

■ Rapport de recherche

➤ Rapport complémentaire : Phase 1

Analyse narrative

En accompagnement des graphiques de données comparatives (2022) et du Rapport de recherche – Phase 1 du CCCA (septembre 2021)

7 novembre 2022

Préparé par le Comité de recherche du CCCA
Lisa Landrum (présidente et responsable universitaire) avec l'aide d'Eva Rodriguez
(chercheuse étudiante, UManitoba)

Contexte

Le Groupe de travail sur des initiatives de recherche du CCCA a été créé en 2017 pour examiner les possibilités de développement de la recherche en soutien au mandat du CCCA. Ce groupe de travail est par la suite devenu un comité permanent du CCCA chargé de superviser et d'entreprendre des initiatives de recherche, d'élaborer des questions de recherche et des plans de financement et de faire rapport au conseil d'administration du CCCA. En 2018, le CCCA a engagé 7 500 \$ dans le cadre d'une demande de subvention à MITACS, ce qui lui a permis d'obtenir un montant additionnel de 7 500 \$ en fonds de contrepartie pour soutenir la phase 1 de la recherche, réalisée en 2019. Une deuxième phase de la recherche soutenue par MITACS a été entreprise à l'été 2022.

2019– Phase 1 de la recherche

La recherche intitulée *Les tendances en matière d'éducation, d'agrément et de certification en architecture au Canada dans un environnement en évolution* – a été dirigée par la professeure Anne Bordeleau, avec Jessica Hanzelkova, une étudiante de cycle supérieur de l'Université de Waterloo, comme assistante de recherche. La recherche a porté sur :

- la collecte et l'organisation des données de 2003 à 2019 pour établir une base pour les travaux futurs;
- la représentation graphique des données dans une série de graphiques préliminaires;
- l'identification des lacunes dans les données et des défis qui ont des incidences sur la comparaison et l'interprétation des données;
- une amélioration de la compréhension de certaines tendances et la formulation des questions fondamentales sur l'éducation en architecture dans des contextes universitaires et socioculturels en évolution.

Un rapport de la phase 1 de la recherche a été publié le 14 septembre 2021. Il s'agissait d'un texte d'une page et demie résumant les conclusions préliminaires. Ce rapport ne comprenait aucune analyse graphique des données – bien que certains graphiques

étaient en cours d'élaboration : <https://cacb.ca/fr/le-comite-de-recherche-du-ccca-publie-son-rapport-de-la-phase-1/>

2022 – Graphiques complémentaires et analyse narrative pour la phase 1 de la recherche

La recherche intitulée *Les tendances en matière d'éducation, d'agrément et de certification en architecture au Canada dans un environnement en évolution* – a été dirigée par la professeure Lisa Landrum, avec Eva Rodriguez, une étudiante de cycle supérieur de l'Université du Manitoba, comme assistante de recherche.

Le présent rapport a comme principal objectif de compléter la recherche de 2019 et le rapport de 2021 à l'aide de graphiques complémentaires et d'une analyse narrative.

Ensembles de données

La phase 1 a compris un examen des données tirées des documents recueillis régulièrement par le CCCA dans le cadre du processus d'agrément de 2003 à 2019, y compris : les rapports annuels (RA) – la principale source de données; les rapports des programmes d'architecture (RPA); et les rapports des équipes de visite (RÉV).

RA

Rapport annuel

Soumis au plus tard le 30 juin de chaque année, quelle que soit la durée de l'agrément du programme. Les RA comprennent des sections narratives et des sections statistiques et fournissent des données quantitatives sur les étudiants et le corps professoral.

RPA

Rapport du programme d'architecture

Soumis généralement tous les six ans. Les RPA présentent l'identité, les forces et les défis du programme ainsi qu'une auto-évaluation, des détails du curriculum, la structure de l'école et les RA et RÉV antérieurs.

RÉV

Rapport de l'équipe de visite

Le RÉV communique l'évaluation du programme par l'équipe de visite et le RPA tel qu'évalué par la performance des étudiants et l'environnement d'apprentissage général.

Remarques sur les incohérences

L'un des résultats importants attendus de la phase 1 de la recherche était d'identifier les lacunes dans les données qui ont des incidences sur la capacité de comparer et d'interpréter les données de manière fiable. Bien que des efforts aient été déployés pour transmettre avec précision les données fournies par les écoles et pour normaliser certaines différences dans les structures de programmes, certaines lacunes et contradictions dans la documentation d'origine ont entraîné des incohérences dans les graphiques. En particulier :

- Les RA ne sont pas disponibles chaque année pour chaque école.
- Certaines données déclarées dans les RA sont approximatives.
- Il y a certains écarts dans les données.
- Dans les données sur les demandes d'admission des étudiants, il est parfois difficile d'établir si les étudiants entrants avec une « équivalence de cours » sont *inclus* dans le « total des candidats admis » ou s'ils *s'ajoutent* au « total de candidats admis ».
- Les nombres d'étudiants et de membres du corps professoral dans la ventilation des données (comme les données sur le genre) ne correspondent pas toujours aux nombres totaux déclarés.
- En ce qui concerne les données sur les diplômes décernés et l'inscription, certaines écoles rapportent des totaux uniquement sans ventiler selon le genre.
- Le modèle de RA a changé en 2018-2019 et les données déclarées en 2019 pour les deux années antérieures ne correspondent pas toujours aux données fournies dans les rapports antérieurs.

Valeur de la recherche

Malgré les incohérences, la représentation graphique des données disponibles pour les années 2003 à 2019 fournit une base de référence pour les recherches ultérieures et l'analyse interprétative, et elle permet d'évaluer les améliorations qui pourraient être apportées aux processus de déclaration au profit des futurs programmes de recherche.

Carte des 12 programmes agréés par le CCCA

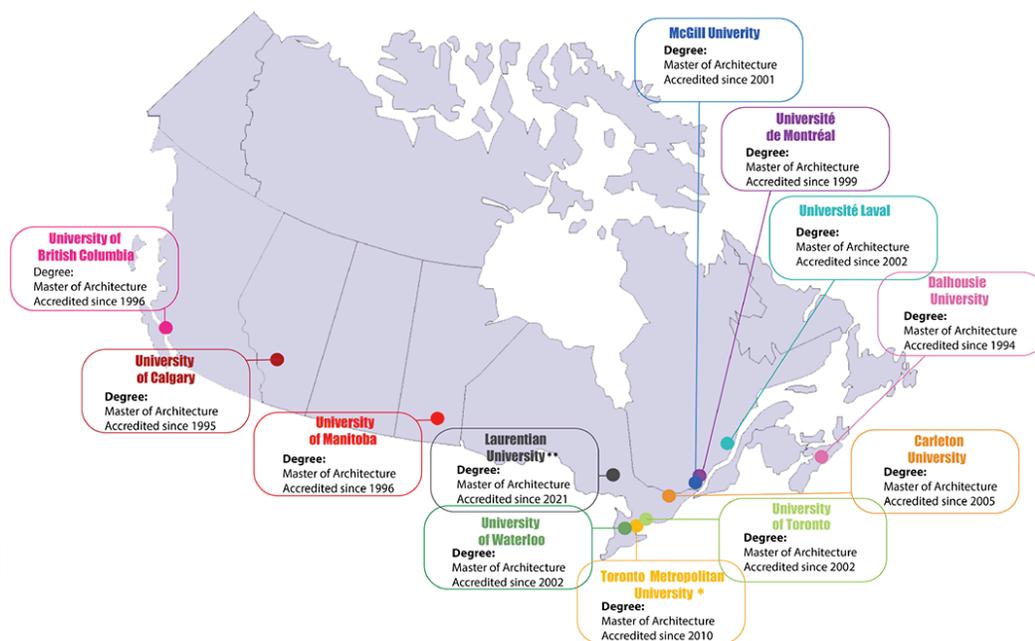


TABLE DES MATIÈRES

1. DONNÉES SUR LES DEMANDES D'ADMISSION DES ÉTUDIANTS

- 1.1 Total des demandes d'admission pour tous les programmes (2004-2019)
- 1.2 Programmes préprofessionnels : total des demandes d'admission et des étudiants admis (2004-2019)
- 1.3 Programmes professionnels de M. Arch. : total des demandes d'admission et des étudiants admis (2004-2019)

2. DONNÉES SUR L'INSCRIPTION DES ÉTUDIANTS

- 2.1 Programmes préprofessionnels (2004-2019)
- 2.2 Programmes professionnels de maîtrise en architecture (2004-2019)
- 2.3 Équilibre entre les genres dans les programmes préprofessionnels (2003-2019)
- 2.4 Équilibre entre les genres dans les programmes professionnels (2003-2019)
- 2.5 Équilibre entre les genres pour toutes les écoles (les deux programmes) dans l'ensemble (2003-2019)

3. DIPLÔMES DÉCERNÉS

- 3.1 Diplômes décernés par région pour les deux programmes (2003-2019)
- 3.2 Programmes préprofessionnels (2003-2019)
- 3.3 Programmes professionnels de M. Arch. (2003-2019)
- 3.4 Programmes préprofessionnels : équilibre entre les genres (2003-2019)

3.5 Programmes professionnels de M. Arch. : équilibre entre les genres (2003-2019)

3.6 Équilibre entre les genres pour toutes les écoles dans l'ensemble (2003-2019)

4. DONNÉES SUR LE CORPS PROFESSORAL

4.1 Nombres totaux et équilibre entre les genres des membres du corps professoral – professeurs réguliers (2012-2019)

4.2 Nombres totaux et équilibre entre les genres des membres du corps professoral – Autres postes (2012-2019)

4.3 Équilibre entre les genres du corps professoral (l'ensemble du corps professoral) (2012-2019)

4.4 Membres du corps professoral titulaires d'un permis d'exercice – Professeurs réguliers (à temps plein), (2004-2005, 2010-2011, 2018-2019)

4.5 Membres du corps professoral titulaires d'un permis d'exercice – Autres (2004-2005, 2010-2011, 2018-2019)

5. CRITÈRES DE PERFORMANCE DE L'ÉTUDIANT

5.1 Analyse des conditions non satisfaites et de l'agrément (2007-2018) – deux cycles d'agrément par école

OBSERVATIONS GÉNÉRALES SUR LES DONNÉES

(pour chaque # – voir le # de graphique correspondant)



1. DONNÉES SUR LES DEMANDES D'ADMISSION DES ÉTUDIANTS

1.1 Total des demandes d'admission pour tous les programmes (2004-2019)

Dans l'ensemble, les programmes rapportent environ trois fois plus de demandes d'admission aux programmes préprofessionnels qu'aux programmes professionnels. Les chiffres varient considérablement d'une école à l'autre. À une extrémité du spectre, Waterloo déclare huit fois plus de demandes d'admission aux programmes préprofessionnels qu'aux programmes professionnels, et TMU environ six fois plus. À l'autre extrémité, le Manitoba compte environ deux fois plus de demandes d'admission aux programmes préprofessionnels qu'aux programmes professionnels, et Laval environ 2,5 fois plus. Les programmes qui ne déclarent pas de demandes d'admission aux programmes préprofessionnels sont ceux de Calgary, Toronto et UBC. En général, le nombre de demandes d'admission à chaque école est proportionnel à la population de la province et de la ville, les programmes de l'Ontario et du Québec affichant les nombres les plus élevés.

1.2 Programmes préprofessionnels : total des demandes d'admission et des étudiants admis (2004-2019)

Quelque 700 étudiants entreprennent des programmes préprofessionnels en architecture chaque année au Canada. Waterloo et TMU rapportent les nombres les plus élevés de demandes d'admission à ce programme, soit environ 1300 et 1100 par année, respectivement. Dalhousie et Manitoba en comptent les plus faibles nombres, soit de 100 à 300 par année. Waterloo, TMU et McGill affichent les taux d'admission les plus concurrentiels, soit 5-9 %, 7-10 % et 8-10 % respectivement. Les taux d'admission à Dalhousie et Manitoba varient de 20 % à près de 70 % certaines années.

1.3 Programmes professionnels de M. Arch. : total des demandes d'admission et des étudiants admis (2004-2019)

Environ 550 étudiants entreprennent un programme professionnel de maîtrise en architecture chaque année au Canada. La plupart des programmes affichent une augmentation progressive des demandes d'admission depuis 2004. Dans certains cas, le nombre de demandes a doublé ou triplé au cours des quinze dernières années. Le nombre d'admissions à la maîtrise en architecture est toutefois relativement stable, les augmentations étant marginales ou nulles. L'UBC, Carleton

et Toronto rapportent le nombre le plus élevé de candidats à la maîtrise en architecture, atteignant 500 en 2019. Dans l'ensemble, l'UBC et TUM déclarent le taux d'admission les plus concurrentiels pour les programmes professionnels : 10-24 % et 7-23 % respectivement.



2. DONNÉES SUR L'INSCRIPTION DES ÉTUDIANTS

2.1 Programmes préprofessionnels (2004-2019)

Au total, près de **2000** étudiants sont inscrits dans des programmes préprofessionnels en architecture chaque année au Canada. Parmi les huit universités qui font rapport sur les programmes préprofessionnels, TMU compte le plus grand nombre d'inscriptions, soit un peu plus de 400 étudiants par année en moyenne, et Dalhousie compte le plus petit nombre d'inscriptions, soit près de 120 étudiants par année. Le nombre d'inscriptions est relativement constant au fil des ans, de sorte qu'aucune tendance ne se dégage. Les changements significatifs dans les données de certaines écoles, dont Manitoba de 2016 à 2019 et Laval entre 2011 et 2016, indiquent probablement qu'il y a eu des changements de programme et/ou de changements dans la méthode de calcul des étudiants inscrits dans le programme (et non des changements significatifs dans le nombre réel d'étudiants).

2.2 Programmes professionnels de M. Arch. (2004-2019)

Au total, près de **1000** étudiants sont inscrits dans des programmes professionnels de M. Arch. chaque année au Canada. Toronto déclare le nombre le plus élevé, soit plus de 250 étudiants dans la plupart des années depuis 2008. À l'autre extrémité du spectre, Manitoba, TMU, McGill et Dalhousie déclarent les nombres les moins élevés, soit de 60 à 80 étudiants. Il ne semble pas y avoir de tendances claires dans l'inscription à ce programme. Certaines anomalies, comme la baisse du nombre d'étudiants à Laval et Toronto entre 2011 et 2016, peuvent être le résultat de changements dans le programme ou de changements dans la méthode de calcul des inscriptions.

2.3 Équilibre entre les genres dans les programmes préprofessionnels (2003-2019)

Selon les données disponibles,* toutes les écoles signalent un nombre sensiblement plus élevé de femmes que d'hommes dans les programmes préprofessionnels, à l'exception d'une seule, qui a déclaré 47 % de femmes. En 2018-2019, le RA a inclus une option permettant de déclarer des

données sur les étudiants non binaires. Trois des huit écoles ont déclaré des données non binaires cette année-là pour les programmes préprofessionnels.

* NOTE : Il est important de souligner que ces données sont incomplètes. Environ 25 % des données sont manquantes, et il y a quelques incohérences dans le contenu fourni. Par exemple, les répartitions par genre des étudiants ne correspondent pas toujours aux totaux; et les données étaient *facultatives* dans les RA de 2011 à 2017, de sorte que certaines écoles n'ont pas déclaré ces années.

2.4 Équilibre entre les genres dans les programmes professionnels (2003-2019)

Selon les données disponibles, * six des onze écoles ont déclaré des nombres plus élevés d'étudiants que d'étudiantes dans les programmes professionnels. Dans l'ensemble, le rapport hommes-femmes varie entre 60:40 et 40:60. En 2018-2019, le RA comprenait une option permettant de déclarer les données sur les étudiants non binaires. Une des onze écoles a signalé des données non binaires cette année-là pour son programme professionnel.

* Voir la note au point 2.3.

2.5 Équilibre entre les genres pour toutes les écoles dans l'ensemble (2003-2019)

Dans l'ensemble*, la répartition entre les genres dans toutes les écoles semble relativement égale, avec un peu plus de femmes que d'hommes dans les programmes préprofessionnels et un peu plus d'hommes que de femmes dans les programmes professionnels. Les graphiques précédents (2.3 et 2.4) donnent plus de détails sur la variation de cet équilibre selon les écoles.

* Voir la note au point 2.3.



3. DIPLÔMES DÉCERNÉS

3.1 Diplômes décernés par région

Les écoles de l'est du pays ont décerné le plus grand nombre de diplômes dans les programmes préprofessionnels et professionnels. Dans l'ouest du pays, seule l'University of Manitoba rapporte des diplômés d'un programme préprofessionnel.

3.2 Programmes préprofessionnels (2003-2019)

Près de **550** étudiants obtiennent un diplôme d'un programme préprofessionnel en architecture chaque année au Canada. Le nombre moyen de diplômes décernés par année et par programme varie entre 46 et 93, **TMU** déclarant le plus grand nombre de diplômés. Dans l'ensemble, le nombre de diplômés semble relativement stable, sauf pour **TMU** qui montre une tendance à la baisse des chiffres depuis que le programme a commencé à faire rapport en tant que programme agréé en 2010-2011. **L'UManitoba** semble afficher une diminution depuis 2016, mais cela s'explique probablement par un changement dans sa façon de déclarer les données.

3.3 Programmes professionnels de M. Arch. (2003-2019)

Environ **450** étudiants obtiennent un diplôme professionnel de maîtrise en architecture chaque année au Canada. Le nombre moyen de diplômes décernés par année, par programme, varie entre 24 et 60, **Toronto, Laval** et **Montréal** décernant le plus grand nombre de diplômes chaque année. Il n'y a pas de tendances générales claires. Certains programmes affichent une croissance graduelle modeste, notamment ceux de **l'UBC, de Toronto, de Waterloo** et de **Laval**; d'autres restent assez constants, notamment celui de **Montréal**; d'autres encore présentent des pics et des creux variant selon les années.

3.4 Programmes préprofessionnels : équilibre entre les genres (2003-2019)

Toutes les écoles, sauf une, déclarent un nombre plus élevé de femmes (jusqu'à 65 %) qui obtiennent des diplômes d'un programme préprofessionnel. L'équilibre entre les genres parmi les diplômés est, dans l'ensemble, légèrement inférieur chez les femmes par rapport aux inscriptions (voir le graphique 2.3). Toutes les écoles sauf une affichent une diminution de 1 à 4 % du nombre de femmes diplômées par rapport aux nombres d'étudiants inscrits. En 2018-2019, le RA comprenait une option permettant de déclarer les données sur les étudiants non binaires. Une des huit écoles a signalé des données non binaires cette année-là pour son programme préprofessionnel.

* Voir la note au point 2.3.

3.5 Programmes professionnels de M. Arch. : équilibre entre les genres (2003-2019)

Sept des onze écoles ont déclaré un nombre plus élevé d'hommes diplômés des programmes professionnels. La proportion de femmes et d'hommes varie selon les écoles, d'environ 60 %

d'hommes à 60 % de femmes. L'équilibre entre les genres parmi les diplômés est relativement semblable à ce qu'il était par rapport aux données sur les inscriptions (graphique 2.4). En 2018-2019, le RA comprenait une option permettant de déclarer les données sur les étudiants non binaires. Aucune école n'a déclaré de telles données cette année-là pour les diplômés d'un programme professionnel.

* Voir la note au point 2.3.

3.6 Équilibre entre les genres pour toutes les écoles dans l'ensemble (2003-2019)

Dans l'ensemble, l'équilibre des genres dans les programmes à l'échelle nationale est sensiblement atteint. Il y a plus de femmes (56 % en moyenne) dans les programmes préprofessionnels et plus d'hommes (51 % en moyenne) dans les programmes professionnels. Les graphiques précédents (3.3 et 3.4) donnent plus de détails sur la variation de cet équilibre selon les écoles.

* Voir la note au point 2.3.



4. DONNÉES SUR LE CORPS PROFESSORAL

4.1 Nombres totaux et équilibre entre les genres des membres du corps professoral – professeurs réguliers (postes permanents à temps plein)

Dans l'ensemble, il y a environ 220 membres du corps professoral en architecture ayant une charge d'enseignement régulière (permanents/à temps plein) au Canada. Ce nombre est demeuré relativement stable au cours des années visées par les rapports. Le nombre total de membres réguliers du corps professoral varie selon le programme, allant d'une cinquantaine à Toronto à dix au Manitoba. Six des onze écoles signalent des *diminutions* du nombre de professeurs réguliers entre 2012 et 2019, avec une baisse d'un à deux membres, soit de 10 à 15 %; deux écoles n'ont subi aucun changement à cet égard; tandis que trois écoles signalent des *augmentations* du nombre de professeurs réguliers, allant d'augmentations marginales de deux membres (10 à 15 %), à une augmentation significative, leur nombre ayant presque doublé dans à Toronto.

D'après les données disponibles*, toutes les écoles déclarent un nombre d'hommes supérieur au sein du corps professoral régulier, soit 80 % et plus dans certaines écoles, certaines années. Il

s'agit d'une différence considérable par rapport à l'équilibre entre les genres chez les étudiants qui est, dans l'ensemble, plus égalitaire. L'équilibre entre les genres varie selon les écoles. Carleton, UBC et Waterloo déclarent le rapport le plus équilibré entre les genres, les femmes comptant pour environ 40 % la plupart des années. Calgary, Manitoba et McGill affichent le rapport le plus déséquilibré entre les genres au sein de leur corps professoral régulier, les femmes comptant pour environ 20 %, avec une fourchette allant de 13 % à 30 %. Deux écoles (UBC et Dalhousie) font preuve d'une relative constance dans l'équilibre entre les genres au fil des ans; cinq écoles affichent une amélioration marginale (Carleton, TMU, Toronto, Waterloo, McGill), quatre écoles affichent une réduction du nombre de femmes de 2012-2013 à 2018-2019 (Calgary, Manitoba, Laval, Montréal).

* NOTE : Les écoles d'architecture n'étaient pas tenues de déclarer les données sur les genres pour les membres de leur corps professoral dans le RA avant 2012.

4.2 Nombres totaux et équilibre entre les genres des membres du corps professoral – Autres postes

Dans l'ensemble, il y a bien plus de 250 autres membres du corps professoral d'architecture au Canada dans divers types de postes. Le nombre total a considérablement augmenté, passant d'environ 200 en 2012-2013 à près de 300 (281) en 2018-2019. Cependant, certaines écoles déclarent des diminutions au cours de la même période de six ans.

D'après les données disponibles*, presque tous les programmes déclarent un nombre d'hommes supérieur, soit 80 % et plus dans certains programmes, certaines années. Les proportions varient considérablement d'un programme à l'autre, allant, pour l'année la plus récente, de 82 % d'hommes (Manitoba) à 71 % de femmes (UBC).

* Voir la note au point 4.1.

4.3 Équilibre entre les genres du corps professoral (l'ensemble du corps professoral)

Dans l'ensemble, le corps professoral se compose à 75 % d'hommes. La plupart des programmes affichent un équilibre entre les genres de 2012 à 2019, à l'exception de l'UBC où la proportion de femmes membres du corps professoral est passée de 29 % à 70 % en 2018-2019.

4.4 Membres du corps professoral titulaires d'un permis d'exercice – Professeurs réguliers (à temps plein)

Dans l'ensemble, environ le tiers des membres du corps professoral sont titulaires d'un permis d'exercice. Le nombre varie selon les programmes. Parmi les données disponibles*, la proportion de membres titulaires d'un permis d'exercice varie entre 6 % et 60 %.

* NOTE : Il y a certaines lacunes dans les données et les totaux peuvent comprendre des membres titulaires d'un permis ailleurs qu'au Canada.

4.5 Membres du corps professoral titulaires d'un permis d'exercice – Autres

Dans l'ensemble, environ la moitié des autres membres du corps professoral sont titulaires d'un permis d'exercice. Leur nombre varie selon le programme et s'établit entre 10 % et 70 % selon les données disponibles.*

* Voir la note au point 4.4.



5. CRITÈRES DE PERFORMANCE DE L'ÉTUDIANT

5.1 Analyse des conditions non satisfaites et de l'agrément (2007-2018)

La grille présente les résultats des RÉV des visites du CCCA pour tous les programmes, de 2007 à 2018, période au cours de laquelle tous les programmes ont eu deux cycles d'agrément. Tel qu'illustré, *tous les programmes ont rempli toutes les conditions reliées aux « Perspectives » du CCCA de 2007 à 2018, et ont répondu de manière satisfaisante aux intérêts du contexte universitaire, des étudiants, de l'inscription, de la profession et de la société (1A-E). De plus, tous les programmes ont satisfait aux critères de performance de l'étudiant (CPÉ) suivants : Compétences en conception (B1); systèmes de sécurité, codes et normes du bâtiment (B6); systèmes structuraux (B7); et responsabilités légales (D3).*

Dans chaque programme, certaines conditions « n'ont pas » été satisfaites lors de chaque visite d'agrément. Le nombre de conditions « non satisfaites » durant un cycle varie de deux à onze, la moyenne s'établissant à cinq ou six. Les conditions les plus souvent « non satisfaites » sont celles de l'accessibilité (B5); de la conception exhaustive (C4); de la diversité culturelle (A7); de la préparation du programme (B2); et de l'intégration des systèmes du bâtiment (C2). La condition du programme la plus souvent « non satisfaite » est celle des ressources du programme, trois écoles ayant déclaré qu'elles ne l'avaient pas satisfaite lors de deux cycles d'agrément consécutifs.