par rapport à ces sections de E2 en fonction de la candidature, du curriculum vitae, de la formation universitaire, de la demande de dérogation CBEPS E2 (le cas échéant) et des entrées du journal de bord.

L'examen E2 est composé d'un examen à domicile, à livre ouvert suivi d'un examen oral (entrevue).

L'examen sera noté par le sous-comité d'examen des candidats du PCHC pour ce candidat. Les résultats de la notation seront communiqués au candidat le plus rapidement possible en fonction des disponibilités des membres du PCHC. La note de passage est de soixante pour cent (60 %) de la valeur totale des notes de l'examen.

### **10.7 Journal d'expérience hydrographique et de levés en zone extracôtière de l'AATC**

L'expérience de chaque candidat de niveau 1 ou 2 doit être détaillée dans le formulaire journal de bord de l'expérience des relevés hydrographiques et extracôtier [ci-après journal de bord]. Le journal de bord a pour objet de fournir au PCHC suffisamment d'informations pour déterminer si le candidat a satisfait aux critères d'expérience hydrographiques et / ou extracôtiers spécifiés, ainsi que dans la mesure où il possède le niveau requis de compétence en matière de levés hydrographiques et / ou extracôtiers pour le niveau de certification recherché. Le candidat doit suivre de près les instructions du PCHC - Journal de bord - pour remplir les formulaires du journal de bord.

Le Journal doit contenir description détaillée des tâches spécifiques ou projets de levés hydrographiques ou extracôtier entrepris, y compris les informations suivantes :

- Description des tâches et projets, ainsi que leurs buts.
- Les responsabilités personnelles du candidat.
- L'équipement utilisé par le candidat.
- Une brève description des travaux entrepris, afin que le PCHC puisse déterminer les exigences pratiques des travaux entrepris.
- L'authentification indépendante de la participation d'un candidat à ces projets. Le PCHC considère l'authentification par signature sur le Journal du candidat par le supérieur immédiat du candidat être l'option préférée.

Le temps de service en mer est un élément essentiel du processus de certification et, aux fins de l'évaluation, est défini comme le temps passé à effectuer de l'arpentage alors qu'embarqué sur une plate-forme d'arpentage hydrographique (navires de haute-mer, un aéronef à voilure fixe ou un hélicoptère à effectuer de la télédétection, etc.). Sur la base d'une évaluation réaliste de l'emploi à temps plein, un an de temps de service en mer a été défini comme 180 jours et, pour les géomètres terrestres, une journée est définie comme 7,5 heures.

De manière critique, le nombre de jours soumis par le candidat pour les jours de bureau et en mer **DOIT** être correct et ne pas permettre les week-ends non travaillés, les vacances non travaillées ni les vacances prises. Les jours de voyage doivent être attribués aux jours de bureau. Généralement, le même jour ne doit pas être utilisé pendant deux entrées distinctes dans le journal de bord, mais si cela se produit, le candidat doit fournir une explication claire.

L'expérience n'a pas besoin d'être entièrement du temps de service en mer, mais, peut-être une combinaison de levés hydrographiques et/ou extracôtiers pratiques, d'activités reliées à l'arpentage

et à la géomatique effectuées au bureau. Le candidat est tenu de fournir des informations suffisantes pour déterminer l'atteinte des critères d'expérience spécifiés et la réalisation du degré de compétence requis en arpentage pour le niveau de certification demandé par le candidat.

Pour le niveau 1, le candidat sera évalué selon sa compétence pour entreprendre et gérer des projets d'arpentage hydrographiques ou extracôtiers. Par conséquent, il est essentiel que, pour la certification à ce niveau, le candidat doive articuler clairement dans son Journal, l'expérience responsable de la planification, la gestion et la conduite d'une variété d'activités pratiques hydrographiques et/ou d'arpentage extracôtiers.

Comme chaque candidat est différent, le nombre de jours passés en mer dans les années d'expérience requises du candidat n'a pas été défini de manière précise. Pour la plupart des candidats, l'obtention des jours de mer devrait être une tâche simple dans le cadre de leur travail habituel.

Notez que pour les responsables de projets de levés hydrographiques ou extracôtier et les autres membres du personnel du bureau, il peut être nécessaire de passer quelques jours en mer pour démontrer une compréhension nécessaire des aspects techniques des éléments de levés hydrographiques ou extracôtiers correspondant au Niveau auquel le candidat postule.

### **10.8 Rapport de projet**

Avec la candidature initiale, le candidat de niveau 1, 2 ou HEC (qui n'est pas HC ou TechCH) doit soumettre un formulaire PCHC - demande d'approbation de rapport de projet dûment rempli, dans lequel les instructions sont intégrées. L'objet du rapport de projet proposé **DOIT** être approuvé par le PCHC avant que le rapport de projet ne soit soumis. Le but de la demande d'approbation est de s'assurer que le projet est suffisamment méritoire avant que le candidat ne rédige le rapport de projet.

Le projet doit être lié aux levés hydrographiques ou extracôtiers et présenter un caractère, une ampleur et un degré de complexité qui démontrent la compétence professionnelle et le jugement d'un hydrographe ou arpenteurs extracôtier professionnel, y compris en ce qui concerne la gestion de projet pour les candidats à la recherche de la désignation HC.

Le document PCHC – lignes directrices pour le rapport de projet fournit des indications détaillées sur ce qui constitue un projet acceptable, le niveau requis de participation du candidat et les exigences générales en matière de rapport de projet. Il est vivement recommandé au candidat de structurer le rapport de projet conformément à ces directives. Cependant, le PCHC reconnaît que le suivi de la structure de rapport requise peut ne pas convenir au projet sélectionné. Dans ce cas, le candidat doit expliquer dans une lettre d'accompagnement le ou les motifs de la structure et du contenu différents du rapport.

Le candidat doit être en mesure de démontrer une analyse critique du travail effectué d'un point de vue technique et de gestion. Le rapport de projet a pour objectif de tester les connaissances, la mise en œuvre et l'évaluation des procédures, des normes, des contrats, de la logistique et du matériel de levé du candidat; évaluer la capacité du candidat à assurer la liaison avec l'équipe de projet, le client et les organisations externes; et compétences en gestion de projet.

Pour la désignation TechCH le candidat doit suivre les directives ci-dessus, mais le rapport de projet devrait être davantage axé sur les aspects techniques, les équipements et les aspects logistiques.

## **11 Examen oral**

Même dans les cas où un candidat a bénéficié d'une exemption du PCHC pour E2, il peut être interrogé par le sous-comité de révision du candidat du PCHC pour s'assurer de la conformité académique avec S-5 et, le cas échéant, conseillé de suivre une formation supplémentaire ou de passer l'examen E2. La même option est disponible pour le sous-comité d'examen des candidats du PCHC chargé d'examiner le rapport de projet du candidat.

## **12 Appels**

Si le PCHC a refusé la certification d'un candidat, ce candidat peut en appeler auprès du président du PCHC afin de faire réexaminer sa demande. Si le candidat n'est pas satisfait de cette décision, le candidat peut faire appel au président du Comité d'examens de l'AATC.

La base de cet appel devrait être que le candidat croit qu'il a été évalué injustement, croit que des erreurs ont été faites dans le processus d'évaluation, ou croit que les résultats de tout examen étaient erronés. Ceci doit être soumis par écrit au PCHC, moins d'un (1) an à compter de la date de la notification de l'évaluation de la certification du PCHC au candidat.

## **13 Code de déontologie**

Toutes les personnes ayant une désignation HEC, HC ou TechCH doivent se conformer au code de déontologie de l'AATC ou du PCHC, selon le cas. Les codes d'éthique sont identiques. En vertu du Règlement sur les arpenteurs des terres du Canada, les «membres» sont définis comme les membres de l'AATC, des titulaires de brevet d'ATC, des titulaires de permis et des licences qui doivent tous se conformer au code de déontologie de l'AATC énoncé dans le Règlement sur les arpenteurs des terres du Canada.

Si la personne n'est pas un «membre», le candidat est tenu de respecter le code de déontologie du PCHC et de remplir le formulaire PCHC - Déclaration solennelle, y compris la notariation appropriée, une fois que le candidat a été approuvé par le CHCP, qui sera fourni par le registraire de l'AATC à ce moment-là.

## **14 Certificat et désignation**

Les candidats ayant satisfait à toutes les exigences à la satisfaction du PCHC pour un niveau particulier recevront un certificat indiquant le niveau atteint. En outre, ceux qui ont fourni la preuve d'une formation soit de la catégorie A ou B verront ce fait mentionné sur le certificat.

Les personnes ayant satisfait à toutes les exigences de niveau Exec pourront utiliser la désignation HEC. Si le candidat a également suivi un cours de catégorie A ou B, il pourra utiliser la désignation (CAT A) HEC ou (CAT B) HEC en fonction du cours suivi reconnu par l'IBSC.

Les personnes ayant réussi la totalité des exigences du niveau 1 seront en mesure d'utiliser la désignation HC. Si le candidat a également complété un cours de catégorie A ou B, le candidat sera en mesure d'utiliser la désignation HC (Cat A) ou HC (Cat B) selon le cours reconnu par le IBSC qu'ils auront réussi.

Les personnes ayant réussi toutes les exigences du niveau 2 seront en mesure d'utiliser la désignation TechCH. Si le candidat a aussi complété un cours de catégorie B, le candidat sera en mesure d'utiliser la désignation TechCH Cat B.

Une liste des personnes avec ces designations sera disponible sur le site Web de l'AATC. Le certificat restera en vigueur pourvu que les exigences de son maintien soient respectees.

## **15 Perfectionnement professionnel continu**

Aux fins du systeme de certification des hydrographes de l'AATC, tous les detenteurs de designation HEC, HC ou TechCH devront repondre aux conditions du PPC obligatoire de l'AATC.

Le registraire de l'AATC et le comite de PPC de l'AATC gèrent le programme de PPC de l'AATC. Le nombre minimum d'heures de PPC a accrediter au cours des 3 annees civiles precedentes est de 45.

Pour le systeme de certification des hydrographes de l'AATC, une personne certifiee qui est incapable de se conformer aux exigences du programme de PPC de l'AATC en raison de circonstances attenuantes peut demander une exemption au registraire.

Lorsqu'un HC ou TechCH ne repond pas aux exigences minimales de PPC, le registraire de l'AATC contactera cette personne afin de determiner s'il y a des circonstances attenuantes qui peuvent donner lieu a une exemption. S'il n'y en a aucune, et que cette personne ne prend pas des mesures raisonnables pour satisfaire aux exigences minimales, le certificat de cette personne ne sera pas renouvelé.

Le programme de PPC de l'AATC est basé sur des heures de credit meritees dans l'une des activites de PPC reconnue suivantes. Pour le systeme de certification des hydrographes de l'AATC, le PPC doit être axé sur levés hydrographiques et extracôtiers.

### **15.1 Cours et séminaires**

Cours, séminaires, ateliers ou autres activites de formation fournies par des établissements universitaires, l'Association ou autres associations ou organismes professionnels relies ou connexes à l'arpentage, fournisseurs, ou tout autre formateur, pourvu que le contenu soit pertinent à la pratique professionnelle du membre : 1 heure d'activites = 1 heure creditée au PPC. Pour les designations HC et les TechCH, un minimum de 5 heures par an est requis.

### **15.2 Participation**

Participation au Conseil, comites et groupes de travail de l'AATC ou d'autres associations d'arpentage professionnelles liees ou organismes. 2 heures d'activite = 1 heure de credit PPC.

### **15.3 Présentations et publications**

Autres activites professionnelles, y compris des presentations, des articles écrits et recherches liees à la pratique professionnelle du membre. 2 heures d'activite = 1 heure de credit PPC.

### **15.4 Présence à des réunions**

La participation aux assemblees generales annuelles ou assemblees regionales de l'Association ou autres associations professionnelles d'arpenteurs ou connexes à l'arpentage : 1 heure d'activites = 1 heure creditée au PPC.

### **15.5 Apprentissage autonome et recherche**

Apprentissage autonome directement lié à la pratique professionnelle d'un membre en matière d'arpentage:

- étude des techniques d'arpentage nouvelles ou historiques ou des exigences législatives, des questions ou des préoccupations ; ou
- acquérir un agrément dans toute juridiction d'arpentage : 1 heure d'activité = 1/2 heure de crédit de PPC (maximum 10 heures de crédit par année).

Pour les désignations HC et TechCH, un maximum de seulement 10 crédits de formation continue doit garantir que les crédits de formation continue ne sont pas biaisés. 2 heures d'activité = 1 crédit PPC

### **15.6 Documentation sur le PPC**

Votre cheminement de PPC doit être enregistré sur le site Web de GeoEd Canada à l'adresse <https://www.geoed.ca> . Pour vous connecter au site, cliquez sur « Formulaire de connexion » à droite de la page d'accueil. Lors de la connexion, pour le nom d'utilisateur ou l'adresse courriel, il est préférable d'utiliser votre adresse courriel pour des communications plus efficaces avec l'AATC. Les membres de l'AATC devraient déjà avoir un mot de passe et le registraire de l'AATC fournira un mot de passe pour les membres non-AATC.

## **16 Renouvellement de certification**

Le PCHC doit exiger le renouvellement de la désignation HEC, HC ou TechCH pour faire preuve de la validité de la certification. La certification est valable pour l'année au cours de laquelle elle a été conférée et tous les renouvellements de commence le 1er janvier. À moins que la personne ne soit renouvelé, cette personne ne peut pas utiliser la désignation HEC, HC ou TechCH, ni être en mesure de signer tout arpentage dont elle est responsable.

Une fois approuvée par le PCHC, la personne recevra un autocollant ACLS-AATC pour l'année appropriée, qui pourra être apposé sur son certificat d'HEC, HC ou de TechCH. Les frais de renouvellement de la certification applicable sont exigibles le 1er janvier.

Toutes les personnes ayant une désignation d'HEC, HC ou de TechCH doivent s'assurer que leur PPC a été inscrit sur le site Web de GeoEd Canada avant le 1er janvier de l'année civile précédente (du 1er janvier au 31 décembre), ce qui fera l'objet d'un examen approfondi par le registraire de l'AATC.

Comme mentionné dans la section du PPC ci-dessus, pour les désignations HEC, HC et TechCH, il doit y avoir un minimum de 5 crédits de PPC par année pour les cours et séminaires ; et il ne devrait y avoir qu'un maximum de 10 crédits de PPC pour l'auto-apprentissage et la recherche sur les pratiques professionnelles, afin de garantir que les crédits de PPC ne sont pas biaisés.

Le PCHC sera conscient que la certification pour la plupart des individus aura été accordée à un moment donné au cours de l'année. Cependant, l'objectif de 45 heures de PPC au cours des 3 années civiles précédentes doit toujours être réalisable, car l'individu doit entreprendre le PPC pertinent avant même de présenter une demande de certification.

Avant le 1er janvier de chaque année de renouvellement, les personnes qui ne sont PAS membres de l'AATC doivent fournir, pour l'année civile précédente, le journal de bord du CHCP - Journal d'expérience hydrographique et hydrographique en mer pour renouvellement complété pour chaque projet, pour la dernière année civile.

En outre, chaque titulaire de la désignation HEC, HC ou TechCH est tenu de fournir une lettre d'accompagnement et une liste de contrôle de renouvellement de certification PCHC remplie. La lettre d'accompagnement demandant le renouvellement doit fournir des informations sur tout développement professionnel important dans la carrière d'un individu, tel qu'un changement d'emploi, un changement dans le domaine de spécialisation en matière de levés hydrographiques ou extracôtiers, d'autres désignations professionnelles reçues et de formations suivies.

Chaque renouvellement sera examiné par le registraire.

## **17 Frais applicables**

Les frais applicables suivants seraient payables en fonction des structures de frais de l'AATC actuels, comme l'indique le tableau ci-dessous. L'AATC peut modifier le barème des frais de temps à autre.

**Table Frais applicables**

<b>Service</b>	<b>Niveau demandé</b>	<b>Frais de demande pour membre régulier de l'AATC</b>	<b>Frais de demande pour non-membre de l'AATC</b>
Frais de demande initial et évaluation	HC ou TechCH	325 \$ CA	500 \$ CA
Frais de demande initial et évaluation pour les détenteurs de HC ou TechCH	HEC	225 \$ CA	350 \$ CA
Frais de demande initial et évaluation pour les autres	HEC	325 \$ CA	500 \$ CA
Frais de renouvellement annuelle pour la désignation due le 1er janvier	HC, TechCH et HEC	225 \$ CA	350 \$ CA

Un HEC, HC ou TechCH qui n'est pas un ATC peut devenir membre associé de l'AATC s'il le souhaite, après avoir payé les frais applicables de 100 \$ CAD par an. Un HC titulaire d'un BSc en arpentage (ou équivalent); un certificat d'achèvement du CCEAG; ou une désignation de CAT A ou de CAT B devrait satisfaire aux critères de l'AATC pour devenir un ATC avant de pouvoir devenir membre régulier de l'AATC.

## **18 Processus de plaintes et de discipline**

Le public et les utilisateurs finaux de l'arpentage peuvent contacter le registraire de l'AATC en cas de plainte concernant un HEC, HC ou un TechCH. Si une plainte est reçue, le registraire de l'AATC examinera et évaluera la plainte. Si la plainte concerne un « membre » qui est défini comme membre de l'AATC, des titulaires de brevet d'ATC, des titulaires de permis et de licences conformément au Règlement sur les arpenteurs des terres du Canada, la plainte sera alors transmise au comité des plaintes de l'AATC et, si requis, sera envoyée au comité de discipline de l'AATC. Si la plainte concerne un HEC, HC ou TechCH qui n'est pas un « membre » au sens du Règlement sur les arpenteurs des terres du Canada, la plainte sera transmise au PCHC pour un examen plus approfondi.

Un HEC, HC ou un TechCH ne sera pas en mesure de compléter son renouvellement de certification en cas de plainte ou de procédure disciplinaire en suspens.

## **19 PCHC et AHSCP**

Le seul autre système de certification reconnu par l'IBSC pour les hydrographes est géré par l'Australasian Hydrographic Surveyors Certification Panel (AHSCP), qui fournit le statut de niveau 1 et de niveau 2. L'AHSCP est exploité via le Australian Surveying and Spatial Science Institute (SSSI) et le Survey and Spatial New Zealand (S + SNZ) depuis 1994. Le programme AHSCP a été reconnu par l'IBSC le 24 mai 2012 et reconnu à nouveau par l'IBSC pour une nouvelle période de 6 ans le 05 avril 2019.

Les personnes certifiées par le SCH souhaitant une certification dans le cadre du programme AHSCP doivent être acceptées sur une base équivalente et vice versa, sur la base d'un accord de reconnaissance mutuelle (ARM) entre les deux organisations. L'ARM est entré en vigueur le 20 septembre 2018.

Les formulaires de demande appropriés pour une désignation australasienne supplémentaire sont disponibles sur les sites Web de l'AATC et de l'AHSCP.

## **20 À propos de l'AATC**

L'AATC est un organisme à but non lucratif, non gouvernemental, et la seule l'association d'arpentage professionnel promulguée par le gouvernement fédéral et autoréglementée au Canada. L'AATC est pluridisciplinaire, englobant tous les domaines de la géomatique, y compris les levés hydrographiques et extracôtiers.

Pour clarifier la chose, les « terres du Canada » englobent toutes les zones extracôtées du Canada, de l'Atlantique au Pacifique à l'océan Arctique, comme le montre la figure 2. L'AATC est l'organisme national d'émission de permis pour tous les arpenteurs-géomètres qui effectuent des levés touchant les droits fonciers et les limites sur et sous la surface des océans du Canada et sur les trois territoires du Canada ; le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut, ainsi que dans les parcs nationaux fédéraux et sur les terres des Premières nations.

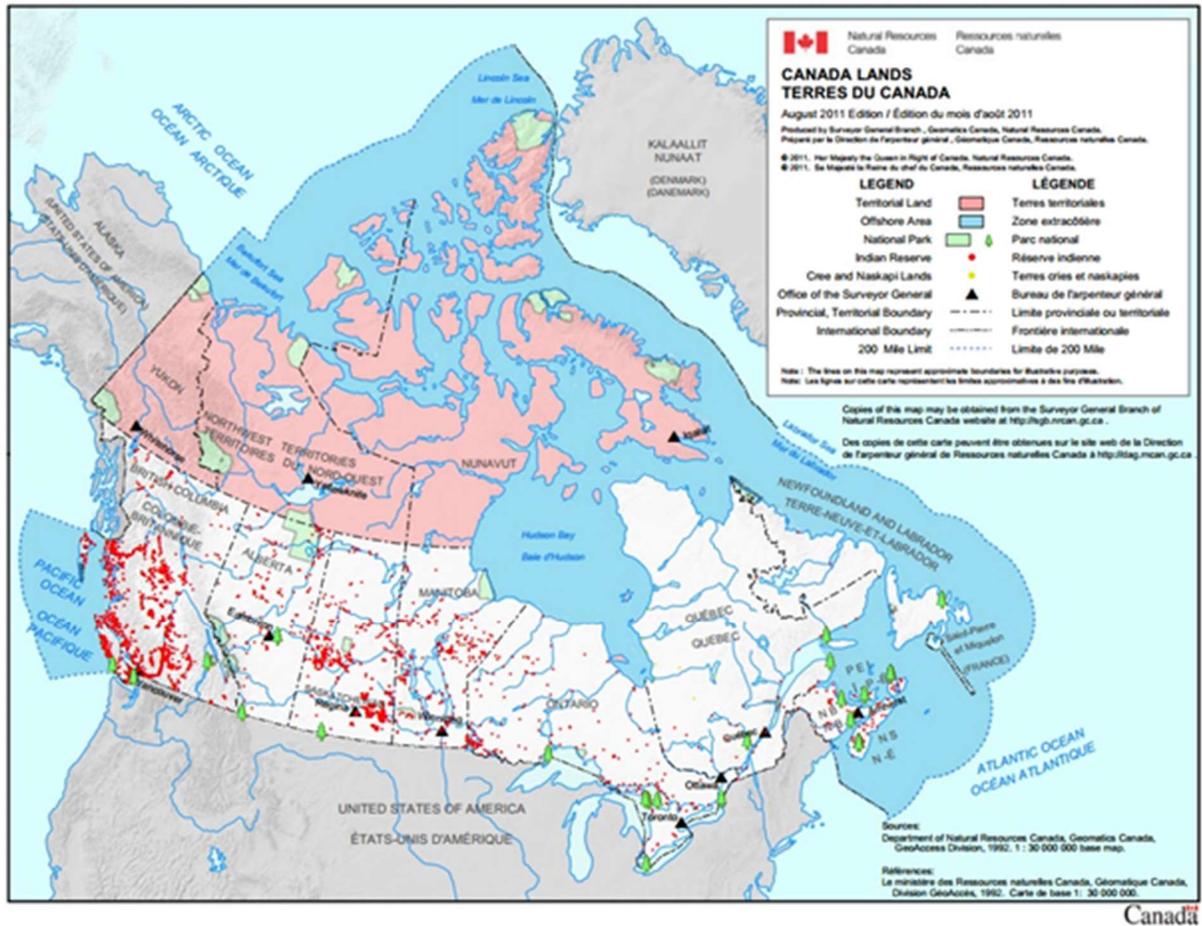


Figure 3 Terres du Canada