



Représentation cartographique des installations d'enseignement médical prédoctoral décentralisées au Canada

L'Association des facultés de médecine du Canada

Septembre 2010

Introduction

Les meneurs de l'éducation médicale au Canada ont récemment et succinctement énoncé la valeur des divers contextes d'apprentissage. Afin de préparer les médecins aux réalités de l'exercice médical dans divers contextes, « les facultés de médecine doivent offrir à tous les étudiants des expériences d'apprentissage, durant toutes les études médicales prédoctorales, dans divers milieux allant des petites collectivités rurales jusqu'aux centres hospitaliers de soins tertiaires complexes. »¹ Exprimant une opinion similaire et attentive aux besoins en santé des secteurs reculés et ruraux, l'Organisation mondiale de la santé recommande ce qui suit pour les étudiants du premier cycle dans les disciplines liées à la santé : « Exposer les étudiants des diverses disciplines sanitaires à la pratique communautaire en milieu rural et leur faire effectuer des stages cliniques, ces expériences pouvant contribuer à attirer les personnels de santé et favoriser leur recrutement dans les zones rurales. »² Les meneurs du domaine universitaire constatent clairement la nécessité d'offrir des expériences éducatives dans des milieux qui correspondent au besoin sociétal, tout en préparant les médecins pour l'exercice futur de leur profession.

Une image plus nette du modèle canadien d'enseignement décentralisé et de l'approche communautaire en vigueur au pays émerge de nos données sur l'éducation médicale. Le nombre d'étudiants inscrits aux programmes d'études médicales prédoctorales a augmenté de 73 % entre 1995 et 2009, passant de 1 576 à 2 734³. Les campus régionaux ont joué un rôle important dans cette croissance. Entre 2005 et 2009, le nombre d'inscriptions dans les campus régionaux a pratiquement été multiplié par cinq, passant de 152 étudiants inscrits en médecine à 734³. L'augmentation de la taille des classes du programme d'études médicales prédoctorales a joué un rôle important dans l'élargissement des frontières de l'éducation médicale.

L'augmentation du nombre de membres du corps professoral dans les facultés de médecine canadiennes témoigne encore davantage de l'approche relative à l'éducation médicale misant sur l'enseignement décentralisé et communautaire. Dans l'ensemble, le nombre d'enseignants à temps partiel a augmenté de 35 % entre 2003 et 2007, passant de 16 061 à 21 687³. Durant cette période, le nombre de membres du corps professoral enseignant la médecine familiale a augmenté de 64 %, passant de 3 605 à 5 901³. D'autres disciplines, comme la pédiatrie, la médecine d'urgence, la médecine interne et la chirurgie générale ont également connu d'importantes augmentations du nombre de membres du corps professoral à temps partiel. La croissance du nombre d'enseignants a été la plus forte dans les disciplines qui sont normalement enseignées dans des cliniques communautaires, des petits hôpitaux et des cabinets de médecins.

¹ L'Association des facultés de médecine du Canada (AFMC). L'avenir de l'éducation médicale au Canada (AEMC) : Une vision collective pour les études médicales prédoctorales. Ottawa, 2010.

² Organisation mondiale de la santé. Accroître l'accès aux personnels de santé dans les zones rurales ou reculées grâce à une meilleure fidélisation : Recommandations pour une politique mondiale. Genève, 2010.

³ AFMC, Office de recherche et d'information (ORI). Ottawa, 2010.

La carte de l'éducation médicale au Canada

La manière la plus efficace d'illustrer la nature décentralisée de l'éducation médicale consiste peut-être à représenter les emplacements d'apprentissage sur une carte. Les gros points jaunes de la Figure 1 montrent les emplacements des 18 universités canadiennes offrant un programme menant à un diplôme en médecine.⁴ Ces points correspondent typiquement aux grands centres urbains comme Vancouver, Winnipeg, Toronto, Montréal et Halifax, pour n'en nommer que quelques-uns. En 2003, l'École de médecine du Nord de l'Ontario a été établie à l'Université Laurentienne de Sudbury et à l'Université Lakehead de Thunder Bay, les deux points les plus au nord de l'Ontario de la Figure 1.

La Figure 1 illustre également les emplacements de neuf campus satellites affiliés aux facultés de médecine canadiennes, notamment le campus néo-brunswickois de la Faculté de médecine de l'Université Dalhousie qui a ouvert ses portes en septembre 2010. On qualifie généralement de campus satellites les campus régionaux. Ils peuvent être situés relativement près de l'université mère, ou à une distance considérable. Par exemple, la distance en ligne droite entre les campus Hamilton et St. Catherine de l'Université McMaster est de 47 kilomètres. Par contraste, la distance en ligne droite entre le campus principal de l'Université de Sherbrooke et son campus satellite de Moncton est de 554 kilomètres⁵.

Bien que les universités mères et les campus satellites constituent les principaux emplacements d'apprentissage durant la première moitié du programme d'études médicales prédoctorales, les étudiants passent la majeure partie de leurs troisième et quatrième années d'études hors campus, dans des installations d'enseignement clinique. Les médecins, les enseignants et le personnel de ces installations agissent comme précepteurs et offrent leur appui aux étudiants en médecine alors qu'ils satisfont aux exigences des stages cliniques. La Figure 2 montre à quoi ressemble la carte de l'éducation médicale au Canada avec l'ajout de ces installations.

On comptait en 2009-1010 plus de 873 installations d'enseignement clinique⁶ affiliées à des facultés de médecine. Au total, 80 autres installations d'enseignement clinique uniques ont accessible par le biais d'agences de placement ontariennes, y compris le Rural Ontario Medical Program, le Eastern Regional Medical Education Program et le Southwestern Ontario Medical Education Network (ces installations ont été indiquées sur la carte, mais ont été exclues des calculs de distances). Comme dans le cas des campus régionaux, ces installations peuvent se situer relativement près ou à une distance considérable de l'université mère. En moyenne, les installations d'enseignement clinique

⁴ À noter que les points qui se rapportent à l'Université McGill et à l'Université de Montréal se chevauchent. Par conséquent, il n'y a que 17 points.

⁵ Les 514 kilomètres en ligne droite qui séparent les campus de Vancouver et de Prince George de l'Université de la Colombie-Britannique sont également impressionnants.

⁶ Les installations d'enseignement clinique sont dénombrées au moyen de codes postaux uniques; elles sous-représentent donc le nombre actuel d'emplacements d'enseignement. Elles peuvent également inclure des pratiques médicales en solo ou des pratiques médicales de groupe situées par exemple près des hôpitaux.

se situent à 187 kilomètres de leur université mère. À 98 kilomètres, la distance médiane de l'université mère constitue approximativement la moitié de la valeur moyenne.

La différence entre les valeurs moyennes et médianes suggère que la plupart des emplacements d'enseignement clinique se situent relativement près de l'université mère (moins de 100 kilomètres), bien que certains puissent être à une plus grande distance. Par exemple, les étudiants en médecine de l'Université de la Colombie-Britannique (UBC) entreprennent des stages cliniques dans nombre d'installations de la région de Vancouver et de Victoria. Toutefois, l'UBC offre également des stages dans le nord et l'est de la Colombie-Britannique, ainsi qu'au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest. Si on examine la carte, on remarque que des emplacements d'enseignement clinique sont concentrés dans certains secteurs, mais on constate également une dispersion considérable et des emplacements situés dans les collectivités reculées et du nord.

Une carte en pleine évolution

Comme pour toutes les cartes, celles qui figurent dans le présent numéro de *Le point!* représentent un instantané capté à un moment précis. Avant 2003, les principaux campus de Thunder Bay et de Sudbury n'auraient pas figuré sur les cartes. Nous espérons voir bientôt des campus satellites à Kelowna, en Colombie-Britannique, et à Mississauga, en Ontario. Avec le temps, on pourra avoir une représentation des stages hospitaliers offerts aux États-Unis et à l'étranger.

La carte de la Figure 2 est peut-être celle qui est la plus susceptible de changer au fil du temps. À l'heure actuelle, elle illustre les installations d'enseignement clinique qui figuraient sur les listes des facultés de médecine en 2009-10. Comme le savent très bien les directeurs de programmes, les éducateurs et les administrateurs, on déploie continuellement des efforts pour recruter et former de nouveaux enseignants ayant leur port d'attache dans la localité. Les étudiants en médecine eux-mêmes identifient des occasions d'apprentissage qui ne sont peut-être pas encore énumérées comme des installations d'enseignement clinique. Ce travail de développement continu ajoute de nouvelles installations d'enseignement à la liste des stages et donne lieu, en bout de ligne, à une carte légèrement différente chaque fois que nous procédons à une représentation graphique des installations d'enseignement clinique.

Bien que la carte soit en constante évolution, nous pouvons au moins être sûrs que la constellation de points apparaissant dans notre carte actuelle reflète une situation plus ciblée et plus complète des endroits où se déroule en réalité l'éducation médicale au Canada.

Méthodologie et restrictions

Méthodologie

Chaque année, l'AFMC demande aux facultés de médecine canadiennes de fournir une liste des installations d'enseignement clinique mises à la disposition de leurs étudiants et leur permettant de compléter la portion clinique de leur programme d'études médicales prédoctorales. Cette information est recueillie par le biais du Sondage annuel sur les facultés de médecine (SAFM) dans le cadre duquel les facultés fournissent les noms des emplacements ainsi que les codes postaux. Aux fins du présent projet, on a procédé à un suivi avec chaque faculté de médecine pour veiller à ce que la liste d'emplacements fournie dans l'édition 2009/10 du SAFM contenait bien toutes les installations de formation clinique (p. ex., stages obligatoires au niveau prédoctoral, stages, cours à option, cours sélectifs) ouvrant droit à des crédits au titre du diplôme d'études médicales prédoctorales. L'étude a été limitée aux emplacements de formation clinique du Canada et comprenait les principaux hôpitaux universitaires, les hôpitaux secondaires affiliés, les centres médicaux, les cliniques de médecine de groupe, les cliniques d'exercice en solo, etc.

Les codes postaux manquants afférents aux installations cliniques spécifiquement identifiées ont été obtenus manuellement à l'aide des ressources suivantes : le FSN Hospitals directory (<http://www.fsnhospitals.com/>), les sites Web des autorités sanitaires régionales et des cartes trouvées sur Google. Dans les cas où une faculté de médecine soumettait des emplacements de formation clinique devant demeurer anonymes, un code postal aléatoire faisant référence à la collectivité dans laquelle était situé l'emplacement était attribué comme substitut.

En Ontario, les installations de formation clinique pour les étudiants en médecine du niveau prédoctoral coordonnées par le Rural Ontario Medical Program (ROMP), le Eastern Regional Medical Education Program (ERMEP) et le Southwestern Ontario Medical Education Network (SWOMEN) ont été ajoutées aux cartes, mais n'ont pas été retenues aux fins des calculs de distances. Ces possibilités de stages cliniques ont été offertes dans 80 emplacements uniques rapportés comme non disponibles directement par l'entremise des facultés de médecine ontariennes.

À la suite de la collecte des données, on a attribué aux codes postaux des emplacements de formation clinique des coordonnées de latitude et de longitude grâce à un lien avec la version de mars 2009 du Fichier de conversion des codes postaux (FCCP), Guide de référence⁷, de Statistiques Canada. Les cartes ont ensuite été produites au moyen de la version 10.5 de MapInfo Professional.

⁷ Vous trouverez ici le FCCP, Guide de référence : <http://bit.ly/akWovJ>

À noter que certains emplacements cliniques offraient des possibilités de formation à des étudiants de facultés de médecine multiples. Certaines facultés de médecine avaient conclu des ententes officielles avec des emplacements d'enseignement clinique à l'extérieur de leur province. Par exemple, l'Université Dalhousie et l'Université Memorial de Terre-Neuve ont offert des occasions d'apprentissage au Nouveau-Brunswick et sur l'Île-du-Prince-Édouard, alors que l'Université de la Colombie-Britannique avait des emplacements au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest.

Restrictions

Plusieurs facultés de médecine ont permis aux étudiants de prévoir des occasions d'apprentissage clinique spécifiques qui peuvent ne pas être retenues dans la liste permanente d'emplacements d'apprentissage clinique offerts à cette université. Pour cette raison, l'inventaire d'emplacements cliniques figurant dans le présent document constituait une sous-représentation des possibilités offertes aux étudiants en médecine.

Bien que nous ayons déployé tous les efforts possibles pour ne conserver que les occasions d'apprentissage clinique mises à la disposition des étudiants durant l'année 2009/10, l'AFMC n'a pas été en mesure de confirmer si les emplacements d'apprentissage clinique identifiés sur les cartes accueillait véritablement des étudiants en médecine durant le dernier cycle.

En raison de la mise à l'échelle, on peut avoir l'impression qu'il y a moins d'emplacements d'apprentissage clinique que ce à quoi on s'attendait. En fait, les symboles des emplacements cliniques (◆) se chevauchent souvent, donnant l'impression qu'un endroit particulier ne représente qu'un emplacement unique, alors qu'en réalité plusieurs coexistent. Il en va de même pour les principaux campus de l'Université McGill et de l'Université de Montréal qui se chevauchent complètement.

Notes sur les calculs de la distance en ligne droite rapportées dans *Le point!*

Nous avons utilisé MapInfo 10.5 pour calculer les distances en ligne droite entre les universités mères et leurs emplacements de stages respectifs.

La liste d'emplacements d'installations cliniques de chaque faculté de médecine excluait les codes postaux en double; les emplacements qui partageaient un même code postal étaient comptabilisés comme un seul et même emplacement. De plus, MapInfo excluait les calculs de distances de 0 km de ses données de sortie, par exemple, dans les cas de chevauchement des emplacements et destinations. L'échantillon global d'emplacements cliniques renfermait 873 codes postaux uniques. Après avoir supprimé 5 cas où l'emplacement de l'installation d'apprentissage clinique chevauchait l'emplacement de l'université mère (distance = 0 km), l'échantillon a été réduit de manière à inclure 868 emplacements pour les 17 facultés de médecine canadiennes.

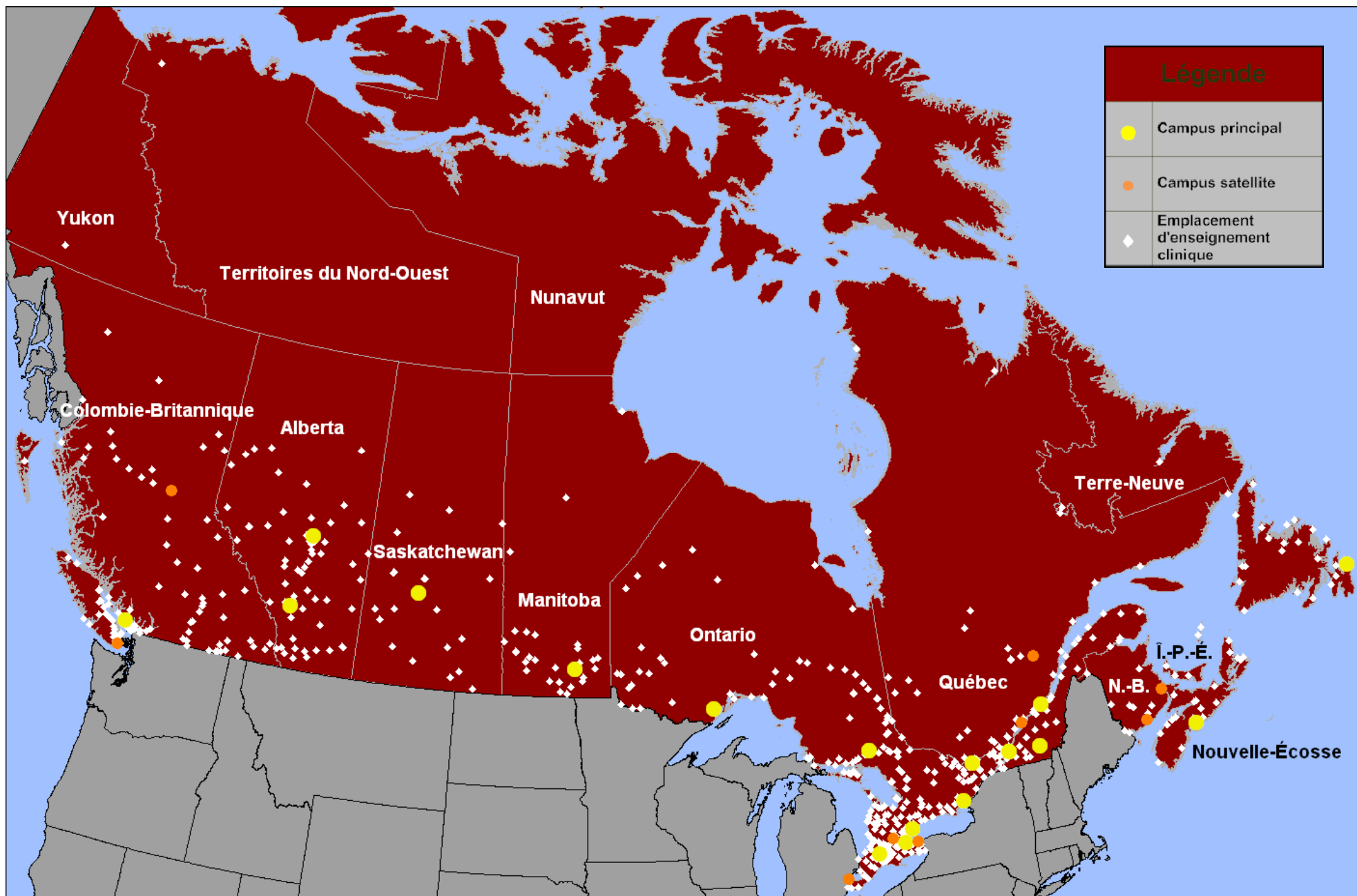
Toutes les installations cliniques déclarées par des agences de placement comme ROMP, ERMEP, SWOMEN et l'École de médecine du Nord de l'Ontario (NOSM) ont été exclues des calculs de distances, à moins d'avoir été simultanément déclarées par une faculté de médecine spécifique. L'exclusion de la NOSM s'appliquait à toutes les facultés ontariennes, sauf pour la NOSM.

Les distances liées aux emplacements des stages de la NOSM ont été compilées en conservant les distances du plus près de l'un ou l'autre des deux campus principaux, soit Laurentienne ou Lakehead. On a agi ainsi pour éviter le double comptage.

Figure 1



Figure 2



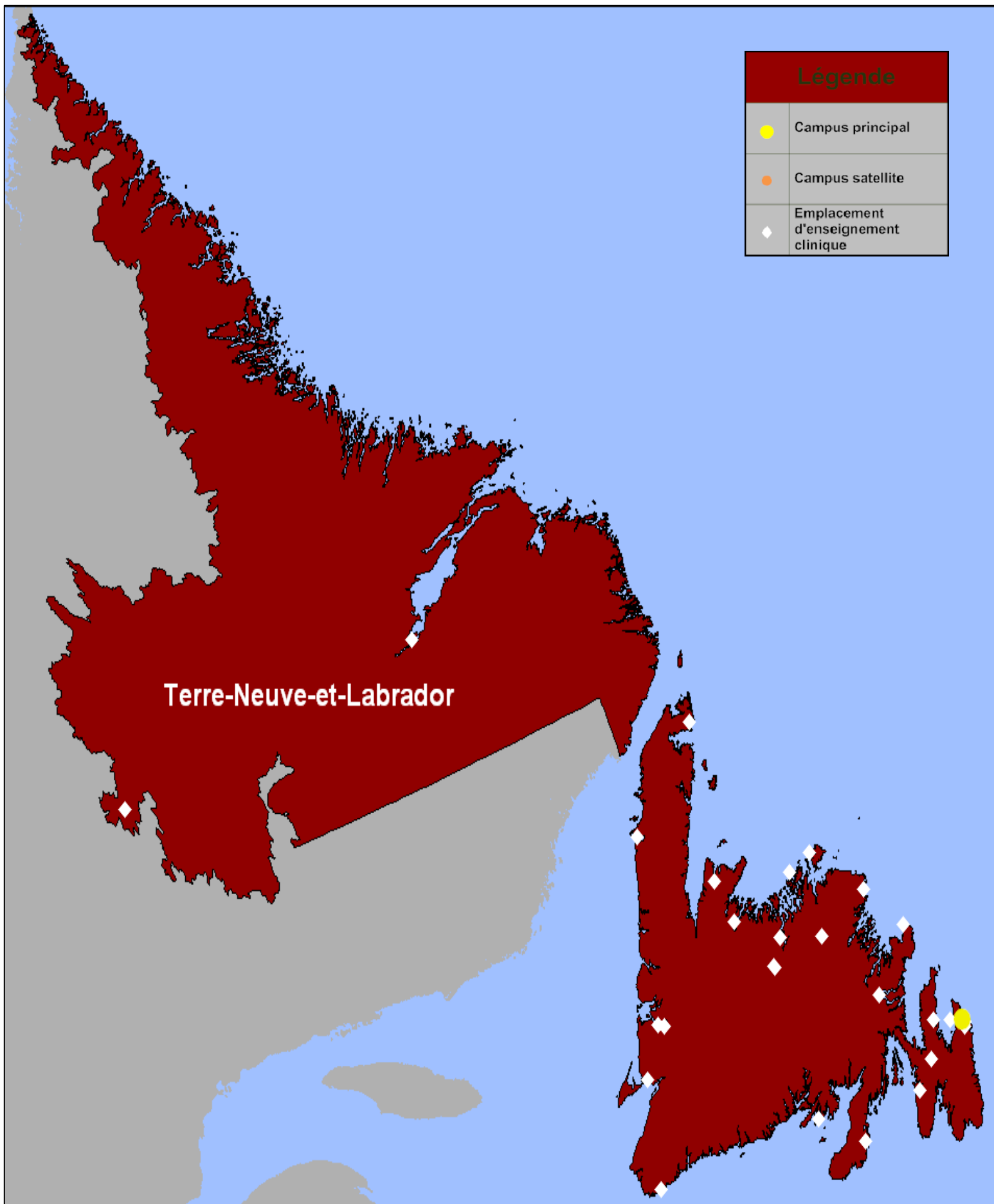
Légende

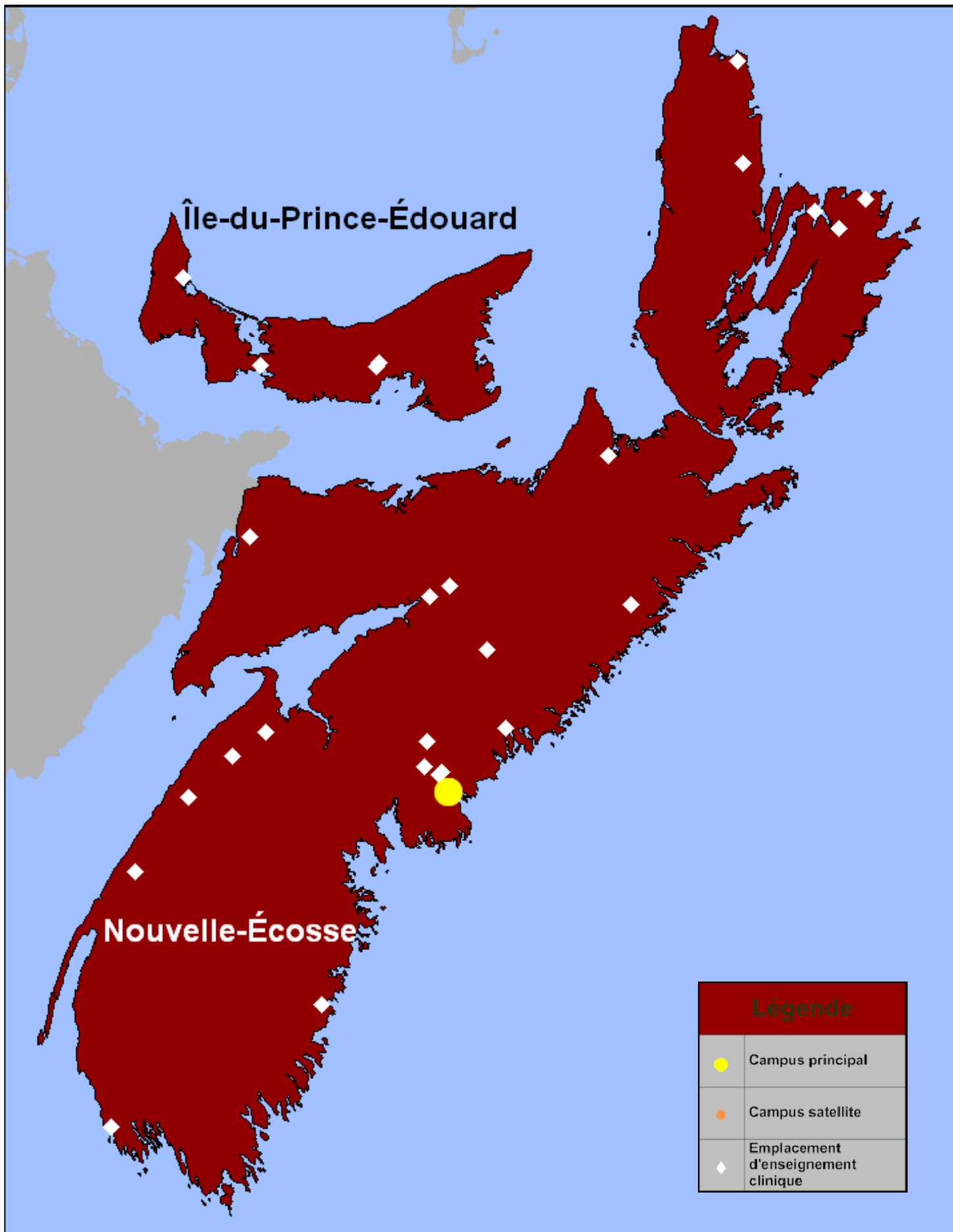
● Campus principal

● Campus satellite

◆ Emplacement
d'enseignement
clinique

Terre-Neuve-et-Labrador

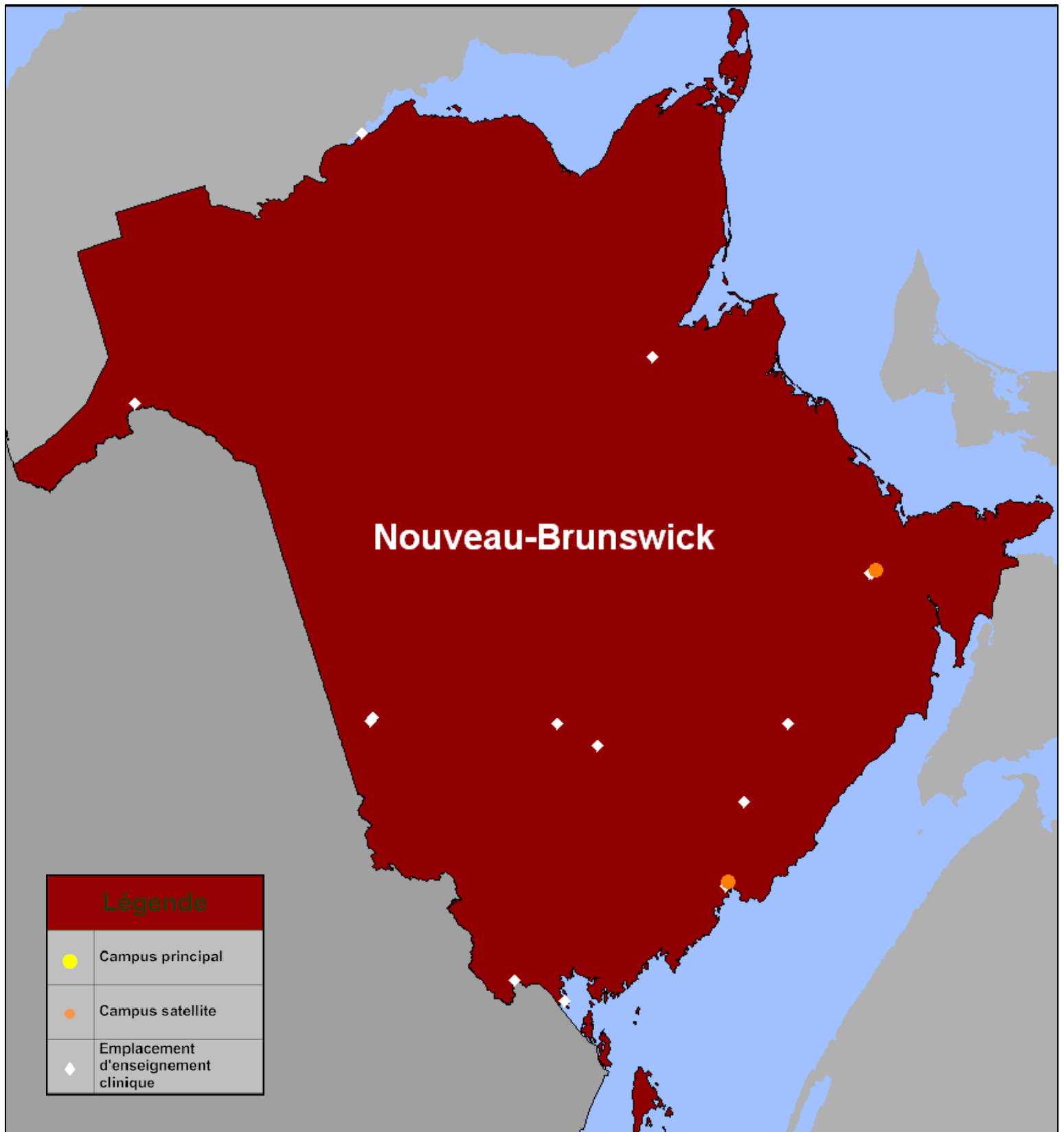


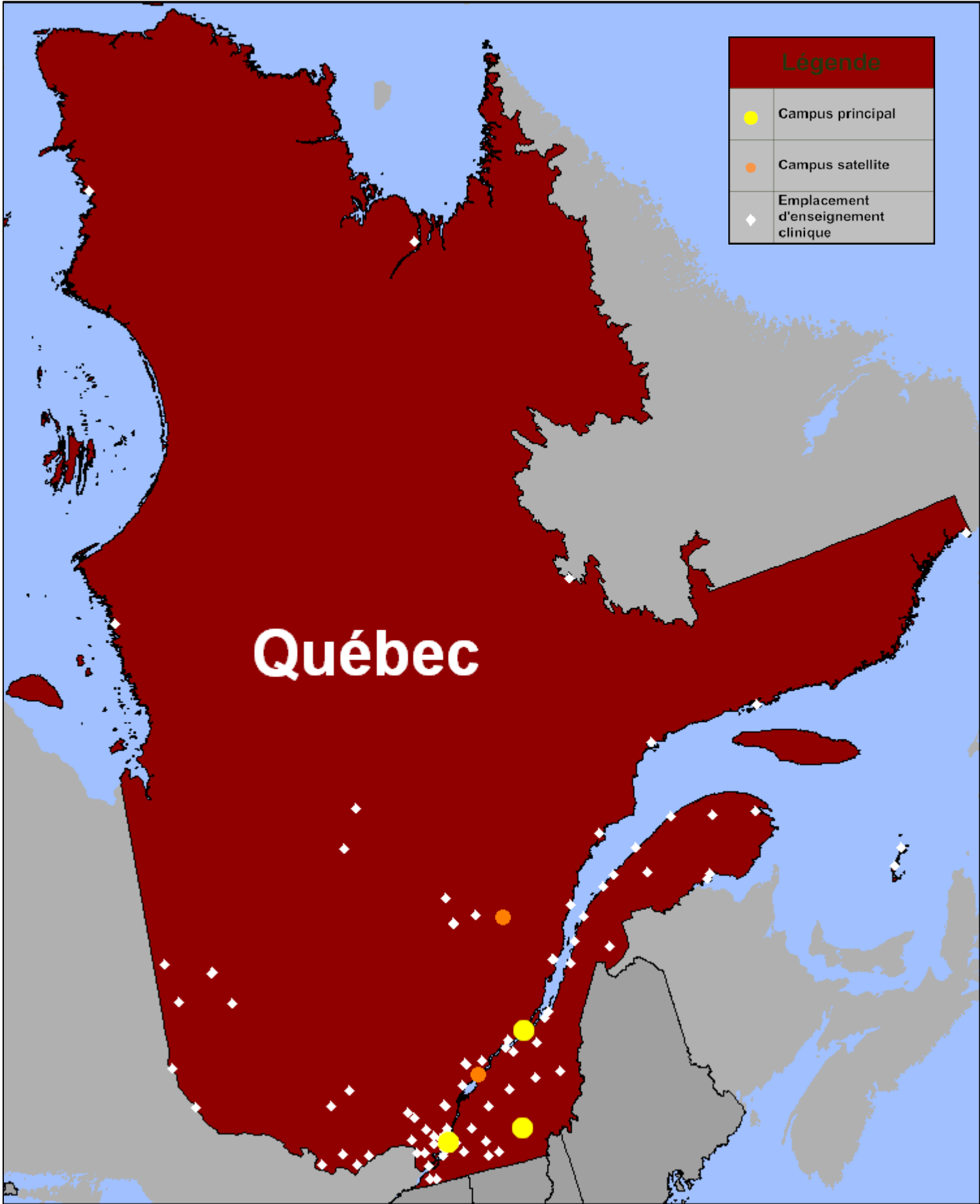


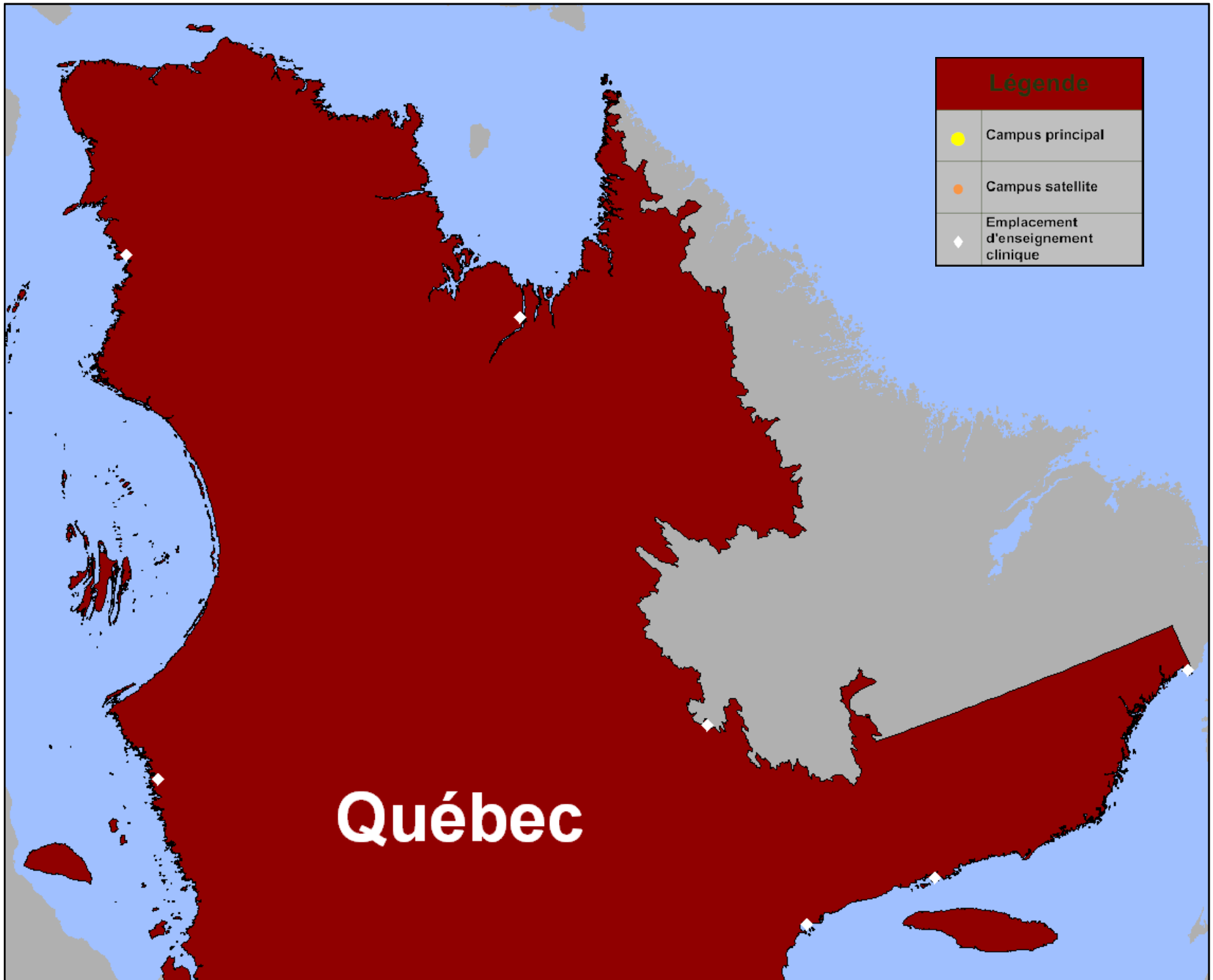
Île-du-Prince-Édouard

Nouvelle-Écosse




Légende	
●	Campus principal
●	Campus satellite
◆	Emplacement d'enseignement clinique

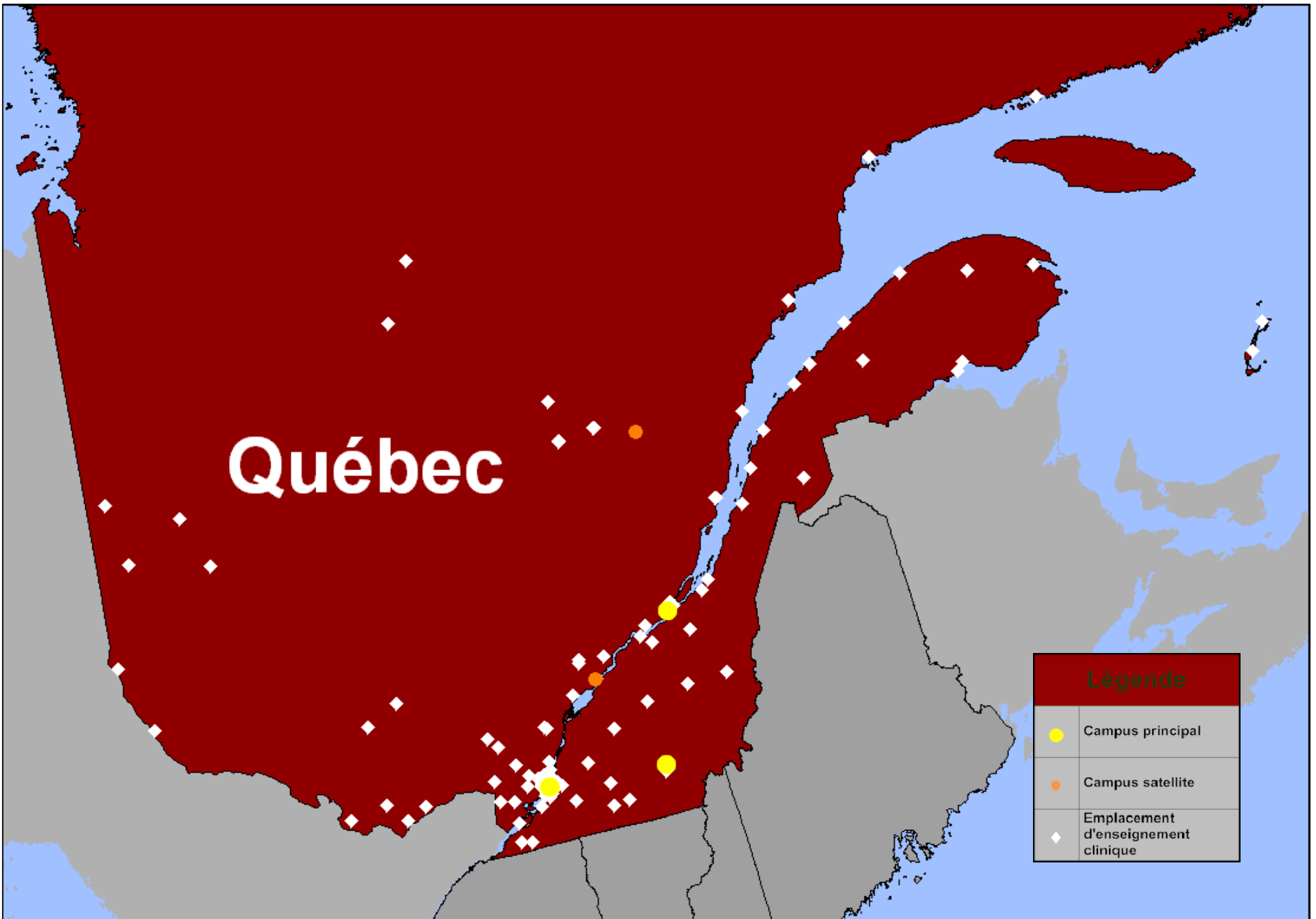


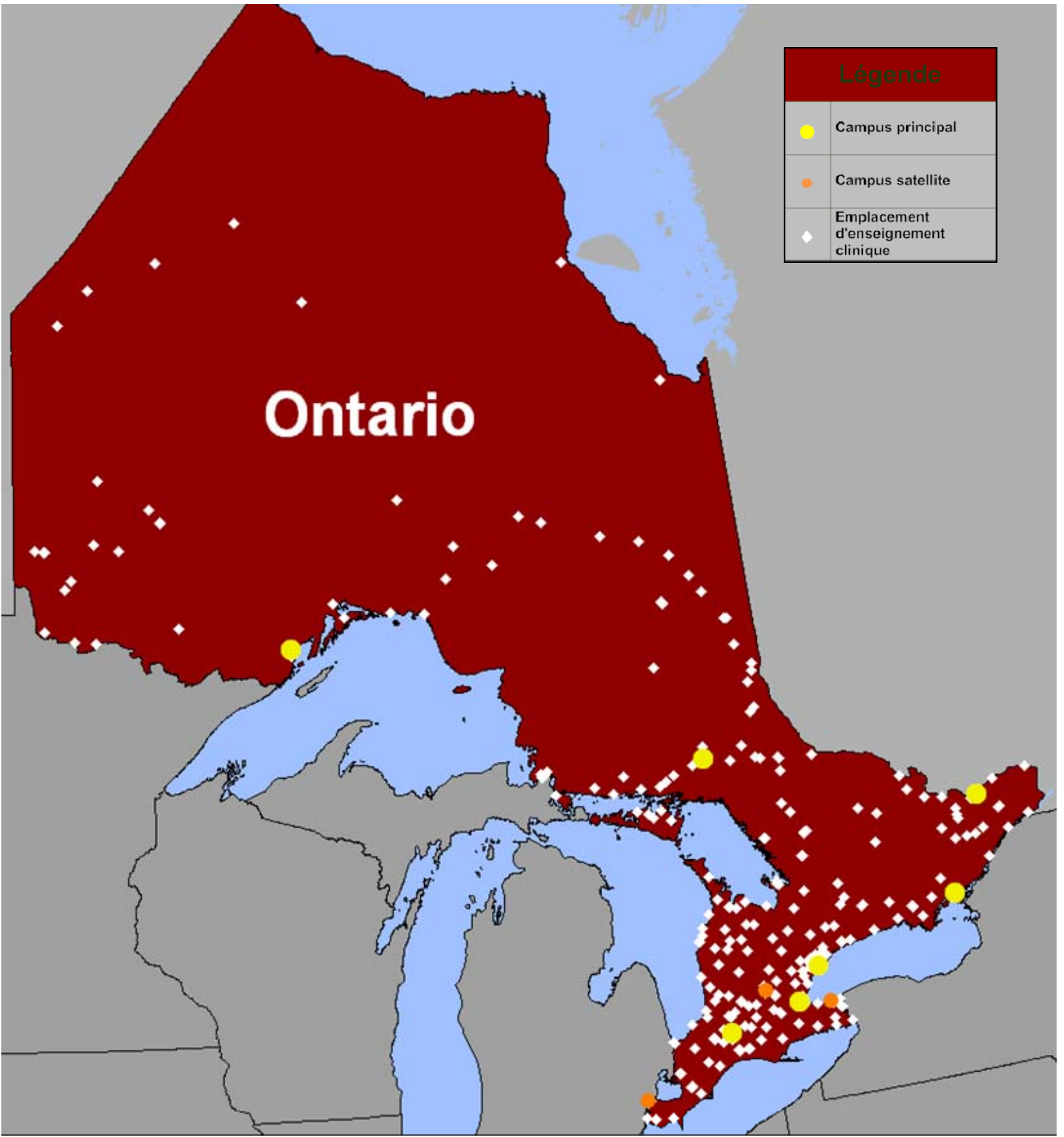


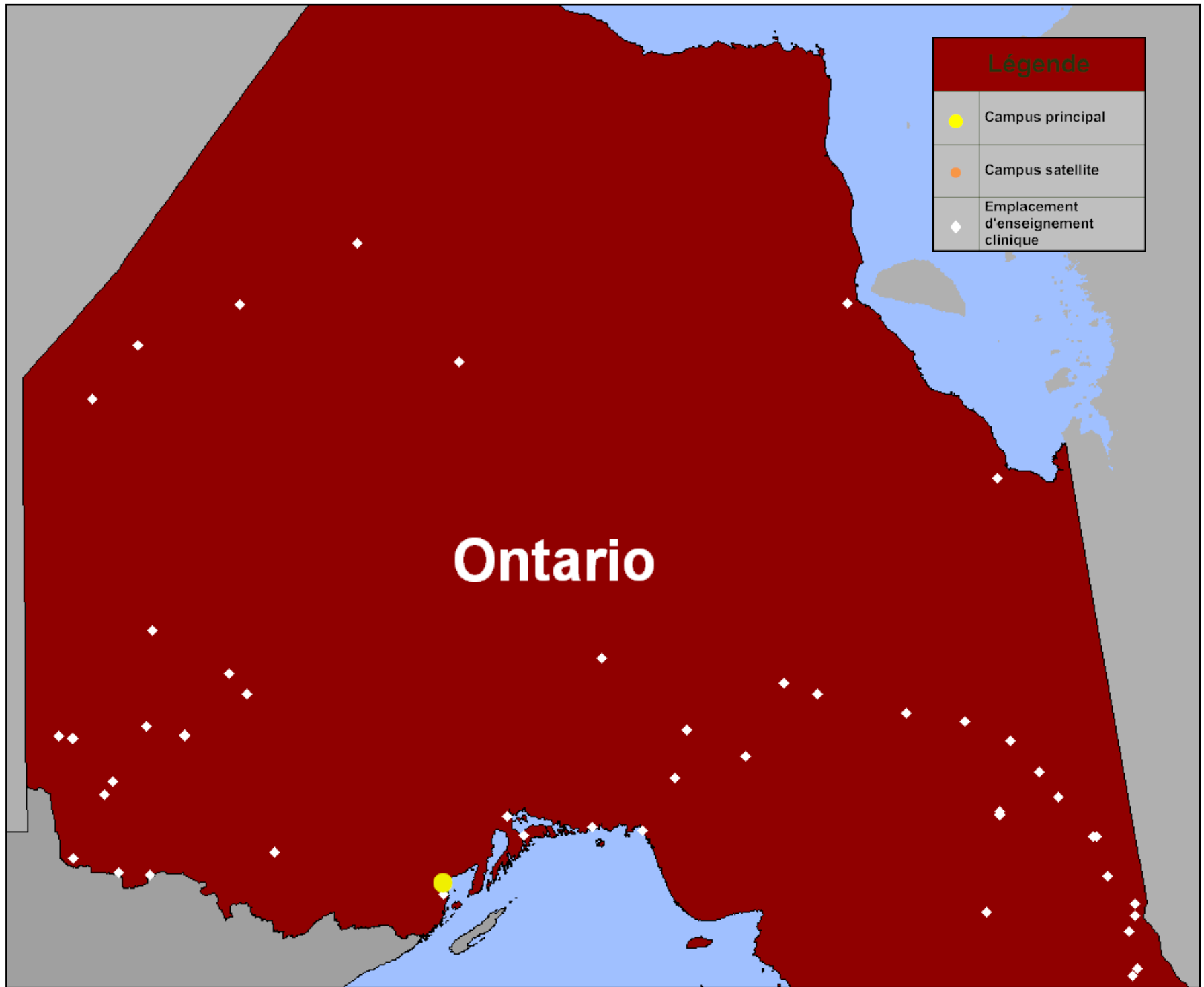


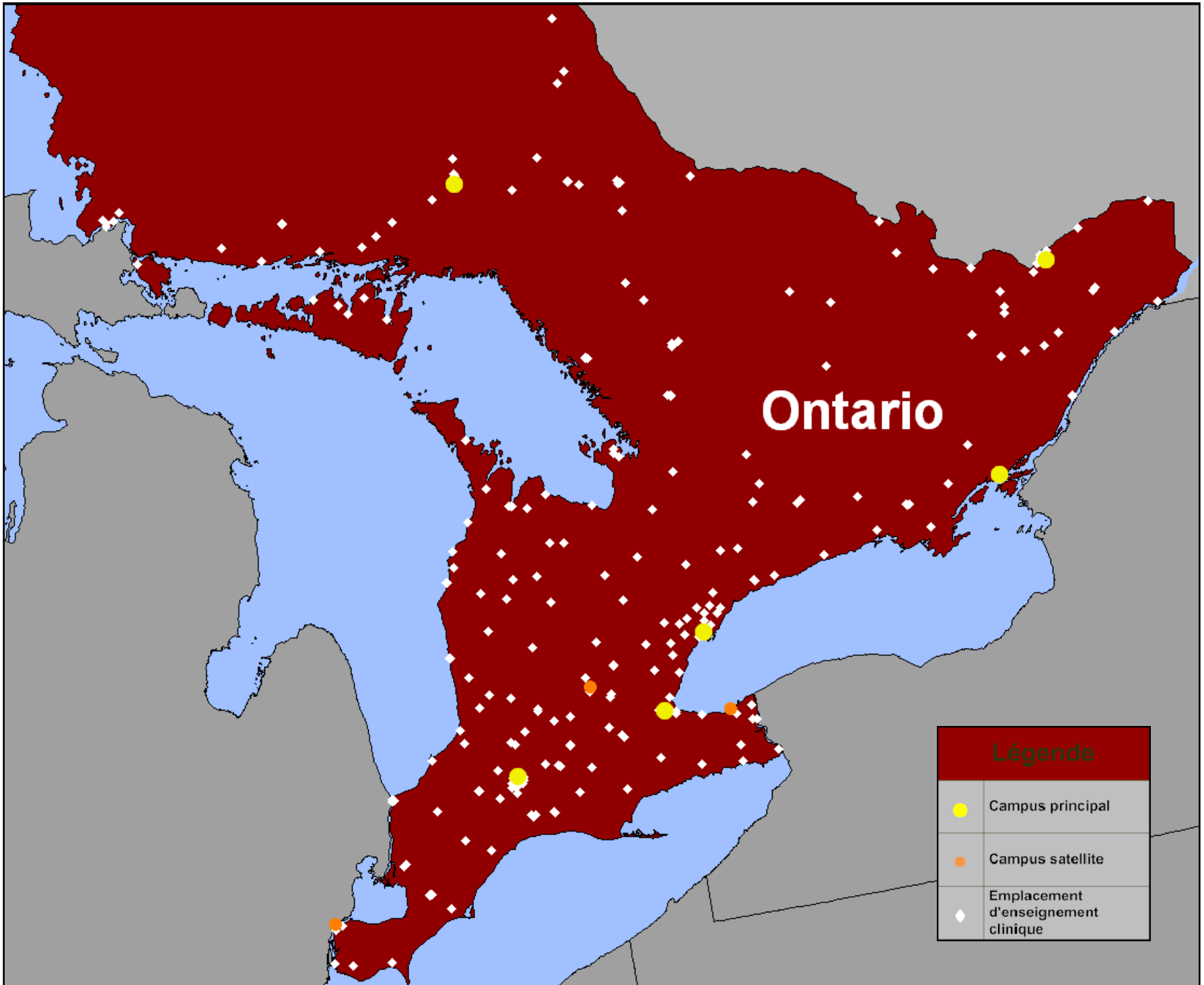
Québec

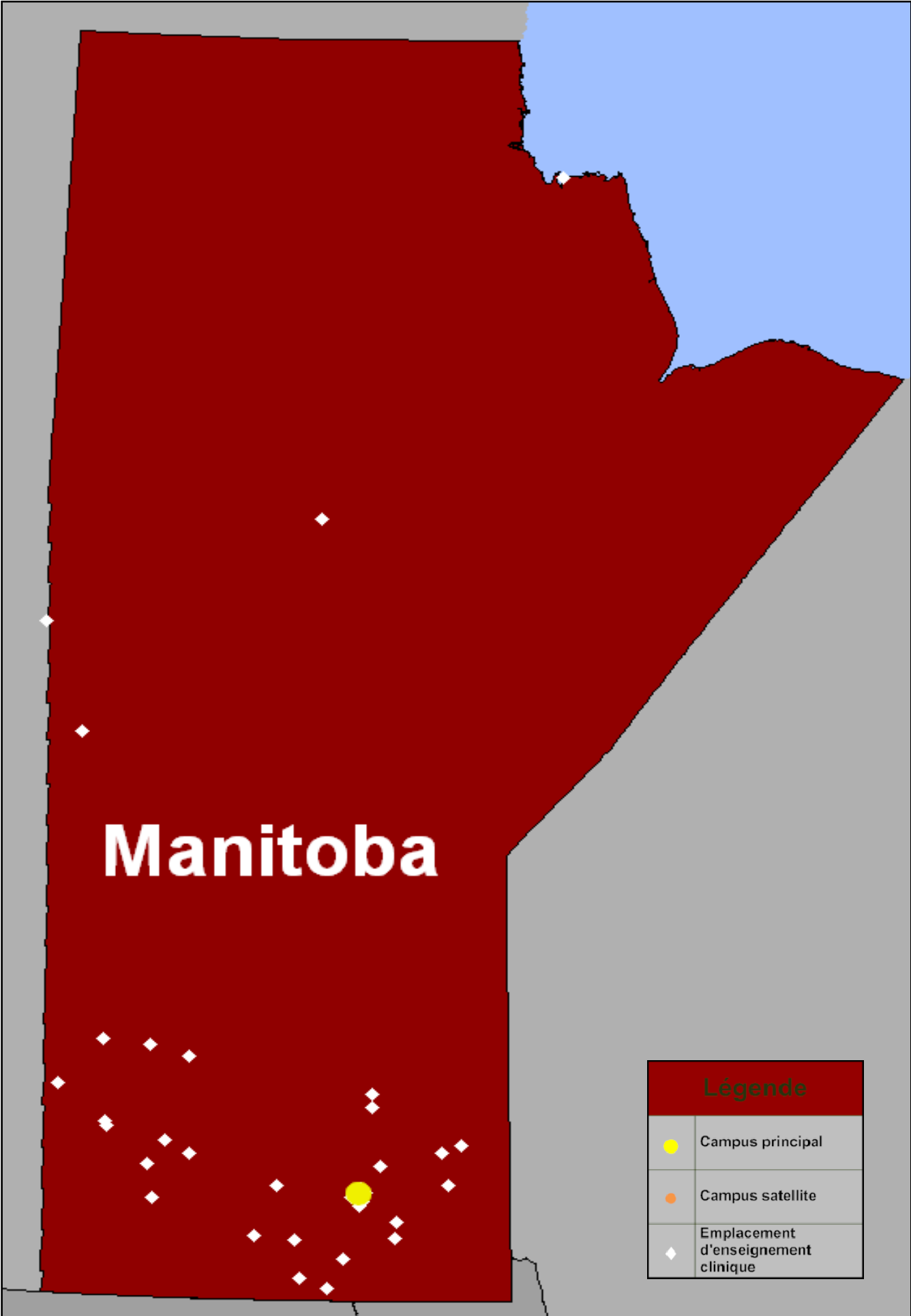
Légende	
	Campus principal
	Campus satellite
	Emplacement d'enseignement clinique











Légende

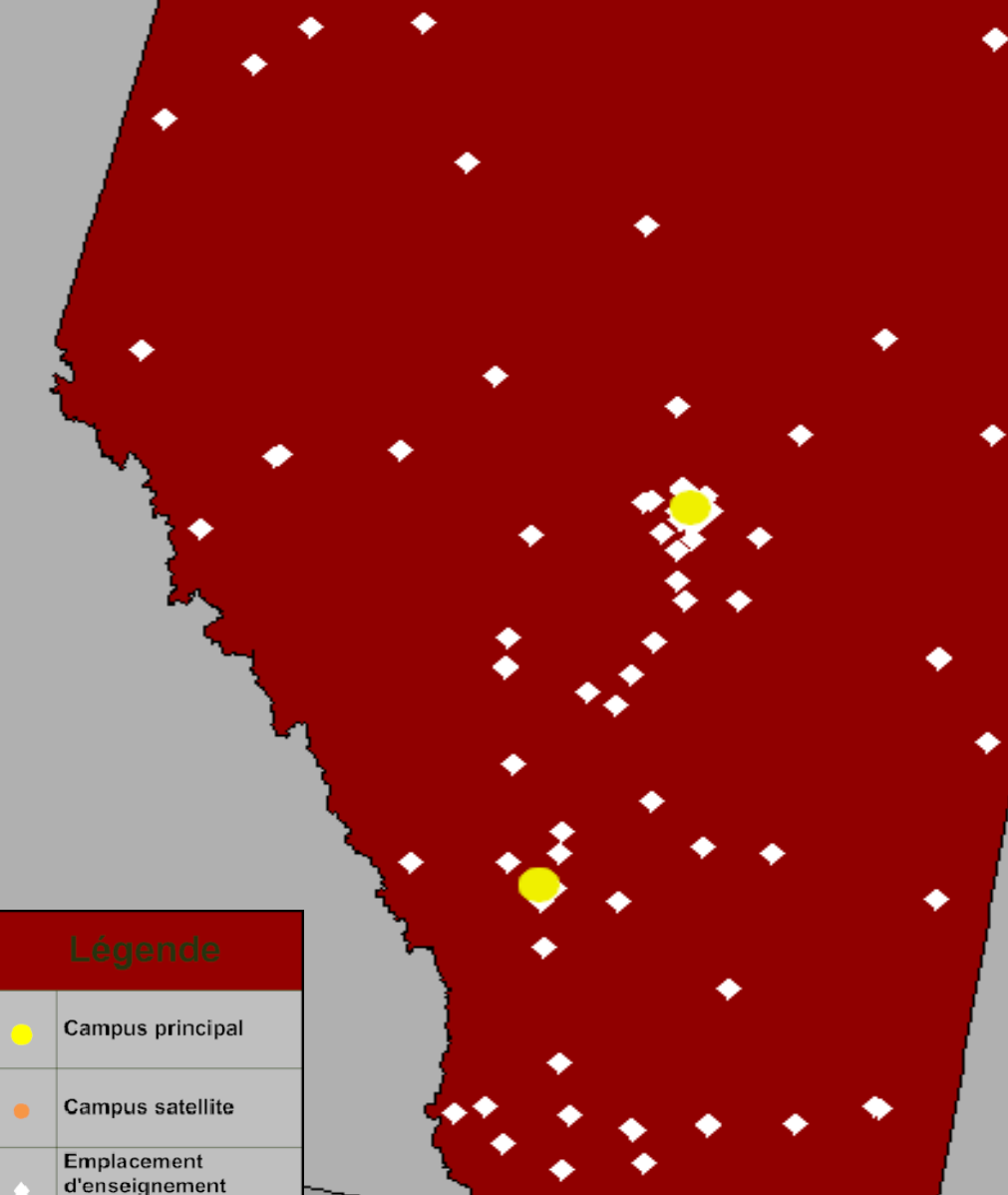
●	Campus principal
●	Campus satellite
◆	Emplacement d'enseignement clinique

◆ Saskatchewan

A map of the province of Saskatchewan, colored in dark red. The word "Saskatchewan" is written in large white letters across the center. A yellow dot, representing the main campus, is located in the lower-central part of the province. Numerous white diamond symbols, representing clinical teaching locations, are scattered throughout the province, with a higher concentration in the southern and western regions.

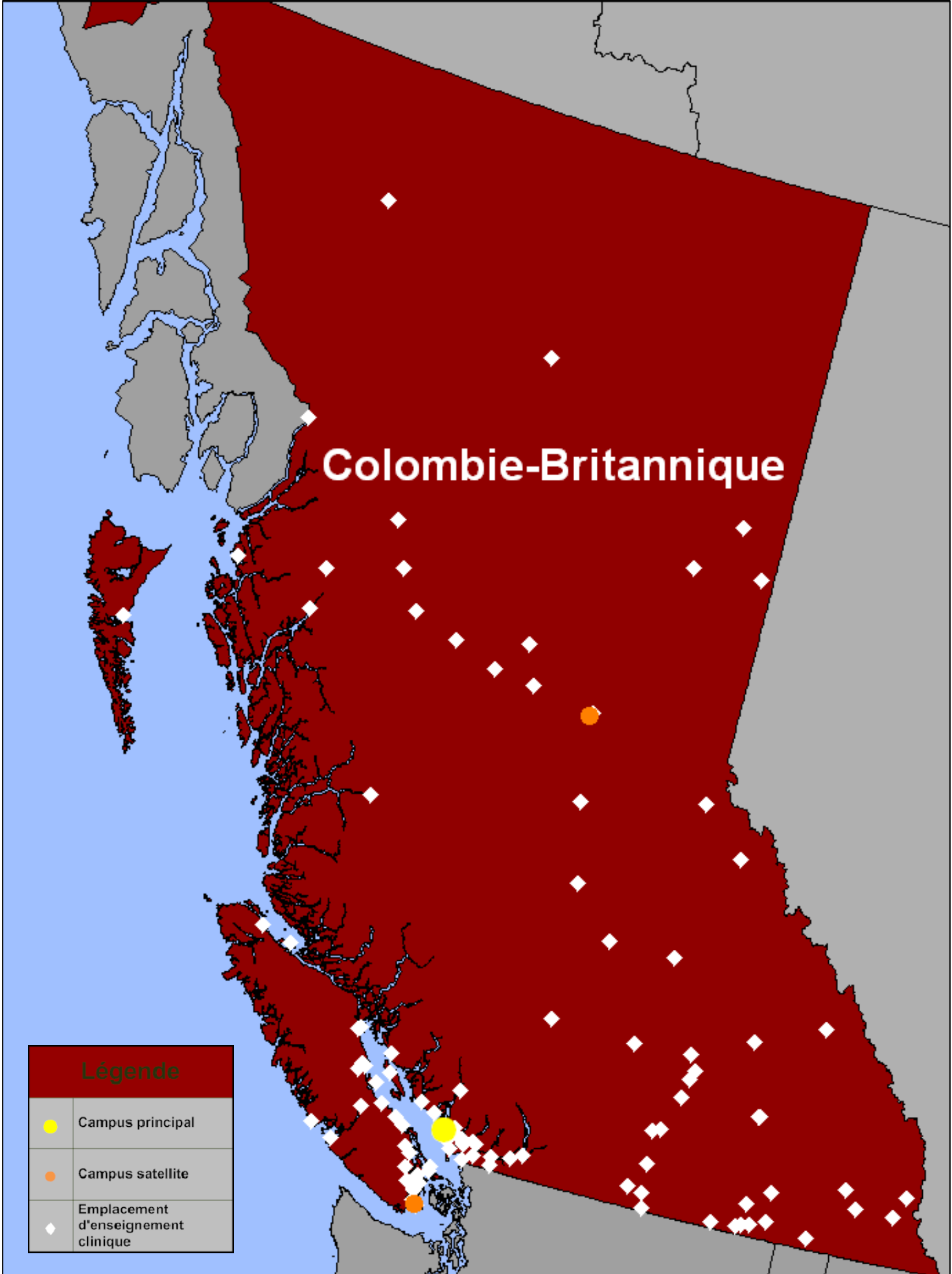
Alberta

Légende	
●	Campus principal
●	Campus satellite
◆	Emplacement d'enseignement clinique






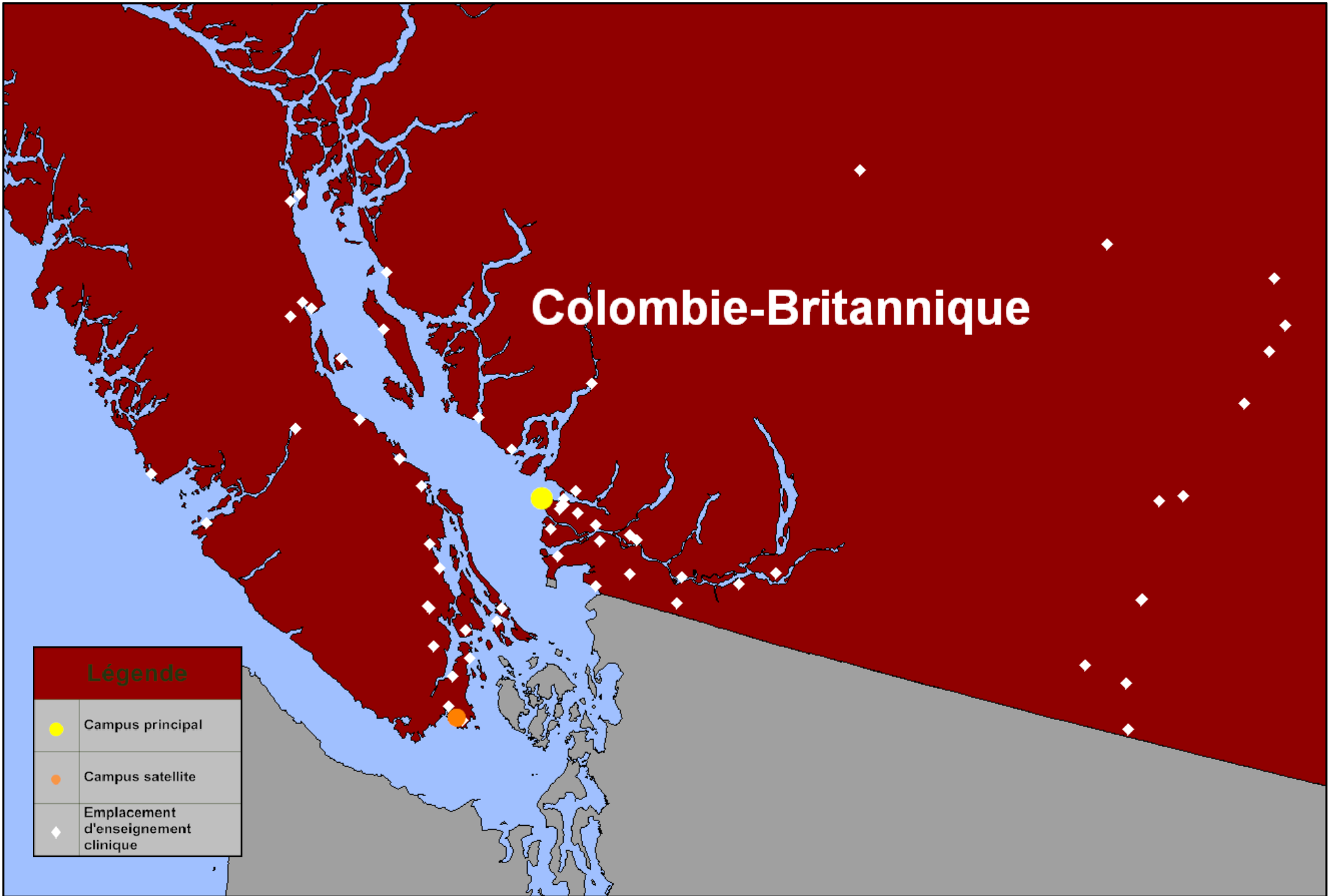
Colombie-Britannique

Légende	
●	Campus principal
●	Campus satellite
◆	Emplacement d'enseignement clinique



Colombie-Britannique

Légende	
	Campus principal
	Campus satellite
	Emplacement d'enseignement clinique



Légende	
●	Campus principal
●	Campus satellite
◆	Emplacement d'enseignement clinique

Yukon

Territoires du Nord-Ouest

