

INSTITUT QUEBECOIS DE LA BIODIVERSITE

Mise à jour du Registre des collections québécoises de recherche
en sciences naturelles : Rapport final (année 2015)

Juliette Duranleau, Pierre Brunel et Bernadette Jacquaz

Montréal, QC

20 novembre 2015

Introduction

En l'absence d'un grand musée d'état, un registre des collections de recherche est essentiel pour ceux qui s'intéressent à la biodiversité québécoise et aux risques qu'elle court (e.g. espèces exotiques envahissantes, espèces menacées). L'IQBIO cherche donc par là à recenser et documenter les caractéristiques taxonomiques, géographiques et écologiques des collections, et faire connaître les institutions ou les individus qui les conservent. Il faut donc obtenir et compiler des métadonnées (données sur les données) descriptives sur chaque collection. Les informatiser permettra d'interroger efficacement cette banque afin de suivre la représentativité taxonomique, écologique et biogéographique de chaque collection, mais aussi sa spécialisation, sa croissance, sa fusion avec d'autres ou son déclin. Avec cet outil il sera possible de proposer des interventions urgentes pour sauvegarder les collections les plus précieuses, et enfin pour planifier les besoins futurs en espaces de conservation et autres ressources financières et professionnelles.

Le Registre existe depuis 2003 mais restait très incomplet faute de ressources. En janvier 2015, le point a été fait sur l'état du registre (voir le document « État du registre ») et on y comptait alors 254 collections dont on connaissait la seule existence; seulement environ la moitié avait été documentée. Les métadonnées de la plupart des collections n'ayant pas été revues depuis plus de 10 ans, une mise à jour du Registre était absolument essentielle.

Le conseil d'administration de l'IQBIO a donc inscrit ce projet dans ses principales priorités, décidé d'engager une personne pour le mener à bien, créé un comité *ad hoc* formé de Bernadette Jacquaz et Pierre Brunel qui a reçu 40 candidatures et engagé Juliette Duranleau comme agente de projet pour effectuer le plus gros du travail. Le comité a établi un budget et un plan de financement. Les démarches pour les demandes de financement font l'objet d'un rapport séparé.

La mise à jour du Registre peut se décomposer en 5 phases :

- 1) Compléter l'informatisation des données existantes
- 2) Faire le point sur l'état initial du registre

- 3) Faire le suivi des collections inscrites dans le Registre afin de vérifier leur existence et les coordonnées des responsables
- 4) Envoyer aux responsables des questionnaires de mise à jour des métadonnées de leurs collections
- 5) Consigner les progrès dans des rapports mensuels et un rapport annuel

Le rapport qui suit fait état des progrès réalisés de janvier à novembre 2015 dans le Registre des collections.

Compléter l'informatisation des données

La première auteure a d'abord pris connaissance des divers dossiers en format papier et des fichiers informatisés qui lui ont été transmis sur une clé USB. Par la suite, l'examen méticuleux des fiches papier sur chacune des collections du Registre a permis de faire plusieurs ajouts et modifications dans le fichier informatisé sous format Excel. Ce fichier est un outil pour l'accès rapide et simple aux métadonnées sur les collections. Il a été ajusté selon les informations recueillies (colonnes modifiées ou retirées).

Pour chaque collection, un dossier électronique sera créé et il contiendra tous les documents (histoire, correspondance, photos, publications, etc.) rattachés à celle-ci. Les dossiers papiers des collections seront progressivement "numérisés" en format électronique de manière à éliminer les documents en papier.

État du Registre

Lorsque toutes les fiches papier des collections ont été bien examinées et informatisées, la rédaction d'un rapport faisant le point sur l'état du Registre des collections a été entreprise. Une relecture du rapport du Réseau québécois pour la biodiversité (RQBD) pour l'année 2003 et une rencontre Brunel-Duranleau a permis de compléter certaines données. Il a alors été possible de préparer des tableaux de statistiques à insérer dans le

rapport. En avril 2015, les trois signataires du présent rapport ont produit une version finale du mémoire : il s'intitule « État du Registre des collections québécoises de recherche en sciences naturelles » et il a été mis en ligne sur le site Internet de l'IQBIO.

Suivi des collections et des responsables

On a préparé un tableau de tous les responsables et ex-responsables de collections inscrits sur les fiches techniques avec leur adresse électronique mise à jour en format papier. Ces adresses électroniques serviront aux mises à jour du registre. Pour les responsables affiliés à des universités ou pour les employés d'une entreprise ou d'une institution, il est facile de mettre à jour leur adresse électronique en consultant le répertoire des employés de ces institutions. Pour les responsables de collections privées, l'adresse électronique ne peut être validée qu'en utilisant l'ancienne adresse et en attendant la réponse, ou invalidée par un message d'erreur. La mise à jour des courriels des responsables des collections est un long travail de recherche, mais le tableau de tous les responsables et ex-responsables de collections est devenu de plus en plus complet et à jour. Cependant, l'adresse électronique de plusieurs responsables nous est encore inconnue, soit parce qu'ils ne répondent pas aux courriels, soit parce qu'ils ont déménagé ou changé d'emploi. Une « liste rouge » des collections sans responsable ou sans coordonnées a été dressée afin qu'on puisse se concentrer sur ces cas spéciaux. On a fait de nombreuses démarches pour retrouver la trace des responsables de ces collections. Plusieurs personnes nous ont aidés à obtenir certaines adresses électroniques. L'aide de Geoffrey Hall, Claude Chantal, Norman Dignard et André Lapointe s'est avérée d'une grande utilité.

Mise à jour du Registre

Afin de poursuivre la mise à jour du Registre, nous avons élaboré un questionnaire facilitant l'acquisition de nouvelles données. Il s'adresse aux responsables ou ex-responsables de collections québécoises de recherche en sciences naturelles afin de recueillir le maximum d'information sur leur collection. Il peut être rempli en ligne, mais

l'information peut également être transmise par téléphone, fax, courriel ou autre moyen électronique. Ce document permettra donc, pour moins cher que les visites, de valider ou d'acquiescer un certain nombre des métadonnées jugées les plus importantes pour assurer la qualité du Registre.

Le questionnaire a été révisé et modifié pour être plus simple et plus court (Annexe 1). On a décidé également de préparer des questionnaires préalablement complétés avec les informations dont nous disposons actuellement dans le Registre. Ainsi, le responsable n'a qu'à réviser et corriger, s'il y a lieu, les données inscrites dans le questionnaire. Cette méthode beaucoup plus rapide pour les responsables assurera probablement un meilleur taux de réponses.

Le Registre a été remodelé en l'adaptant aux informations demandées dans le questionnaire : amputé de plusieurs colonnes inutiles, il est plus court, plus simple et répond mieux aux besoins du projet. Les mises à jour qui suivent la réception d'un questionnaire sont faites directement dans le Registre. Une copie de l'ancienne version du Registre a été conservée pour les archives.

Environ 20% des responsables ont répondu au premier envoi des questionnaires survenu pendant l'été, saison de vacances qui explique en partie le faible taux de réponse des responsables. Évaluant la situation, le comité du Registre des collections a soumis une deuxième fois les questionnaires aux responsables silencieux depuis plus d'un mois, laissant ainsi le temps aux autres de répondre. Peu après cette relance, on a reçu une vague de questionnaires complétés, et ce réveil se poursuit de façon sporadique. Beaucoup de responsables ont aussi répondu que leur mise à jour arriverait plus tard.

Sur les 255 questionnaires expédiés, 87 nous ont été retournés complétés, soit un taux de réponse de 35%. Certains responsables nous ont envoyé d'autres types de documents comme un recensement complet de tous leurs spécimens ou leur intégrale base de données. En parallèle à la mise à jour des métadonnées via les questionnaires, beaucoup de problèmes ont été élucidés. Dans un Registre vieux de plus de dix ans, il était évident qu'un grand nombre de collections avaient changé de responsable ou de lieu de conservation. Beaucoup

d'efforts ont été nécessaires pour la difficile tâche de retrouver certains responsables. En conclusion, malgré l'insuffisance des métadonnées de nombreuses collections, nous connaissons maintenant mieux l'emplacement et les responsables de la majorité des collections inscrites au Registre.

Production de plusieurs documents

Voici la liste de tous les documents produits par le comité du registre des collections au cours de l'année 2015 :

- État du Registre des collections québécoises de recherche en sciences naturelles (17 avril 2015)
- Évaluation du travail accompli après un mois d'embauche. Rapport d'étape (20 février 2015)
- Évaluation du travail accompli pendant le second mois d'embauche. Rapport d'activités (20 mars 2015)
- Évaluation du travail accompli pendant le troisième mois d'embauche. Rapport d'activités (13 mai 2015)
- Évaluation du travail accompli pendant le cinquième mois d'embauche. Rapport d'activités (23 juin 2015)
- Évaluation du travail accompli pendant le sixième mois d'embauche. Rapport d'activités (27 juillet 2015)
- Évaluation du travail accompli pendant le septième mois d'embauche. Rapport d'activités (3 septembre 2015)
- Évaluation du travail accompli pendant les huitième et neuvième mois d'embauche. Rapport d'activités (23 octobre 2015).
- Recensement des collections québécoises. Sur le site web de l'IQBIO (28 octobre 2015)
- Rapport sur les démarches de financement (version préliminaire du 28 octobre 2015)
- État du Registre des collections québécoises de recherche en sciences naturelles. Mise à jour (en rédaction)

- Mise à jour du Registre des collections québécoises de recherche en sciences naturelles : Rapport final (présent document, 20 novembre 2015)
- Fichier Excel du Registre des collections

Bilan de la mise à jour

L'État du Registre des collections québécoises de recherche en sciences naturelles a été mis à jour grâce aux informations recueillies en 2015. Les tableaux représentant la répartition des collections selon leur caractère, leur lieu de conservation et leur statut ainsi que l'avancement de leur catalogage sont donnés à l'Annexe 2.

Retombées de la mise à jour du Registre

Avec un Registre des collections régulièrement tenu à jour et plus représentatif d'une réalité changeante, l'IQBIO pourra mieux répondre à sa mission. Connaissant la situation des collections inscrites au Registre, il sera en mesure de poser ou de recommander des actions pour préserver certaines collections dans une situation précaire. Plus fondamentalement, avec son Registre, l'IQBIO devrait devenir un interlocuteur important capable de diriger les chercheurs, les gestionnaires gouvernementaux, les écologistes militants et les amateurs de la nature vers les précieuses sources d'information trop souvent méconnues que représentent les collections de recherche. Il pourra aussi se préoccuper de les faire mieux connaître au grand public et d'améliorer leur accessibilité pour des fins de recherche et de taxonomie. De cette façon, l'IQBIO pourra participer directement à accroître les connaissances sur la biodiversité du Québec. De plus, un Registre tenu à jour permet à l'IQBIO de tenir des statistiques précises sur le nombre, la nature et l'emplacement des nombreuses et diverses collections québécoises de recherche en sciences naturelles dispersées sur le territoire, et de suppléer ainsi à l'absence d'un grand musée d'état mandaté pour bien connaître la biodiversité du Québec.

De plus, la première auteure du présent document a tenu à revenir sur son expérience de travail (voir Annexe 3).

Objectifs pour la poursuite du projet

Il reste plusieurs étapes afin de mener à terme le projet du Registre des collections. En fait, ce projet est en continuelle évolution puisque des collections anciennes disparaissent et des nouvelles apparaissent. Le Registre constitue un projet qui ne se termine jamais, mais il y a tout de même quelques tâches à réaliser prochainement pour le faire avancer. Voici donc quelques objectifs à atteindre au cours de l'année 2016:

- Continuer la mise à jour du Registre
- Faire le suivi électronique avec ces responsables gérer les courriels, etc
- Joindre au téléphone les responsables de collections s'ils n'ont pas été rejoint par courriel
- Régler les cas complexes (« liste rouge », responsables silencieux)
- Planifier et effectuer la visite de collections
- Transférer les métadonnées des fichiers Excel vers une base relationnelle de données
- Chercher de nouvelles collections, soit à l'aide de certains répertoires comme la liste des papetières, la liste des collectionneurs de l'Entomofaune du Québec et de l'Association des entomologistes amateurs du Québec, la liste des herbiers du Québec, soit par oui-dire
- Faire de nouvelles demandes de financement et en assurer le suivi
- Imprimer et archiver tous les courriels envoyés et reçus comme agente de projet de l'IQBIO
- Réaliser un dossier électronique pour chacune des collections et classer le tout de façon claire et ordonnée. Lorsque chaque document papier important aura été numérisé et classé dans le dossier électronique de la collection, on pourra jeter les fiches techniques en papier.

Annexe 1

Fiche de renseignements Registre des collections québécoises de recherche en sciences naturelles

Renseignements généraux

Nom de la collection	
Propriétaire	
Nom d'institution dépositaire	
Adresse complète du lieu dépositaire	
Date de la dernière mise à jour	

Catalogue Manuscrit Informatisé Pas de catalogue

Propriété légale de la collection

- Institution publique (parc national, etc.)
 Institution parapublique (université, cégep, etc.)
 Institution privée (musée, etc.)
 Particulier (collection privée à domicile, etc.)

Responsable(s) de la collection

Personne responsable de la collection	Nom	
	Titre	
	Employeur	
	Adresse postale complète	
	Numéro de téléphone	
	Autre numéro de téléphone	
	Adresse électronique	
Autre personne responsable de la collection	Nom	
	Titre	
	Employeur	
	Adresse postale complète	
	Numéro de téléphone	
	Autre numéro de téléphone	
	Adresse électronique	

Nature, quantité et origines des échantillons taxonomiques et des ressources connexes

Taxons représentés	
Nombre de taxons représentés	
Nombre d'échantillons	
Dates des prélèvements	
Sources documentaires publiées ou inédites	

Avez-vous une collection de type écologique ? Oui Non

Représentation géographique québécoise des échantillons

Écorégions représentées (précisez proportion en % de toute la collection)	Milieus terrestres	
	Milieus dulcicoles	
	Milieus marins	
Régions géographiques représentées (précisez proportion en % de toute la collection)	Milieus continentaux (noms des villes, régions, provinces, etc.)	
	Milieus aquatiques (noms des lacs, rivières, eaux territoriales, etc.)	

Avez-vous des échantillons prélevés hors-Québec ? Oui Non

Si oui, en quelle proportion (%) de votre collection ?

Historique de la collection

La collection a-t-elle été léguée ? Oui Non

Si oui, à quelle institution/personne ?

Qui en est le nouveau responsable ?

S.v.p., fournir le numéro de téléphone et/ou l'adresse électronique du nouveau responsable

Est-ce que d'autres collections y ont été intégrées ? Oui Non

Si oui, veuillez s.v.p. nous en informer et faire la liste des collections intégrées dans la boîte remarques/commentaires ci-dessous.

Est-ce que la collection provient d'un legs ou est une fraction d'une ancienne collection ?

Oui Non

Si oui, veuillez s.v.p. nous informer de sa provenance dans la boîte remarques/commentaires ci-dessous.

Remarques/commentaires :

Personne ayant vérifié les données :

Date :

Merci de nous faire part de tous changements à propos de votre collection et de contribuer à la mise à jour du Registre des collections de recherche en sciences naturelles.

Veillez agréer nos salutations distinguées.



Pierre Brunel, Ph.D., professeur retraité et président de l'IQBIO
Téléphone : (514) 737-5124



Juliette Duranleau, B.Sc., agente de projet

Annexe 2

MISE À JOUR DES DONNÉES DU REGITRE DES COLLECTIONS (novembre 2015)

Tableau 1. Répartition des collections québécoises de recherche en sciences naturelles selon leur caractère taxonomique ou écologique et leur statut

Collection à caractère		Nombre	Pourcentage	Statut (nombre et pourcentage)			
				Public	Parapublic	Privé	Incertain
écologique		30	11,5%	6 (20%)	1 (3%)	23 (77%)	-
taxonomique	Arachnologique	9	3%	3 (33%)	2 (22%)	4 (44%)	-
	Bryologique	10	4%	3 (30%)	4 (40%)	3 (30%)	
	Entomologique	65	25%	12 (18%)	10 (15%)	42 (65%)	1 (1,5%)
	Herbier	35	13%	8 (23%)	18 (51%)	8 (23%)	1 (3%)
	Herpétologique	6	2%	2 (33%)	3 (50%)	-	1 (17%)
	Ichtyologique	16	6%	5 (31%)	9 (56%)	2 (13%)	-
	Invertébrés (marin, dulcicole, terrestre)	18	7%	6 (33%)	4 (22%)	5 (28%)	3 (17%)
	Malacologique	12	5%	5 (42%)	4 (33%)	3 (25%)	-
	Mammalogique	10	4%	1 (10%)	6 (60%)	3 (30%)	-
	Mycologique	14	5%	3 (21%)	4 (29%)	7 (50%)	-
	Myriapodologique	4	1,5%	2 (50%)	1 (25%)	1 (25%)	-
Ornithologique	14	5%	1 (7%)	10 (71%)	2 (14%)	1 (7%)	
Phycologique	13	5%	2 (15%)	5 (38%)	5 (38%)	1 (8%)	
autre (ex. : coupe cérébrales de vertébrés ou pièces morphologiques végétales)		4	1,5%	1 (25%)	3 (75%)	-	-

Tableau 2. Répartition des collections québécoises de recherche en sciences naturelles selon leur lieu de conservation et leur statut

Lieux de conservation	Nombre de collections à statut			Total	
	public	parapublic	privé	Nombre	Proportion
Laboratoires ou musées gouvernementaux (Canada, Québec ou Montréal)	68	-	7	75	31%
Laboratoires de sociétés d'État (ex. : Hydro-Québec)	-	-	-	-	-
Universités	-	75	18	93	38%
Institutions collégiales	-	10	-	10	4%
Musées privés d'intérêt public constitués en corporation sans but lucratif	-	-	11	11	4,5%
Domicile privé du propriétaire individuel	-	-	43	43	18%
Autres (ex. : Camp-École Chicobi, laboratoires privés)	-	-	10	10	4%

Note : Le tableau ci-dessus représente la répartition des lieux de conservation de 242 collections. Dix-huit collections à statut incertain ont été ignorées dans les calculs.

Tableau 3. Avancement du catalogage des données des collections québécoises de recherche en sciences naturelles

Code de catalogage	Nombre (et pourcentage) de collections à statut							Total	
	public	parapublic	privé hébergée dans une institution publique	privé hébergée dans une institution parapublique	privé hébergée dans une institution privée	privé à domicile	Incertain	Nombre	%
C1	13	24	1	5	8	9	1	61	23
C2	9	12	-	2	3	3	-	29	11
C3	2	5	3	-	4	2	1	17	6,5
C4	3	5	3	-	-	3	3	17	6,5
C5	34	34	-	11	4	22	7	112	43
ND	6	5	-	-	-	7	6	24	9

C1 Catalogue de données complètement informatisées
 C2 Catalogue de données partiellement informatisées
 C3 Catalogue manuscrit complet de données disponible
 C4 Catalogue manuscrit incomplet des données disponible
 C5 Aucun catalogue connu à ce jour
 ND Non défini

Annexe 3

Retour sur mon expérience de travail

Par Juliette Duranleau (agente de projet)

Mon expérience de travail au sein de l'IQBIO a été très enrichissante. Elle m'a donné une expérience solide qui me servira certainement dans le futur. J'ai acquis de nombreuses connaissances utiles pendant mes 10 mois d'embauche. Je sais maintenant comment faire des demandes de financement, comment gérer une grosse base de données, comment rédiger des rapports, etc. Je crois que le travail d'agent de projet est le poste le plus fréquent sur le marché du travail des biologistes et qu'il est donc important pour nous de développer ces compétences.

J'ai beaucoup aimé le projet sur lequel j'ai travaillé, j'ai pu y découvrir tout un monde nouveau pour moi, celui des collections. Ce projet m'a donné envie d'aller visiter des collections et d'en tenir une moi-même. Ce que j'ai également beaucoup aimé de mon poste c'est le fait de mener un projet du début à la fin. J'ai toujours adoré prendre des projets en mains et voir comment ils évoluent. Je suis très satisfaite du produit fini que je remets en fin de contrat à l'IQBIO, le Registre est maintenant beaucoup plus complet, clair, normalisé et plus adapté aux besoins de l'IQBIO. Même s'il n'est pas achevé, c'est tout de même un outil beaucoup plus performant que je rends aujourd'hui à l'IQBIO. En plus du projet sur lequel j'ai travaillé, j'ai également apprécié le travail d'équipe que j'ai réalisé avec Bernadette Jacquaz et Pierre Brunel. Nous avons été très travaillants et avons produit plusieurs résultats importants. Somme toute, je suis très reconnaissante pour la belle opportunité de travail que m'a donné l'IQBIO. J'ai développé des aptitudes essentielles pour le travail d'agent de projet qui me seront assurément utiles dans un futur proche. Elles me sont déjà utiles présentement alors que j'ai à faire un travail de synthèse dans le cadre de ma maîtrise. Si jamais la situation venait à se présenter, il me ferait le plus grand des plaisirs de réintégrer l'équipe de l'IQBIO pour faire avancer un autre de ses projets !