



LA SOCIÉTÉ
PROVANCHER
D'HISTOIRE
NATURELLE
DU CANADA

PORTRAIT DE L'USAGE DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES AU QUÉBEC

RÉSULTATS ET ANALYSE D'UN SONDAGE AUPRÈS DES
UTILISATEURS DE RESSOURCES GÉNÉTIQUES

Étude réalisée par :

Hélène Gilbert

Société Provancher d'histoire naturelle du Canada

Québec, 31 mars 2008

Cette étude a été réalisée par la Société Provancher d'histoire naturelle du Canada pour le :

Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs du Québec

et le

Groupe de travail interministériel sur l'Accès et le Partage des Avantages associés aux
ressources génétiques

sous la coordination du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
et avec la collaboration d'Environnement Canada.

Rapport disponible sur Internet seulement à : www.provancher.qc.ca, onglet « Publications ».

Pour avoir plus d'information sur l'APA, consultez :
www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/APA/index.htm
www.ec.gc.ca/apa-abs/index.cfm?lang=fra
www.cbd.int/abs/intro.shtml

Table des matières

Table des matières	i
Liste des figures et tableau.....	ii
Liste d'acronymes.....	iii
Résumé	iv
1. Introduction	1
2. Contexte québécois actuel.....	2
3. Clientèles ciblées	3
4. Méthode	4
Le questionnaire.....	4
Section A : Identification des catégories d'utilisateurs et d'usages de ressources génétiques.....	4
Section B : Obtention des ressources génétiques.....	5
Section C : Degré et perspectives d'utilisation des ressources génétiques	5
Section D : Degré de connaissance de l'APA et de la CDB	5
5. Résultats de l'enquête	6
5.1 Classification des répondants	6
5.2 Source et mode d'obtention des ressources génétiques	10
5.3 Ampleur et utilisation des ressources génétiques.....	17
5.4 Niveau de connaissance préalable des répondants et commentaires formulés.....	21
5.5 Répartition des résultats selon les secteurs d'activité	25
5.5.1 Répartition des fins d'usage par type d'organisation.....	25
5.5.2 Répartition des fins d'usage par catégorie d'usage.....	27
5.5.3 Répartition des types de ressources génétiques utilisées par catégorie d'usage.....	27
5.5.4 Sources d'informations selon la catégorie d'usage	28
5.5.5 Provenance des ressources génétiques selon la catégorie d'usage	29
5.5.6 Moyen d'obtention des ressources génétiques selon la catégorie d'usage	30
5.5.7 Ententes d'accès selon la catégorie d'usage	31
5.5.8 Difficultés d'accès rencontrées selon la catégorie d'usage.....	32
5.5.9 Ententes de partage des avantages conclues selon la catégorie d'usage.....	33
5.5.10 Nombre d'employés concernés dans l'organisation par catégorie d'usage	34
5.5.11 Chiffre d'affaires annuel relié directement à l'utilisation de ressources génétiques par catégorie d'usage.....	35
5.5.12 Tendance des activités reliées aux ressources génétiques au cours des 5 prochaines années selon la catégorie d'usage	36
5.5.13 Succès dans la mise en marché de nouveaux produits selon la catégorie d'usage	37
5.5.14 Nombre de brevets ou droits de protection obtenus.....	38
5.5.15 Niveau de connaissance de la CDB et de l'APA	39
5.5.16 Sources d'information sur la CDB et l'APA.....	40
6. Analyse des résultats de l'enquête	42
6.1 Composition des utilisateurs et niveau d'intérêt.....	42
6.2 Source et mode d'obtention des ressources génétiques.....	42
6.3 Ampleur et perspectives d'usage des ressources génétiques.....	43
6.4 Niveau d'information et de sensibilisation	43
6.5 Attentes des répondants vis-à-vis une éventuelle politique québécoise en matière d'APA	44
7. Synthèse et conclusion	45
8. Références.....	47
9. Remerciements.....	47
10. Annexes	48
10.1 Annexe 1 : Fiche d'information générale sur l'APA.....	49
10.2 Annexe 2 : Courriel d'invitation aux utilisateurs potentiels de ressources génétiques	52
10.3 Annexe 3 : Questionnaire mis en ligne	54
10.4 Annexe 4 : Conseils pour un éventuel sondage	61

Liste des figures et tableau

Figure 1 : Clientèle ciblée, répartition par catégorie.....	3
Figure 2 : Information générale sur le répondant : responsabilité dans l'organisation.....	7
Figure 3 : Répartition des organisations qui utilisent ou pensent utiliser des ressources génétiques pour leurs activités.....	8
Figure 4 : Fins d'usage actuelle ou projetée pour les ressources génétiques.....	9
Figure 5 : 12 catégories d'usage des ressources génétiques pour toutes les organisations.....	10
Figure 6 : Type (s) de ressources génétiques dont l'organisation fait usage.....	11
Figure 7 : Recours à une ou des sources (s) d'information concernant les propriétés des ressources génétiques d'intérêt.....	12
Figure 8 : Provenance (s) des ressources génétiques.....	13
Figure 9 : Moyens d'obtention par l'organisation de ses ressources génétiques.....	13
Figure 10 : Contact préalable avec une autorité reconnue (ministère, agence, ONG, propriétaire des lieux, etc.) afin d'avoir accès une ressource génétique.....	14
Figure 11 : Entente (s) conclue (s) pour obtenir l'accès à une ressource génétique ou à un savoir traditionnel.....	15
Figure 12 : Difficultés rencontrées pour avoir accès à une ressource génétique.....	15
Figure 13 : Identification de la (les) difficulté (s) d'accès rencontrée (s).....	16
Figure 14 : Entente (s) conclue (s) en vue du partage des bénéfices découlant de l'exploitation de la ressource génétique ou du savoir traditionnel.....	17
Figure 15 : Nombre d'employés concernés directement par l'utilisation de ressources génétiques dans l'organisation.....	18
Figure 16 : Ordre de grandeur du chiffre d'affaires annuel de l'organisation relié directement à l'utilisation des ressources génétiques (en millions de \$ canadiens).....	18
Figure 17 : Tendances des activités de l'organisation concernant les ressources génétiques pour les cinq prochaines années.....	19
Figure 18 : Mise en marché de nouveaux produits découlant de l'utilisation de ressources génétiques à la suite d'activités de recherche.....	20
Figure 19 : Nombre de brevets ou de droits de protection liés aux ressources génétiques enregistrés au cours des 5 dernières années.....	20
Figure 20 : Connaissance préalable de la Convention sur la diversité biologique (CDB) et son objectif qui vise l'accès aux ressources génétiques et le partage équitable des avantages en découlant (APA).....	21
Figure 21 : Sources d'information sur la CDB et l'APA.....	22
Figure 22 : Connaissance de cas de perte de biodiversité suite à une surexploitation des ressources.....	23
Figure 23 : Répartition des fins d'usage par type d'organisation.....	26
Figure 24 : Fins d'usage des ressources génétiques selon la catégorie d'usage.....	27
Figure 25 : Types de ressources génétiques selon la catégorie d'usage.....	28
Figure 26 : Répartition des sources d'information selon la catégorie d'usage.....	29
Figure 27 : Provenance des ressources génétiques selon la catégorie d'usage.....	30
Figure 28 : Mode d'obtention des ressources génétiques selon la catégorie d'usage.....	31
Figure 29 : Ententes d'accès aux ressources génétiques selon la catégorie d'usage.....	32
Figure 30 : Difficultés d'accès aux ressources génétiques selon la catégorie d'usage.....	33
Figure 31 : Ententes de partage conclues selon la catégorie d'usage.....	34
Figure 32 : Nombre d'employés dans l'organisation selon la catégorie d'usage.....	35
Figure 33 : Chiffre d'affaires annuel de l'organisation relié directement à l'utilisation des ressources génétiques par catégorie d'usage (en millions de \$ canadiens).....	36
Figure 34 : Tendances des activités reliées aux ressources génétiques selon la catégorie d'usage.....	37
Figure 35 : Nombre de mises en marché de nouveaux produits par catégorie d'usage.....	38
Figure 36 : Nombre de brevets ou de droits de protection.....	39
Figure 37 : Niveau de connaissance de la CDB et de l'APA.....	40
Figure 38 : Sources d'information sur la CDB et de l'APA.....	41
Tableau 1 : Récapitulation des principaux résultats du sondage.....	46

Liste d'acronymes

- APA : Accès aux ressources génétiques et partage des avantages résultant de leur utilisation
- CDB : Convention sur la diversité biologique
- ONG : Organisation non gouvernementale
- OSBL : Organisme sans but lucratif
- R&D : Recherche et développement
- RG : Ressource génétique

Résumé

Le sondage préparé pour cette étude a été envoyé à 476 présumés utilisateurs de ressources génétiques au Québec. Il y a eu 81 répondants, dont 23 ont été exclus parce qu'ils ont répondu ne pas se servir de ressources génétiques dans leur organisation. Les utilisateurs ont eu à répondre à diverses questions concernant les sources et modes d'obtention de leurs ressources génétiques, l'ampleur de l'utilisation de celles-ci et leur niveau de connaissance des enjeux de la Convention sur la diversité biologique et de l'accès aux ressources génétiques et du partage des avantages résultant de leur utilisation. Ce rapport dresse le portrait de leurs réponses et suggestions.

Il en ressort que la plus grande partie des répondants (38 %) provient d'organisations publiques et parapubliques provinciales, 22 % d'entreprises privées à but lucratif, 12 % d'OSBL et ONG, et 13 % d'universités. Ils utilisent surtout les ressources génétiques à des fins de recherche à but non lucratif, mais aussi à des fins de commercialisation, de collection, de conservation et d'éducation. Les catégories d'usage des ressources génétiques au Québec sont au nombre de 12, dont les principales sont la santé, la conservation-éducation, les bioproduits et bioprocédés industriels, l'agriculture, l'agroalimentaire et la foresterie. Les ressources sont d'origine végétale (41 %), microbienne (30 %) et animale (25 %). La tendance des activités reliées aux ressources génétiques est en augmentation chez 52 % des répondants, stable pour 34 % et en diminution pour 4 % d'entre eux. Bien que la majorité des ressources provienne du Québec et d'autres provinces du Canada, de nombreux utilisateurs, près du quart, en importent aussi d'autres pays. Un tableau synthèse des résultats est présenté en conclusion.

1. Introduction

Depuis l'adoption de la Convention sur la diversité biologique (CDB) des Nations Unies par les 191 pays Parties, dont le Canada, son 3^e objectif portant sur l'Accès aux ressources génétiques et le Partage juste et équitable des Avantages résultant de leur utilisation (APA) suscite bien des discussions. On trouvera à l'annexe 1 un court texte donnant plus d'information sur l'APA¹.

Au Canada à l'heure actuelle, il n'existe aucune loi ou politique fédérale, provinciale ou territoriale traitant spécifiquement de l'APA. Les travaux canadiens à ce sujet ont démarré il y a quelques années. Le gouvernement fédéral est à examiner la pertinence d'une éventuelle politique nationale d'APA tout en essayant de favoriser la concertation au niveau fédéral, provincial et territorial sur la question. Il participe aux négociations en cours au niveau international sur l'APA, contribuant ainsi au respect de ses engagements en tant que pays partie prenante de la CDB.

Du côté du Québec, le gouvernement est de manière générale propriétaire et gestionnaire des ressources présentes sur son territoire. Le Québec est à la fois un fournisseur et un utilisateur de ressources génétiques telles que les plantes et les animaux, aussi bien celles indigènes qu'importées. Sa biodiversité est variée et se retrouve dans de multiples milieux, notamment ceux abritant des organismes vivants dans des conditions extrêmes, comme les milieux nordiques, où le potentiel de découverte de propriétés particulières est grand. Son industrie des biotechnologies et la communauté de chercheurs concernés sont importantes. Par ailleurs, les populations autochtones qui possèdent des savoirs traditionnels sur des ressources biologiques, notamment en matière de propriétés médicinales, sont réparties sur l'ensemble du territoire.

Le but du présent document est de dresser le portrait des usages des ressources génétiques au Québec. Déjà un tel portrait a été réalisé en Allemagne (Holm-Müller *et al.*, 2005) et ce modèle a servi de base pour définir la méthode d'enquête à retenir pour le Québec. Une étude menée au Royaume-Uni (Latorre, 2005) pour analyser une expérience d'implantation de mesures APA auprès des organisations visées a également guidé notre démarche.

¹ L'APA a pour objectifs :

- 1) de faciliter l'accès aux ressources génétiques et permettre ainsi leur mise en valeur;
 - 2) de favoriser un partage juste et équitable des avantages résultant de l'utilisation des ressources génétiques.
- (source : www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/APA/index.htm)

2. Contexte québécois actuel

Le gouvernement du Québec a décidé en septembre 2004 de participer aux travaux fédéraux–provinciaux–territoriaux sur l’APA et d’évaluer le contexte et la pertinence de développer une éventuelle politique sur l’APA. Le Groupe de travail interministériel sur l'accès aux ressources génétiques et le partage des avantages (GTIAPA), coordonné par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), a ainsi été mis sur pied. Les enjeux de l’APA pour le Québec sont de conserver la biodiversité et de favoriser son utilisation durable, de faciliter et clarifier l'accès légal aux ressources génétiques, de développer de nouveaux produits et de partager équitablement les avantages découlant de la commercialisation ou d'une autre mise en valeur de ses ressources génétiques. Les principaux intervenants concernés seraient, par exemple, les universités, les centres de recherche, les industries de la pharmaceutique, des bioproduits et des cosmétiques, les utilisateurs de connaissances traditionnelles, les secteurs de l’agriculture et de l’agroalimentaire, etc.

Dans le présent portrait, les termes « **ressources génétiques** » sont définis comme « tout matériel d’origine végétale, animale, microbienne ou autre (sauf celui d’origine humaine) contenant des unités fonctionnelles de l’hérédité et ayant une valeur effective ou potentielle, utilisé à des fins de collection ou pour la recherche et le développement de nouveaux produits ». Sont entre autres exclues de cette définition les utilisations coutumières : du bois de pâte, de structure ou de chauffage, de produits sauvages et cultivés (fleurs, plantes, fruits, huiles essentielles, etc.), de la tourbe, de produits de la chasse et de la pêche, d’animaux d’élevage ainsi que de produits agricoles et horticoles. Ainsi, n’est pas visée l’utilisation coutumière d’une ressource génétique pour la production de masse (ex. : l’utilisation d’une semence pour cultiver du maïs).

Afin d’être mieux en mesure de développer une éventuelle politique québécoise d’APA, il est important de dresser un portrait de la situation actuelle des utilisateurs et utilisations de ressources génétiques sur le territoire. Ce portrait permettra de mieux préciser ceux qui utilisent de telles ressources au Québec ainsi que leur provenance, le niveau de connaissance du processus enclenché par la CDB ainsi que de les informer sur l’APA.

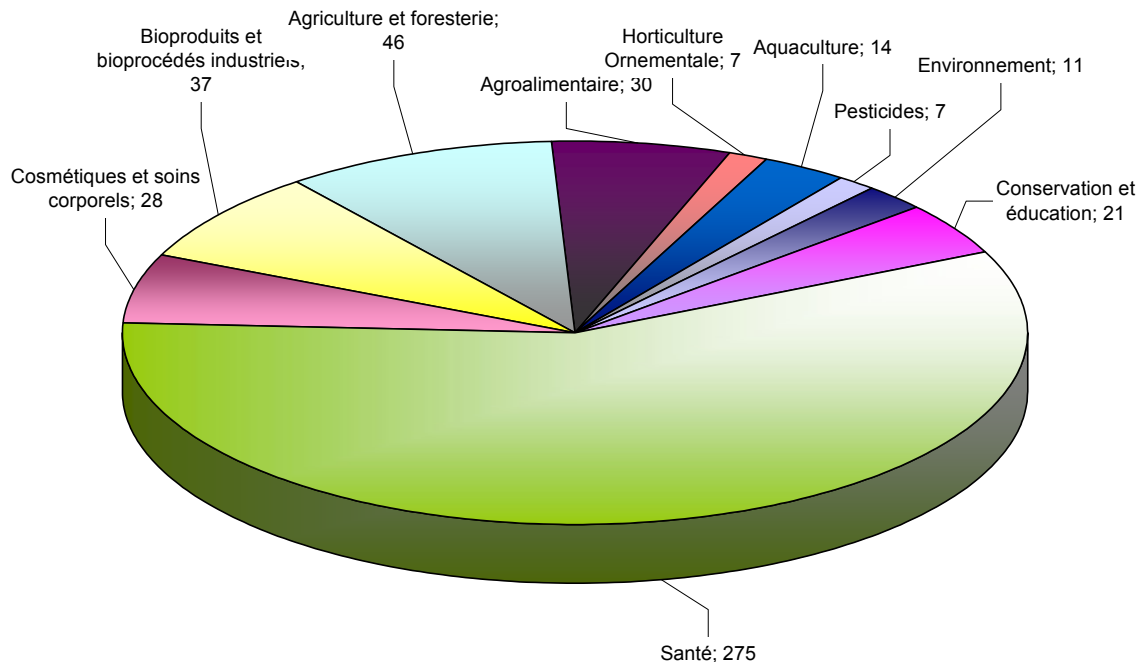
Pour dresser ce portrait, un questionnaire a été élaboré et envoyé par courriel aux principaux utilisateurs québécois des ressources génétiques. Le moyen utilisé pour ce faire a été de monter le questionnaire en ligne sur le site Internet de Survey Monkey (www.SurveyMonkey.com) qui est spécialisé dans la mise en ligne sécurisée de sondages. Le courriel invitait les répondants à cliquer sur un lien les envoyant directement au questionnaire en ligne. Le site de Survey Monkey est sécurisé et permet un niveau élevé de confidentialité (protocole de sécurité https://) ainsi que la compilation automatique des résultats.

3. Clientèles ciblées

Un inventaire des utilisateurs potentiels de ressources génétiques au Québec a été effectué via des recherches sur Internet ainsi que dans diverses listes d'organismes professionnels. Il aura permis de faire ressortir 476 organisations comme étant potentiellement utilisatrices de ressources biologiques ou génétiques. Cette liste inclut des secteurs aussi divers que les industries pharmaceutiques (santé, cosmétique et soins corporels) et biotechnologiques (bioproduits et bioprocédés), l'agriculture et la foresterie, l'agroalimentaire, l'horticulture ornementale, l'aquaculture, les pesticides, l'environnement, la conservation et l'éducation. Les représentants des organisations identifiées ont toutes été contactés, par téléphone et par courriel, afin de leur offrir l'opportunité de répondre au questionnaire. Le choix fait de joindre le plus grand nombre possible d'utilisateurs potentiels visait à augmenter les chances d'obtenir des réponses significatives pour chaque secteur d'activité.

Les 476 organisations ciblées ont été classées selon diverses catégories d'usages². Ainsi, les cibles visées se répartissent selon la représentation illustrée à la figure 1. On constate que le principal secteur potentiel au Québec est celui de la santé, avec une majorité de compagnies provenant de l'industrie pharmaceutique.

**Figure 1 : Clientèles ciblées réparties par catégorie d'usage
(476 organisations contactées)**



² Note : Les **biotechnologies** ne font pas partie des catégories d'usages de ressources génétiques. Elles sont plutôt considérées comme un outil servant à la fabrication de nouveaux produits dans une multitude d'usages, tels que ceux ici visés.

4. Méthode

Le questionnaire devait être rempli par la personne la mieux en mesure de fournir des informations représentatives pour son organisation en matière de ressources génétiques. Les participants étaient invités à remplir le questionnaire au meilleur de leur connaissance, ce qui ne devait prendre que 10 à 15 minutes (voir les annexes 2 et 3 pour plus de détails).

Les questions adressées aux utilisateurs de ressources génétiques n'avaient pas pour but de connaître quelque information confidentielle que ce soit, mais simplement de dresser un portrait global de l'usage des ressources génétiques au Québec. C'est pourquoi les questions et les éléments de réponse proposés étaient de nature générale. Il était aussi important que les questions permettent d'identifier les besoins des organisations.

Le questionnaire a été bâti en tenant compte de l'hétérogénéité des groupes ciblés. Les questions se devaient d'être le plus claires possible et dénuées d'ambiguïté. De plus, les répondants devaient pouvoir insérer des informations additionnelles lorsqu'ils le jugeaient nécessaire. Les questions à poser ont d'abord été choisies et soigneusement testées et validées par plusieurs personnes. La possibilité d'offrir le questionnaire en ligne a facilité et rendu plus conviviale l'opération pour les répondants.

Une lettre d'invitation aux utilisateurs (annexe 2), envoyée par courriel, a été conçue dans le but d'introduire le questionnaire et d'informer sommairement les utilisateurs sur les organismes impliqués dans la réalisation du portrait, de même que sur le contexte et les buts de l'opération. Les coordonnées de la personne responsable de l'étude étaient données pour le cas où les répondants auraient des questions additionnelles à lui poser. Dans le corps de la lettre, un lien vers le questionnaire en ligne était donné à chaque utilisateur. À cette lettre était joint le document intitulé « Information générale sur l'APA » (annexe 1). La lettre ainsi que le document d'information sur l'APA ont été envoyés par courriel à la majorité des utilisateurs ciblés (412). Les 60 restants ont été contactés par la poste, en leur indiquant l'adresse du site sécurisé où ils pouvaient répondre au questionnaire.

On leur demandait dans un premier temps de remplir le questionnaire à l'intérieur d'une période de 15 jours (de calendrier), période qui a été prolongée d'un mois par la suite dû à certains délais hors de notre contrôle pour l'envoi d'un rappel. Les regroupements d'utilisateurs BioQuébec et Centre québécois de valorisation des biotechnologies (CQVB) ont aussi bien voulu servir d'intermédiaires en informant leurs membres sur l'opération en cours.

Le questionnaire

Tout d'abord, les utilisateurs étaient invités à prendre connaissance des instructions donnant les directives essentielles et les informations sur la confidentialité de l'opération. Le questionnaire (annexe 3) a été construit autour de quatre grandes sections qui sont expliquées ici-bas.

Section A : Identification des catégories d'utilisateurs et d'usages de ressources génétiques

Cette première section présente une question filtre qui permet de discriminer les utilisateurs potentiels de ceux qui ne sont pas ciblés par le questionnaire. Il y a aussi une question identifiant les secteurs d'opération des utilisateurs qui permet de classer les réponses en fonction des secteurs cibles (exemple : santé, environnement, conservation, etc.)

L'enquête débute avec les informations générales (non nominatives) sur le répondant, sa responsabilité dans l'organisation ainsi que son domaine d'activité. La catégorie d'utilisateur dont il fait partie est aussi demandée. Les non-utilisateurs de ressources génétiques sont dirigés immédiatement vers la fin du questionnaire, celui-ci ne les concernant plus. Toutefois, on leur demande de préciser, s'ils le désirent, la raison pour laquelle ils n'utilisent pas ou plus de ressources génétiques.

Section B : Obtention des ressources génétiques

Cette seconde partie met l'accent sur l'expérience de l'utilisateur avec l'approvisionnement et l'usage des ressources génétiques. On lui demande à quelles fins il utilise ou pense utiliser les ressources génétiques, puis à quelle catégorie d'usage il les destine. On demande ensuite de quel type de ressources il fait usage et où il a trouvé l'information concernant les propriétés de la ressource. La provenance et la façon d'obtenir les ressources sont ensuite abordées, de même que les permissions et les difficultés d'accès aux ressources génétiques. Finalement, une question porte sur l'existence ou non d'ententes de partage des bénéfices découlant de l'exploitation de la ressource génétique ou de savoirs traditionnels associés.

Section C : Degré et perspectives d'utilisation des ressources génétiques

Ici, le nombre d'employés dans l'organisation, le chiffre d'affaires, les tendances du marché des ressources génétiques et l'enregistrement de brevets ou de droits de protection relatifs aux ressources génétiques font l'objet de quelques questions.

Section D : Degré de connaissance de l'APA et de la CDB

Dans cette dernière section, on enquête sur le degré de connaissance de l'utilisateur sur l'APA et la CDB, ainsi que sur sa sensibilisation aux sujets liés aux pertes de biodiversité dans le monde. On lui demande aussi d'indiquer quelles seraient ses attentes en ce qui touche à une éventuelle politique québécoise concernant l'APA.

5. Résultats de l'enquête

Bien que la période sur laquelle l'enquête a été menée ait été de 47 jours, la plupart des réponses étaient déjà entrées après 20 jours. Des 476 intervenants qui ont été ciblés, 81 ont répondu au questionnaire, soit un taux de réponse de 17 %. Compte tenu du caractère relativement nouveau et particulier du sujet, nous considérons ce taux comme satisfaisant. Parmi les 81 répondants, 58 se considèrent comme des utilisateurs de ressources génétiques, soit 72 % des répondants. Il est possible aussi que certains des utilisateurs visés aient mal saisi les définitions « d'usage » et de « ressources génétiques » tel qu'entendu selon les termes de la CDB. Il est possible qu'ils puissent s'être eux-mêmes considérés comme ne faisant pas partie du groupe ciblé, les textes de la lettre d'invitation et des instructions pouvant être perçus comme longs ou difficiles à intégrer pour un néophyte en la matière.

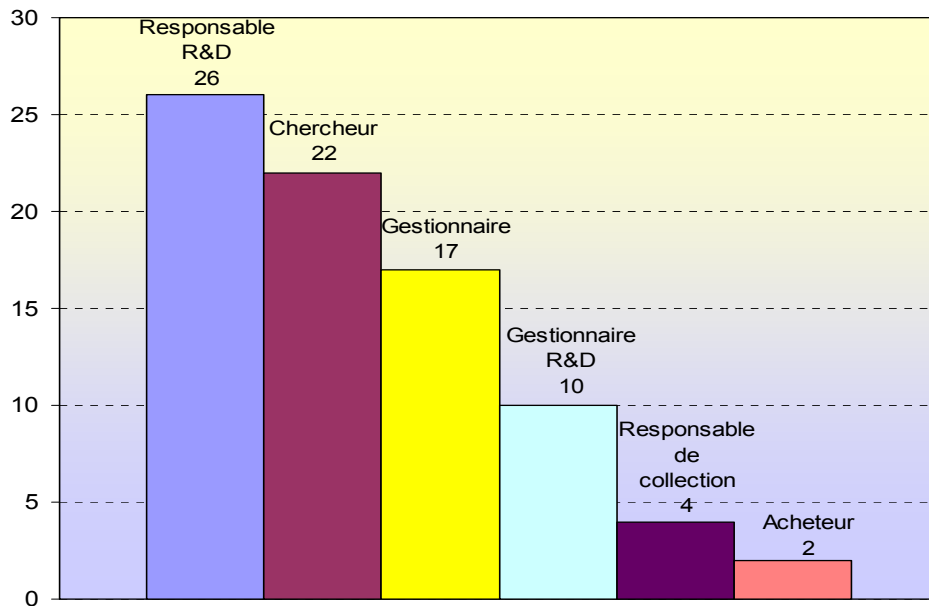
Dans le présent chapitre, les résultats principaux seront présentés brièvement. Une analyse croisée fait ensuite le lien entre les réponses et les catégories d'utilisateurs.

5.1 Classification des répondants

Cette première section identifie de façon générale les répondants, leur responsabilité dans l'organisation, la catégorie d'utilisateurs de ressources génétiques dont ils font partie, les fins de l'utilisation (sans but lucratif, à but lucratif, conservation, etc.) et la catégorie d'usage à laquelle s'identifie l'organisation. Les répondants ont d'abord identifié dans un champ de texte leur responsabilité dans l'organisation. Leur responsabilité était en général facile à choisir parmi les six catégories présentées à la figure 2 : responsable R&D, chercheur, gestionnaire, gestionnaire R&D, responsable de collection ou acheteur. Certains d'entre eux ne se sont pas identifiés ou n'ont indiqué qu'une information sans rapport avec ce champ. Dans ces cas, nous avons déterminé leur responsabilité à partir du type d'organisation et de leur titre au sein de celle-ci tel que mentionné dans le champ de texte suivant (domaine d'activité).

On constate que la plus grande part des répondants sont des responsables de R&D (32 %) dans leur organisation, et des chercheurs (27 %), des gestionnaires non définis (21 %) ou des gestionnaires en R&D (12 %). Les trois catégories liées plus spécifiquement à la R&D (responsables R&D, chercheurs ou gestionnaires R&D) totalisent 71 % des répondants. Les responsables de collections (5 %) et les acheteurs (3 %) ne représentent qu'une faible minorité des répondants.

Figure 2 : Information générale sur le répondant : responsabilité dans l'organisation (nombre de réponses)³

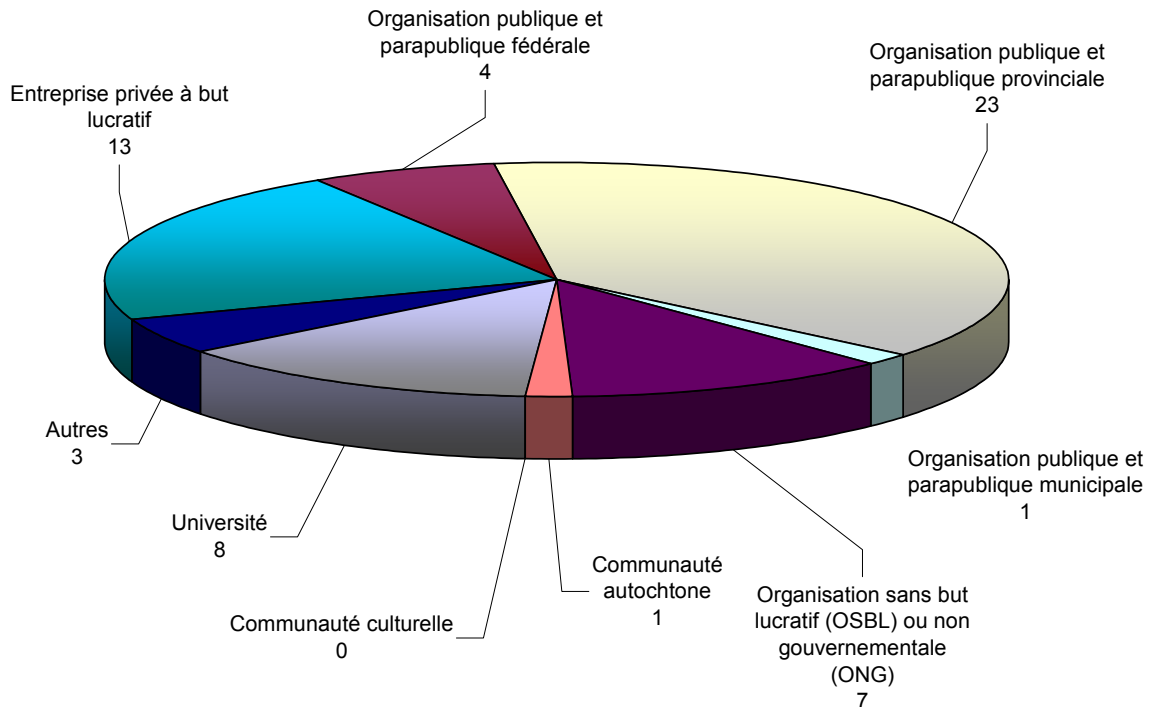


Tous les répondants ont ensuite été appelés à répondre à une question générale pour définir la catégorie d'utilisateurs de ressources génétiques dont ils font partie : « De quelle catégorie d'utilisateurs actuels (ou potentiel à court terme) votre organisation fait-elle partie? ». Il est important ici de préciser que les choix indiqués ne comprenaient pas les universités, celles-ci étant comprises selon nous dans « organisation publique et parapublique provinciale ». Toutefois, huit répondants ont choisi « autres » et ont précisé qu'ils appartenaient au milieu universitaire. Cela a conduit à revoir les réponses et à vérifier ceux qui appartenaient au milieu universitaire et qui avaient sélectionné un des choix offerts. Outre les huit qui se sont identifiés à « université » dans le champ « autres », dix chercheurs universitaires se sont identifiés à « organisation publique et parapublique provinciale », un à « organisation publique et parapublique fédérale » et à « communauté autochtone ». D'autre part, parmi les centres de recherche, sept se sont identifiés à « organisation publique et parapublique provinciale », trois à « organisation publique et parapublique fédérale » et trois à « organisation sans but lucratif (OSBL) ou non gouvernementale (ONG) ».

La question suivante visait à discriminer entre les utilisateurs de ressources génétiques et ceux qui ne sont pas visés par la suite de ce questionnaire. À la question « Est-ce que votre organisation utilise ou pense utiliser des ressources génétiques pour ses activités? », 72 % ont répondu oui, alors que les 28 % restants ont répondu non. Des 23 organisations qui n'utilisent pas de ressource génétique, la majorité se trouve parmi la catégorie des entreprises privées à but lucratif et seulement quelques-unes parmi les organisations publiques et parapubliques provinciales; une seule s'identifie comme OSBL ou ONG. La figure 3 illustre la répartition des utilisateurs par catégorie une fois les non-utilisateurs de ressources génétiques enlevés.

³ Les chiffres indiqués dans les figures correspondent au nombre de réponses reçues (il ne s'agit pas de pourcentages), sauf lorsque c'est autrement précisé. La plupart du temps les répondants pouvaient choisir plus d'une réponse parmi les choix offerts.

Figure 3 : Répartition des organisations qui utilisent ou pensent utiliser des ressources génétiques pour leurs activités



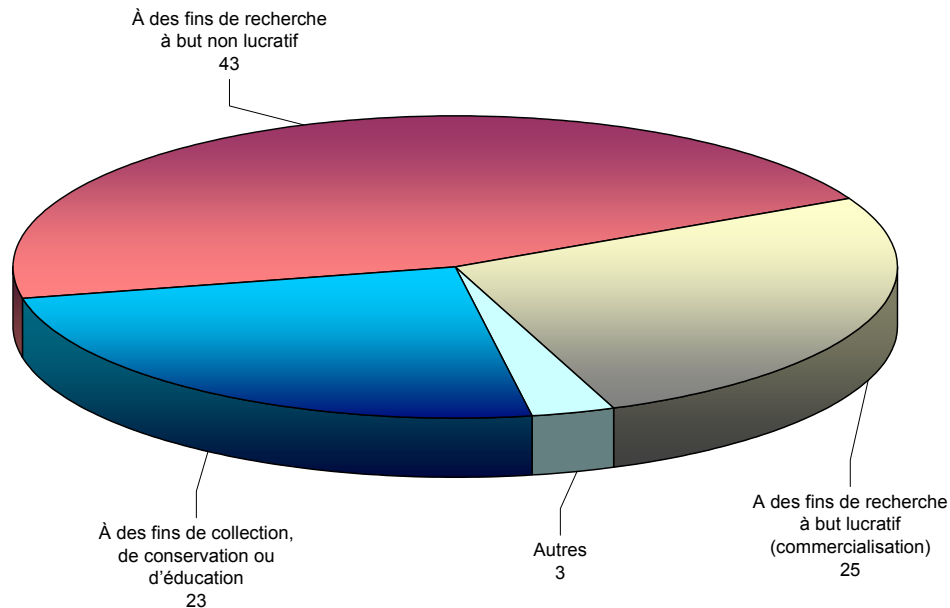
On constate que les catégories d'utilisateurs les plus importantes sont « organisation publique et parapublique provinciale » (38 %) et « entreprise privée à but lucratif » (22 %). Viennent ensuite, dans l'ordre, les universités (13 %), les « organisations sans but lucratif (OSBL) ou non gouvernementale (ONG) » (12 %) et les « organisation publique et parapublique fédérale » (7 %). Si nous avons indiqué les institutions universitaires dans les choix de réponses, les universités seraient arrivées au 2^e rang, avec 33 % des utilisateurs de ressources génétiques. Dans « autres », on retrouve une fédération de coopératives et deux entreprises publiques à but lucratif.

Les non-utilisateurs de ressources génétiques n'étant pas concernés par la suite du questionnaire, ils étaient dirigés vers une dernière question, à savoir « Pour quelle raison votre organisation n'utilise pas de ressources génétiques? ». À cette question, la plupart n'ont pas donné de réponse. Six d'entre eux ont cependant répondu qu'ils n'en avaient pas besoin, un a précisé que leur programme de recherche était terminé, un autre qu'ils utilisaient des ressources génétiques humaines (utilisateurs non ciblés par l'enquête) et un dernier qu'ils travaillaient uniquement avec des protéines.

Ceux qui utilisent des ressources génétiques ont ensuite été invités à indiquer à quelles fins leur servent ces ressources génétiques : « Si OUI, à quelles fins utilisez-vous ou pensez-vous utiliser ces ressources génétiques? ». Il est à noter que **les répondants pouvaient choisir plus d'une**

fin⁴ à leur utilisation de ressources génétiques. Près de la moitié des fins d'utilisation sont destinées à la recherche à but non lucratif, alors qu'environ le quart sert à des fins de recherche à but lucratif (commerce), un autre quart à des fins de collection, de conservation et d'éducation et une infime portion à d'autres fins (enseignement et fabrication de produits cosmétiques et pharmaceutiques). La figure 4 illustre la répartition des réponses à cette question.

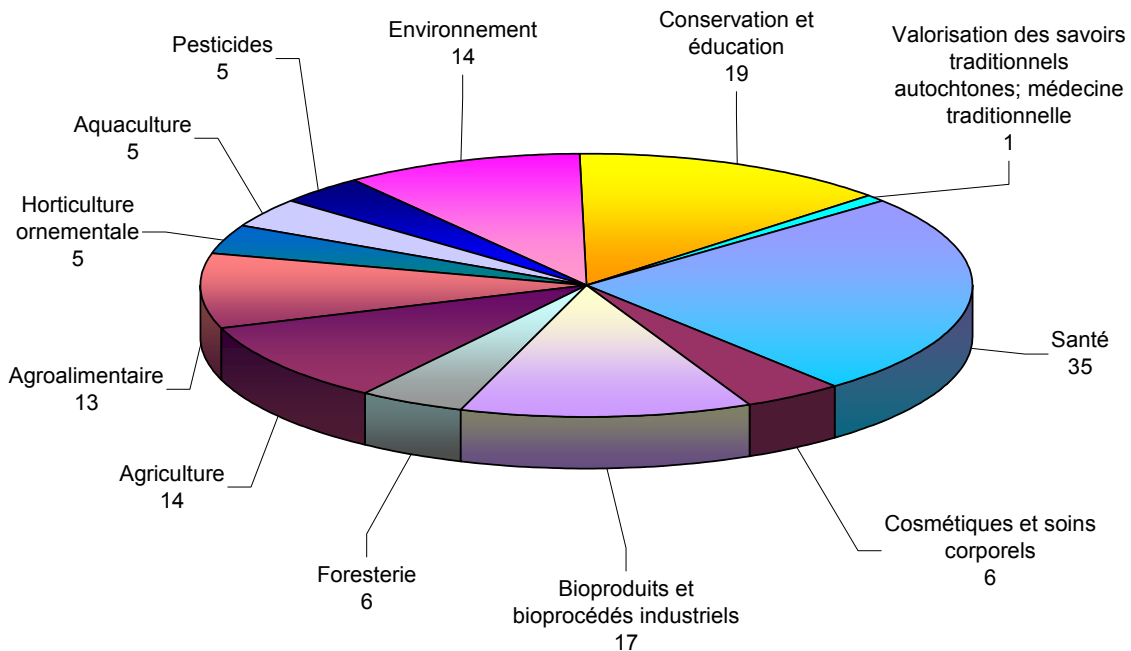
Figure 4 : Fins d'usage actuelle ou projetée pour les ressources génétiques



On demande ensuite aux utilisateurs à quelle catégorie d'usage ils s'associent : « Identifier la (les) catégorie(s) d'usage des ressources génétiques dans votre organisation ». Ils ont encore ici la possibilité de choisir plus d'une catégorie. Parmi les catégories d'usage auxquelles les répondants se sont identifiés (voir les définitions de catégories à la question 6 de l'annexe 3), le domaine de la santé (pharmaceutique) ressort comme majoritaire avec 25 % des réponses (figure 5). Viennent ensuite dans l'ordre les domaines de la conservation et éducation, des bioproduits et bioprocédés industriels, de l'agriculture, de l'environnement et de l'agroalimentaire, alors que la foresterie, l'horticulture ornementale, l'aquaculture, les pesticides et les cosmétiques et soins corporels ne représentent chacun qu'environ 4 %. La valorisation des savoirs traditionnels (dans « autres »), représente moins de 1 % des catégories d'usage.

⁴ Lorsque le répondant pouvait choisir plus d'une réponse, le calcul du pourcentage est basé sur le nombre total de choix (en non sur le nombre total de répondants).

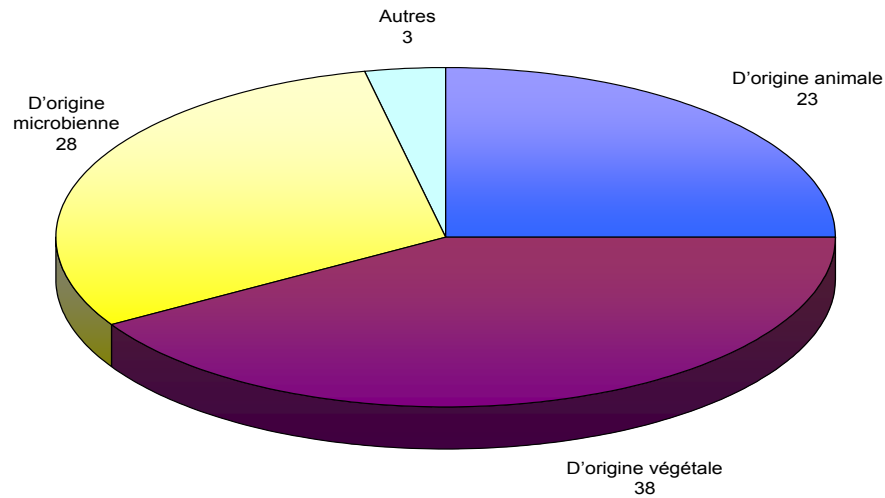
Figure 5 : 12 catégories d'usage des ressources génétiques pour toutes les organisations



5.2 Source et mode d'obtention des ressources génétiques

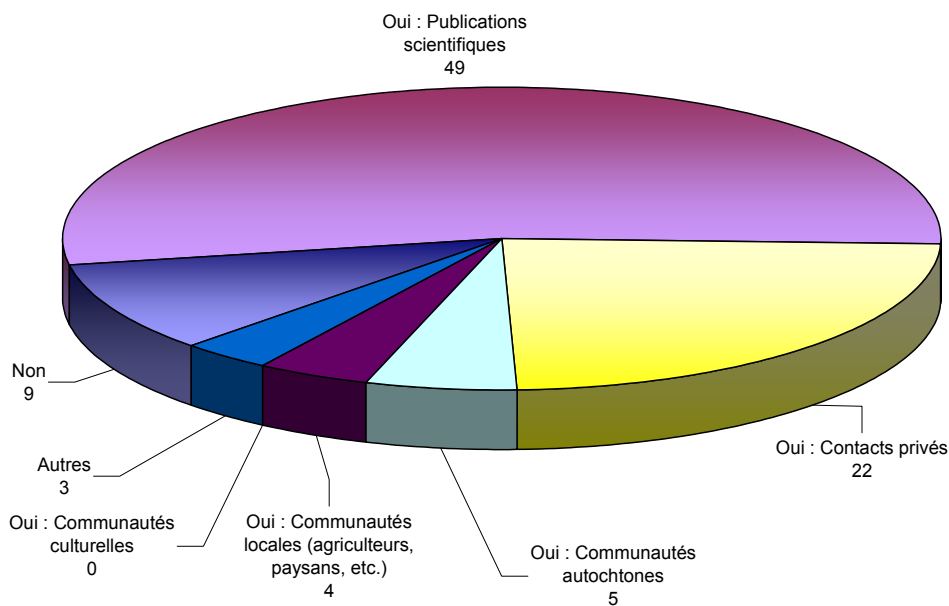
Cette section regroupe les questions touchant les sources et modes d'obtention des ressources génétiques dans l'organisation. À la question « De quel(s) type(s) de ressources génétiques votre organisation fait-elle usage? », la plus grande partie (40 %) des répondants a indiqué qu'ils faisaient usage de ressources génétiques d'origine végétale (figure 6). Toutefois, près d'un tiers en utilisent d'origine microbienne et un quart d'origine animale. Les 3 % restants sont des utilisateurs qui ont identifié d'autres ressources qu'ils utilisent dans le champ « autres », lesquelles ne sont pas nécessairement touchées par ce questionnaire (savoirs traditionnels, ressources génétiques humaines, etc.).

Figure 6 : Type de ressources génétiques dont l'organisation fait usage



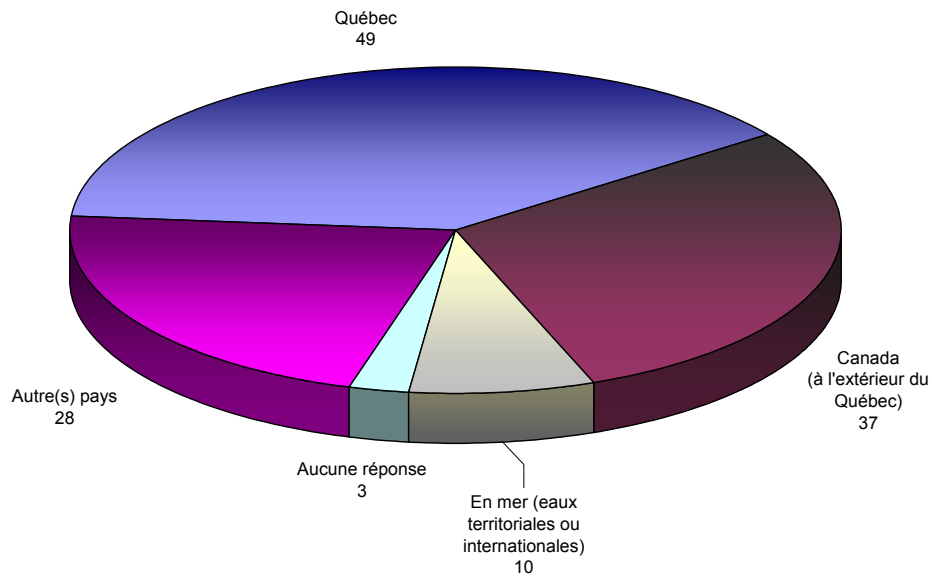
La question suivante porte sur les sources d'informations auxquelles ont eu recours les organisations sur les propriétés des ressources génétiques qui les intéressent : « Votre organisation a-t-elle eu recours à une ou des sources(s) d'information concernant les propriétés des ressources génétiques d'intérêt? ». La principale source d'information à laquelle les organisations ont eu recours est pour la moitié d'entre elles sont les publications scientifiques (figure 7). Les contacts privés constituent aussi près du quart des sources d'information. D'autres sources d'information notables sont les communautés autochtones (6 %) et les communautés locales (4 %). Parmi les autres sources mentionnées, notons les échanges interuniversitaires, les organismes internationaux (Germplasm Resources Information Network (GRIN), US Department of Agriculture) et les gouvernements. Ceux qui ont affirmé n'avoir eu recours à aucune source d'information sur les propriétés des ressources génétiques qui les intéressent représentent 10 % des répondants.

Figure 7 : Recours à une ou des sources d'information concernant les propriétés des ressources génétiques d'intérêt



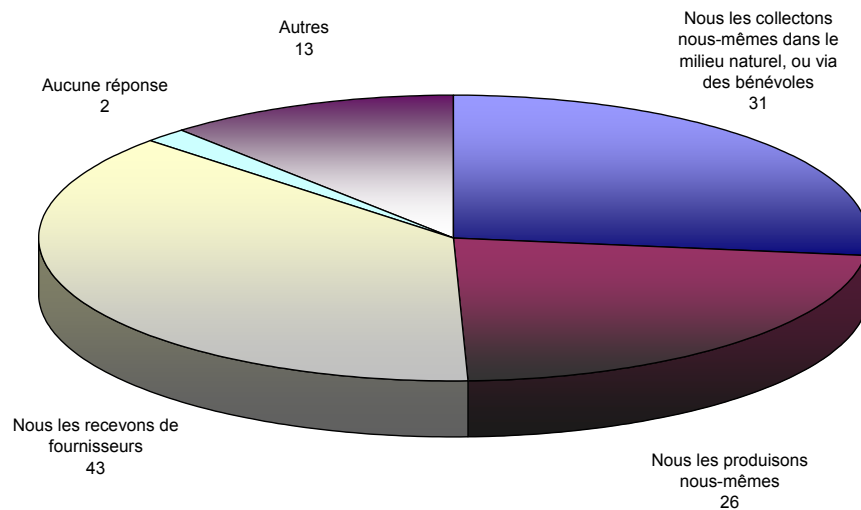
À la question « Quelle(s) est (sont) la (les) provenance(s) de vos ressources génétiques? » (figure 8), on remarque que les répondants visés, essentiellement québécois, utilisent principalement des ressources génétiques de provenance québécoise (39 %). Toutefois, les autres provinces du Canada constituent également une source privilégiée de ressources génétiques, et ce, pour le tiers des réponses. Des autres pays en proviennent près du quart, alors que 7 % sont tirées de la mer. Plusieurs utilisateurs ayant répondu « Autres pays » ont précisé la provenance de leurs ressources génétiques. Il en ressort qu'elles proviennent de nombreux pays, de partout autour du globe : États-Unis, Europe, Afrique, Asie, Guyane, Finlande, Amérique du Sud, notamment.

Figure 8 : Provenance des ressources génétiques



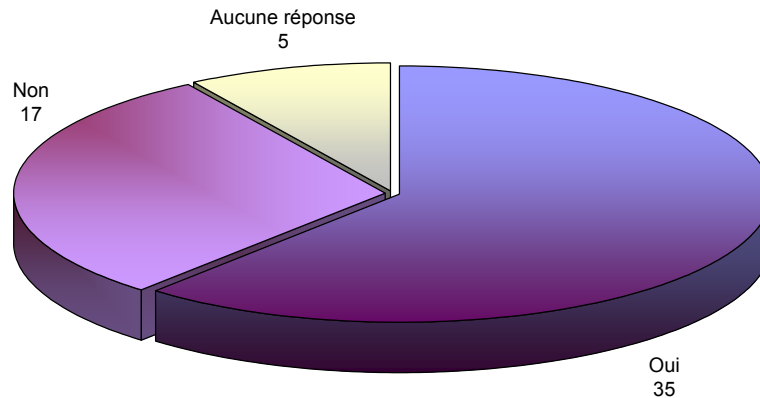
« De quelle(s) façon(s) votre organisation obtient-elle ses ressources génétiques? » est la question suivante (figure 9). La plus grande part des répondants (37 %) les reçoivent de fournisseurs. Par contre, plus du quart les récoltent eux-mêmes dans le milieu naturel et un autre quart les produisent eux-mêmes, ce qui totalise 50 % des utilisateurs. Parmi les autres modes d'acquisition (11 %), tous les répondants ont précisé qu'ils les acquerraient par le biais de collaborations ou d'échanges.

Figure 9 : Moyens d'obtention par l'organisation de ses ressources génétiques



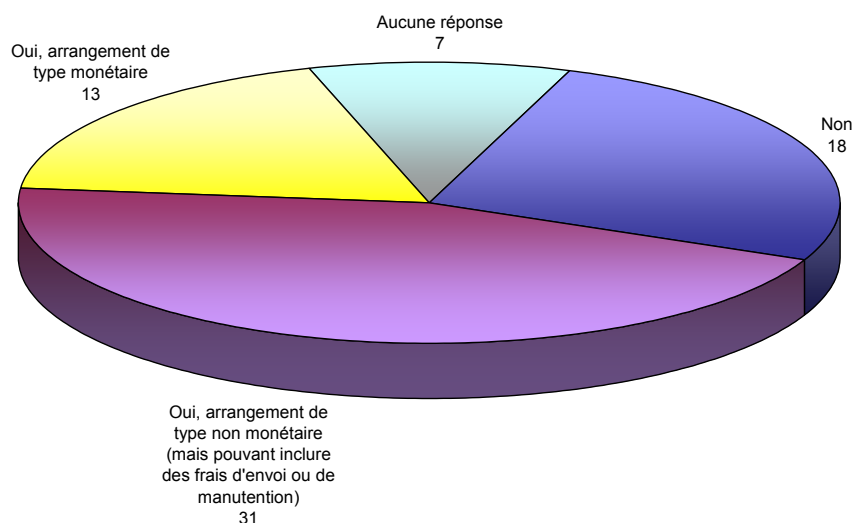
La question suivante est ainsi posée : « Avez-vous déjà pris contact avec une autorité reconnue (ministère, agence, ONG, propriétaire des lieux, etc.) afin d'avoir accès à une ressource génétique? » (figure 10). La majorité des répondants (61 %) ont eu à prendre contact avec une autorité reconnue pour avoir accès à une ressource génétique, alors que le tiers n'ont pas eu besoin de le faire. Il y a 9 % des répondants qui ont choisi de ne pas répondre à cette question.

Figure 10 : Contact préalable avec une autorité reconnue afin d'avoir accès une ressource génétique



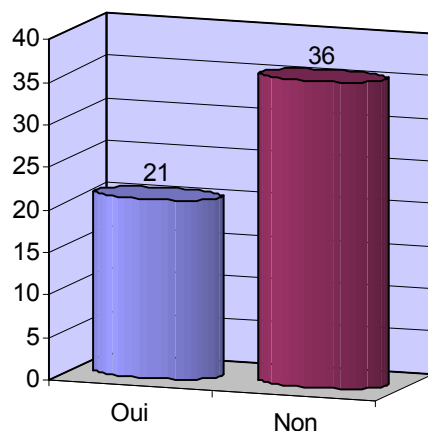
À la question : « Avez-vous conclu une ou des ententes(s) pour obtenir l'accès à une ressource génétique ou à un savoir traditionnel? » (figure 11), la grande part (44 %) a répondu avoir conclu une entente de type non monétaire, alors que le quart n'en ont pas conclu du tout. Les arrangements de type monétaire constituent 19 % des cas. Ceux qui ont choisi de ne pas répondre à cette question représentent 10 % des répondants.

Figure 11 : Ententes conclues pour obtenir l'accès à une ressource génétique ou à un savoir traditionnel



Les deux questions suivantes sont posées pour cibler les embûches à l'accès aux ressources génétiques rencontrées par les utilisateurs. « Avez-vous rencontré des difficultés pour avoir accès à une ressource génétique? ». La majorité des répondants n'ont pas rencontré de difficultés d'accès aux ressources génétiques alors que plus du tiers soulignent avoir éprouvé des difficultés (figure 12).

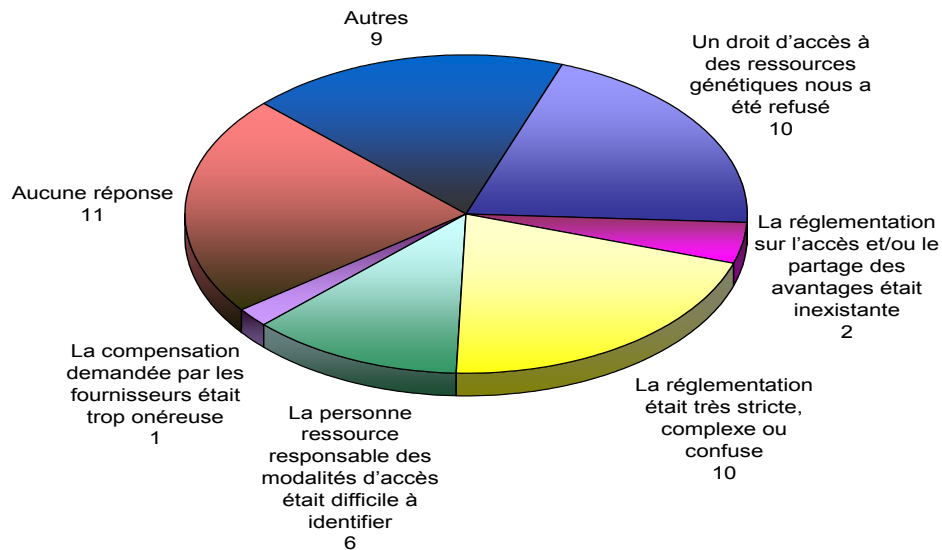
Figure 12 : Difficultés rencontrées pour avoir accès à une ressource génétique



« Si oui, identifier la (les) difficultés parmi les suivantes. » (figure 13). Pour la plus grande part, les difficultés sont liées à parts égales soit à un droit d'accès qui leur a été refusé ou soit à une réglementation stricte, confuse ou inexistante (20 % chacun). La personne ressource responsable des modalités d'accès était difficile à identifier dans 12 % des cas, la compensation demandée par les fournisseurs était trop onéreuse dans seulement 2 % des cas ou la réglementation était inexistante (4 %). Les répondants qui ont choisi « autres » ont précisé comme suit : législation variable, contraintes d'importation trop onéreuses en temps et en

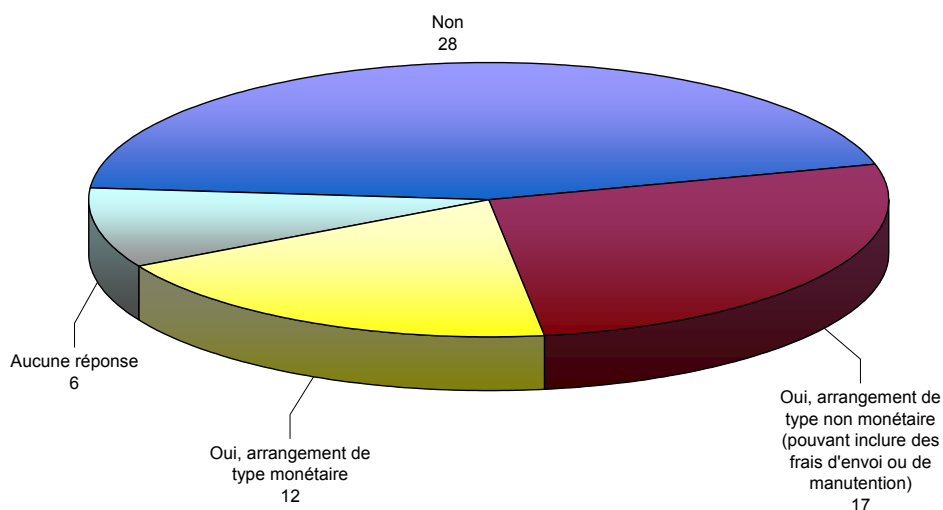
argent, nécessité de protéger les savoirs traditionnels, méfiance et crainte de la part des Premières Nations, disponibilité des ressources, non disponibilité du matériel, inventaire insuffisant, mauvaise organisation gouvernementale fédérale, difficultés rencontrées surtout en Europe pour l'accès au matériel frais, restrictions de propriété intellectuelle, aucune réponse à la demande, microorganismes non cultivables, mal identifiés ou contaminés.

Figure 13 : Identification des difficultés d'accès rencontrées



Au sujet des ententes de partage, on demande : « Avez-vous conclu une (des) entente(s) en vue du partage des bénéfices découlant de l'exploitation de la ressource génétique ou du savoir traditionnel? » (figure 14). La grande part des répondants (44 %) n'ont pas conclu d'entente de partage des bénéfices, alors que le quart ont conclu une entente de type non monétaire et 19 % de type monétaire. Ceux qui ont choisi de ne pas répondre à cette question représentent 10 % des répondants.

Figure 14 : Ententes conclues en vue du partage des bénéfices découlant de l'exploitation de la ressource génétique ou du savoir traditionnel

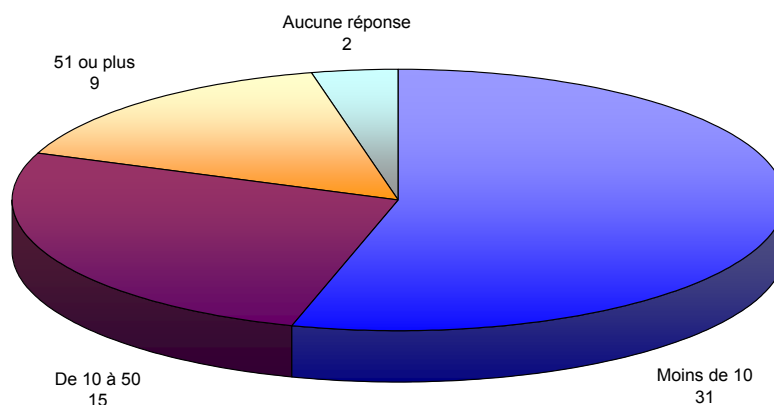


5.3 Ampleur et utilisation des ressources génétiques

Cette section concerne les caractéristiques de l'organisation en terme de nombre de personnes et de chiffre d'affaires associés aux ressources génétiques, ainsi que les tendances du marché et les brevets ou droits de protection associés à ces ressources.

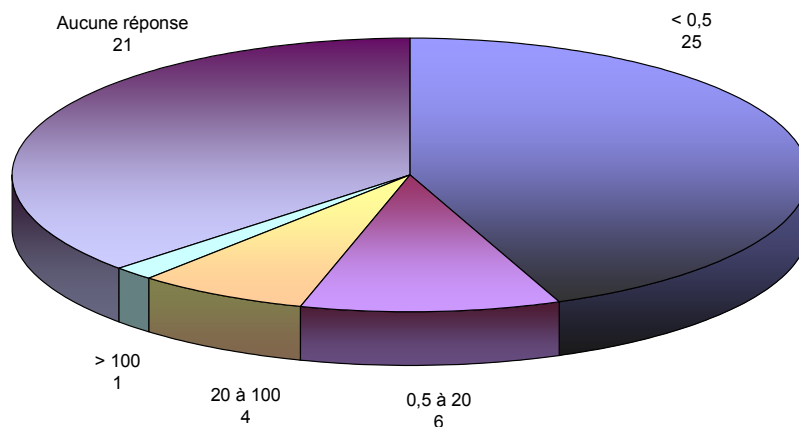
« Combien d'employés dans votre organisation sont concernés directement par l'utilisation de ressources génétiques? » (figure 15). À cette question, plus de la moitié ont répondu moins de 10 employés, alors que le quart en ont entre 10 à 50, et 16 % ont 51 employés ou plus. Seulement deux répondants n'ont donné aucune réponse à cette question.

Figure 15 : Nombre d'employés concernés directement par l'utilisation de ressources génétiques dans l'organisation



À propos du chiffre d'affaires, on demande : « Quel est l'ordre de grandeur du chiffre d'affaires annuel de votre organisation relié directement à l'utilisation des ressources génétiques? » (figure 16). Les organisations majoritaires sont celles qui ont un chiffre d'affaires de moins de 0,5 million de dollars canadiens (43 %). Toutefois, 38 % des répondants ont refusé de répondre à cette question. Les autres constituent respectivement 11 % (0,5 à 20 M\$), 7 % (20 à 100 M\$) et 2 % (> 100 M\$) des organisations.

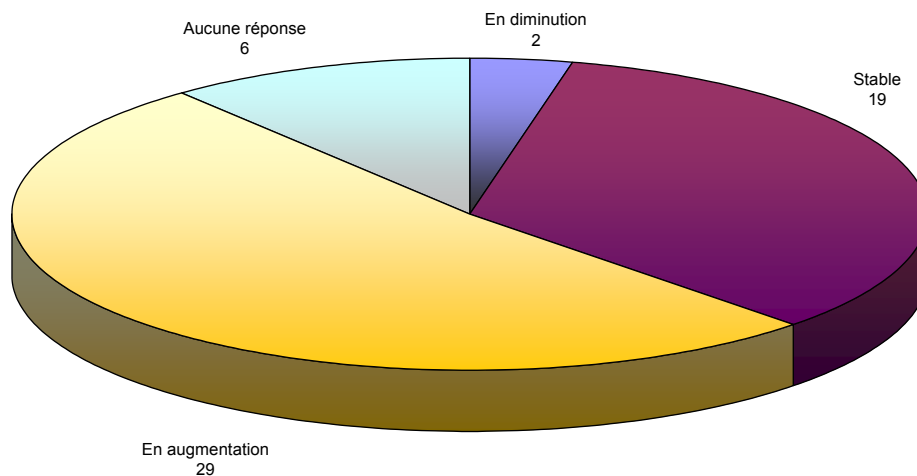
Figure 16 : Ordre de grandeur du chiffre d'affaires annuel de l'organisation relié directement à l'utilisation des ressources génétiques (en millions de \$ canadiens)



La question suivante interroge les utilisateurs sur leur perception de la tendance future des activités reliées aux ressources génétiques. « Quelle tendance les activités de votre organisation concernant les ressources génétiques pourraient-elles prendre au cours des cinq prochaines années? » (figure 17). Parmi les répondants, la moitié considère que la tendance

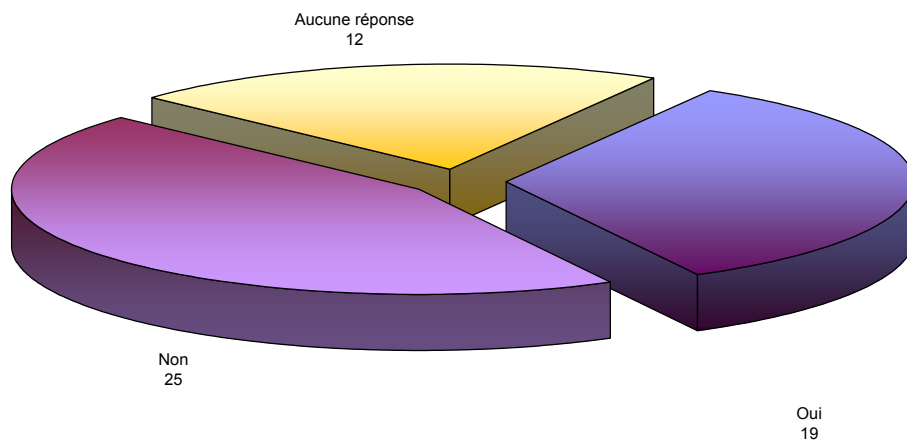
des activités en lien avec les ressources génétiques pourraient aller en augmentant au cours des cinq prochaines années. Ceux qui pensent qu'elle devrait demeurer stable représentent le tiers des répondants, alors que ceux qui croient qu'elle va diminuer sont nettement minoritaires. Les répondants qui n'ont donné aucune réponse à cette question représentent 11 % d'entre eux.

Figure 17 : Tendence des activités de l'organisation concernant les ressources génétiques pour les cinq prochaines années



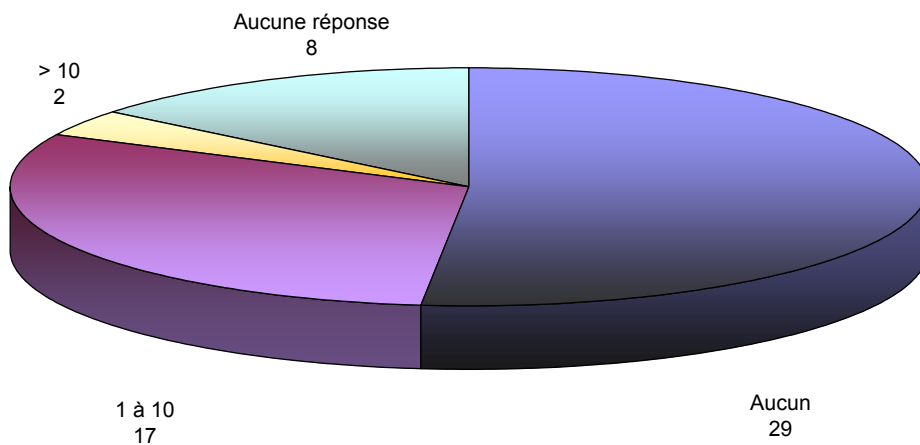
La prochaine question concerne la mise en marché de nouveaux produits : « Avez-vous été en mesure de mettre sur le marché de nouveaux produits découlant de l'utilisation de ressources génétiques à la suite de vos activités de recherche? » (figure 18). Il ressort de cette question qu'un peu moins de la moitié des répondants n'ont pas mis de nouveaux produits sur le marché découlant de leurs recherches sur les ressources génétiques. Toutefois, 33 % ont réussi à le faire. Il y a donc 19 entreprises au Québec qui ont indiqué avoir réussi à mettre en marché un ou plusieurs produits découlant de l'utilisation de ressources génétiques. Près du quart des répondants n'ont pas donné de réponse à cette question.

Figure 18 : Mise en marché de nouveaux produits découlant de l'utilisation de ressources génétiques à la suite d'activités de recherche



À propos de la protection de découvertes ou inventions, on demande : « Combien de brevets ou de droits de protection liés aux ressources génétiques avez-vous enregistrés au cours des cinq dernières années? » (figure 19). Plus de la moitié des répondants n'en ont enregistré aucun au cours des cinq dernières années, alors que près du tiers en ont enregistré entre 1 et 10 et seulement une faible fraction (4 %) plus de 10. Il y a ainsi 19 répondants qui ont indiqué avoir enregistrés des brevets ou droits de protection, dont deux répondants avec plus de 10 enregistrements. Plusieurs (15 %) n'ont pas répondu à cette question.

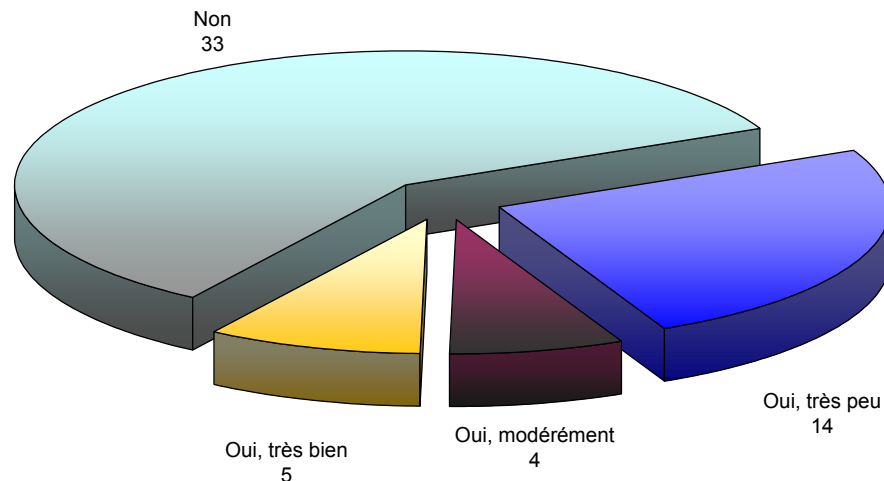
Figure 19 : Nombre de brevets ou de droits de protection liés aux ressources génétiques enregistrés au cours des 5 dernières années



5.4 Niveau de connaissance préalable des répondants et commentaires formulés

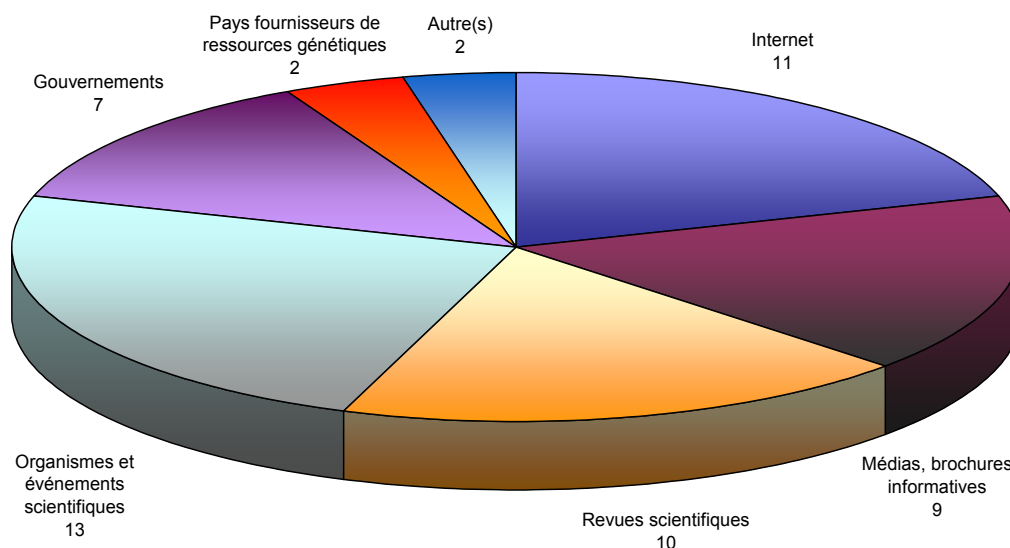
Cette section touche plus particulièrement la CDB et son 3^e objectif, qui concerne l'APA. La première question est : « Connaissez-vous la Convention sur la diversité biologique (CDB) et son objectif qui vise l'accès aux ressources génétiques et le partage équitable des avantages en découlant? » (figure 20). Près des deux tiers des répondants ont répondu qu'ils ne la connaissaient pas. Les autres la connaissaient soit très peu (24 %), modérément (7 %) ou très bien (9 %).

Figure 20 : Connaissance préalable de la Convention sur la diversité biologique (CDB) et son objectif qui vise l'accès aux ressources génétiques et le partage équitable des avantages en découlant (APA)



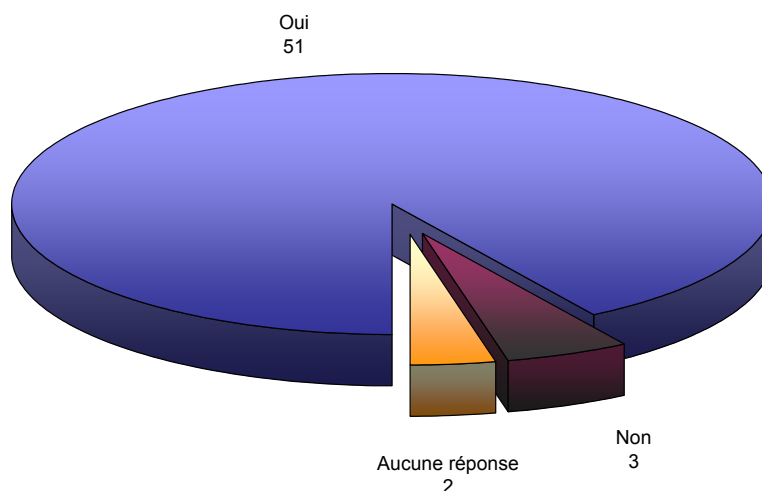
« Si vous avez répondu affirmativement à la question précédente, à quel(s) endroit(s) en aviez-vous entendu parler? » (figure 21). Les organismes et événements scientifiques sont la principale source d'information pour près du quart des répondants au sujet de la CDB et de l'APA. Internet vient ensuite (20 %), puis les médias et brochures informatives (17 %), les revues scientifiques (19 %), les gouvernements (13 %) et les pays fournisseurs de ressources génétiques (4 %). Parmi les autres sources d'information sur ce sujet (4 %), on compte les contacts personnels et un atelier de travail (workshop) à Ottawa.

Figure 21 : Sources d'information sur la CDB et l'APA



L'utilisateur est ensuite sondé sur ses connaissances préalables en matière de biodiversité. « Avez-vous déjà entendu parler de cas de perte de biodiversité, par exemple la disparition d'une espèce ou la rareté accrue d'une espèce, suite à une surexploitation des ressources (au Québec ou ailleurs)? » (figure 22). Une très forte majorité de répondants (91 %) était au fait de cas de perte de biodiversité dans le monde. Seulement 5 % n'était pas au courant de la chose. Deux répondants (4 %) n'ont donné aucune réponse à cette question. Parmi ceux qui étaient au fait de telles pertes de biodiversité, certains ont précisé les cas qu'ils connaissent : *Panax ginseng*, *Rhodiola*, *Baillonella*, ail sauvage ou des bois, hydraste du Canada, pêcheries commerciales, poissons de l'océan dont la morue, forêt boréale, grand pingouin, pigeon voyageur, etc. On mentionne aussi « certains cas connus de récolte excessive au niveau de populations d'espèces rares très restreintes en taille et en aire de répartition », sans toutefois préciser de quels cas il s'agit.

Figure 22 : Connaissance de cas de perte de biodiversité suite à une surexploitation des ressources



À la question 24, les utilisateurs sont invités à préciser leurs attentes : « En cohérence avec les démarches canadiennes et internationales en cours sur le sujet, quelles seraient vos attentes vis-à-vis une éventuelle politique québécoise concernant l'accès et le partage équitable des avantages associés aux ressources génétiques (APA)? ». Il ressort des opinions très variées en réponse à cette question. Elles se classent en plusieurs catégories. Voici l'essentiel de leur contenu exprimé par les répondants :

- 1) Le protectionnisme : certains estiment que les ressources du Québec devraient préférentiellement être accessibles d'abord aux entreprises québécoises et les conditions de partage et de rétribution devraient favoriser les Québécois. Ils estiment aussi que la politique québécoise devrait viser à protéger les richesses québécoises. Cette politique devrait prévoir évaluer les ressources du Québec et surtout s'assurer qu'elles ne soient pas surexploitées.
- 2) Le partage : d'autres estiment qu'au même titre que n'importe quelle ressource disponible à l'homme, l'exploitation de la ressource génétique doit se faire en partage avec l'humanité. Ils estiment que les profits générés par une entente de partage devraient profiter à la société. Les bénéfices issus de brevets sur les ressources génétiques devraient aussi être inclus dans le cadre d'une entente de partage.
- 3) Le financement : jusqu'à présent, le problème récurrent, surtout pour les collections, a été l'absence de financement adéquat et garanti pour assurer la pérennité de la ressource, en l'occurrence la collection. On estime aussi qu'il faudrait identifier les ressources génétiques vraiment essentielles ou uniques et offrir un financement adéquat pour celles-ci. La plupart sont favorables à la mise en place d'une politique d'APA, à la condition qu'elle soit associée à un financement suffisant pour l'appliquer et la faire respecter.
- 4) La relève : les personnes qui gèrent les collections sont habituellement des passionnés qui réussissent tant bien que mal à survivre via divers moyens de financement non récurrents. Lorsque ces personnes prendront leur retraite, le destin des ressources restera alors entre les mains de gestionnaires, pas toujours aussi passionnés ni compétents.

- 5) La duplication : il existe déjà des banques de ressources génétiques canadiennes et américaines. Il faudrait voir à ne pas dupliquer inutilement les ressources à l'échelle nord-américaine, mais plutôt viser la complémentarité.
- 6) L'accès : l'accès aux ressources génétiques devrait être facilité et leur diversité devrait être mieux connue.
- 7) La protection : on estime que les ressources génétiques rares ou menacées, incluant celles du milieu marin, devraient être protégées dans le cadre d'une politique d'APA. Les ressources génétiques présentes à l'état naturel doivent être considérées comme du domaine public et ne devraient jamais faire l'objet de brevets ou de droits privés. Par contre, les améliorations de la ressource devraient être brevetables ou générer des avantages pour l'entreprise responsable. Les résultats de la recherche et les brevets qui en découlent devraient donc demeurer la propriété des concepteurs. Les brevets sur les organismes multicellulaires aux États-Unis devraient être éliminés, car ils agissent comme une grande barrière à l'innovation dans l'utilisation des ressources génétiques.
- 8) La conservation : la propagation en pépinière ou en laboratoire d'espèces menacées devrait être envisagée pour conserver les populations sauvages (ail des bois, orchidées). Le Québec et le Canada devraient participer aux banques internationales d'organismes (variétés de plantes cultivées; races animales) et offrir un soutien aux collections reconnues (comme la collection de champignons de l'Université de l'Alberta, etc.).
- 9) La recherche et l'éducation : les activités de recherche en milieu académique (universités) devraient être favorisées puisqu'elles valorisent le potentiel des ressources génétiques. De même, on devrait considérer positivement l'utilisation de ces ressources dans un cadre éducatif et de sensibilisation (exemple : jardins zoologiques). Des impacts minimes sur les populations versus des impacts positifs en regard de l'éducation devraient être pris en compte. Aussi, les avantages et la nécessité de la collecte pour la connaissance scientifique ou pour le suivi des populations chez certains groupes d'organismes (e.g. arthropodes) devront faire partie des considérations essentielles.
- 10) Les royautés : les utilisateurs de ressources génétiques devraient avoir à payer des royautés sur ces ressources.
- 11) La gratuité : les ressources génétiques originales doivent demeurer accessibles gratuitement à quiconque veut les mettre en valeur et les exploiter.
- 12) L'importation : on est généralement en faveur d'une réglementation sur l'importation de ressources génétiques d'autres pays. Un utilisateur mentionne aussi qu'on devrait considérer réglementer aussi les « importations » de ressources provenant de l'ouest canadien.
- 13) Les savoirs traditionnels : une telle politique devrait prendre en compte la protection des savoirs traditionnels autochtones. De plus, le Québec devrait faire office de figure de proue en matière de partage équitable des ressources génétiques et de droits de propriété intellectuelle à l'endroit des Premières Nations.
- 14) Ressources génétiques humaines : bien que le questionnaire excluait ce type de ressources, certains commentaires y faisaient référence. Pour l'utilisation de telles ressources, on indique important que les individus soient protégés dans le cadre d'une éventuelle politique d'APA qui pourrait couvrir ces ressources.
- 15) L'aspect réglementaire : bien que favorables en général, des répondants espèrent que la réglementation qui s'ensuivra sera claire et cohérente entre les niveaux provincial et fédéral. Elle devrait inclure des mesures d'inspection et de suivi. Le mécanisme devrait demeurer souple et prévoir des mesures d'assistance pour les utilisateurs de ressources génétiques. Toutefois, la commercialisation devrait être encadrée, tout en favorisant la libre recherche scientifique, faite selon des normes éthiquement acceptables. Un cahier de charges devrait être préparé, comprenant :

- Clarification des enjeux et responsabilités au niveau des divers intervenants et mise en place d'un code d'éthique ou de règles claires avec diffusion adéquate et activités de sensibilisation.
- Dans les cas d'activités d'inventaire et de recherche sur les ressources génétiques à des fins non lucratives, de recherches financées par le secteur public et sans but lucratif et aux fins d'enseignement et d'éducation, assurer de maintenir et d'encourager le libre accès aux ressources de nature publique ou reliées à l'héritage collectif (ex. : patrimoine génétique naturel des espèces indigènes).
- Il est très important que toute réglementation au sujet du « partage des bénéfices tirés des ressources génétiques » n'ait pas comme effet secondaire de limiter les recherches fondamentales sur les plantes et les animaux du territoire québécois dans son ensemble. À ce sujet, des répondants mentionnent qu'il serait bon de tenir compte des expériences indienne (Prathapan *et al.*, 2008), singapourienne (ENS, 2008) et brésilienne (Sibaja, 2008) sur les dangers d'une réglementation qui semble abusive et non appropriée.

La question 25 laisse un espace libre aux répondants pour émettre d'autres commentaires et suggestions. Voici les principaux éléments indiqués :

- 1) Les utilisateurs doutent de l'efficacité de mesures d'APA s'il n'y a pas un financement adéquat pour gérer les ressources génétiques. Ils mentionnent aussi le risque que ce sondage ne mène à aucune mesure concrète et le grand défi qu'un tel projet représente.
- 2) Quelques personnes ont mentionné avoir été confondues par la définition qui était donnée aux « ressources génétiques » dans le descriptif des catégories (voir questions 3 et 6 de l'annexe 3) et que celle-ci leur semblait inappropriée. Cela leur a créé une confusion pour pouvoir bien répondre au questionnaire. On mentionne aussi un grand besoin d'information pour les chercheurs universitaires sur leurs responsabilités et obligations en matière d'APA.
- 3) On signale le besoin d'ouverture (financière et politique) au niveau des gouvernements pour la construction de laboratoires adaptés à l'isolement et à la culture de microorganismes dits « dangereux » (niveau 3 ou 4) et le besoin d'investissements pour le support des collections microbiennes (équipement, infrastructure, administration et distribution).
- 4) Un commentaire critique la structure du questionnaire et le fait qu'il visait plus spécifiquement les entreprises commerciales que les institutions scientifiques vouées au développement des connaissances.

5.5 Répartition des résultats selon les secteurs d'activité

Cette section présente les mêmes résultats que dans la précédente, mais ventilés par catégories d'usage selon les réponses qui sont données aux différentes questions posées. Au départ, on analyse la répartition des réponses selon le type d'organisation et par fins d'usage, pour ensuite se concentrer sur les catégories d'usage. Les 16 sous-sections de cette section représentent une mine d'information détaillée pouvant servir de référence à qui désire connaître dans le détail les réponses prédominantes des utilisateurs selon leur catégorie d'usage. On pourra, au besoin, se référer à la **question 6 de l'annexe 3 pour la définition des catégories d'usage**.

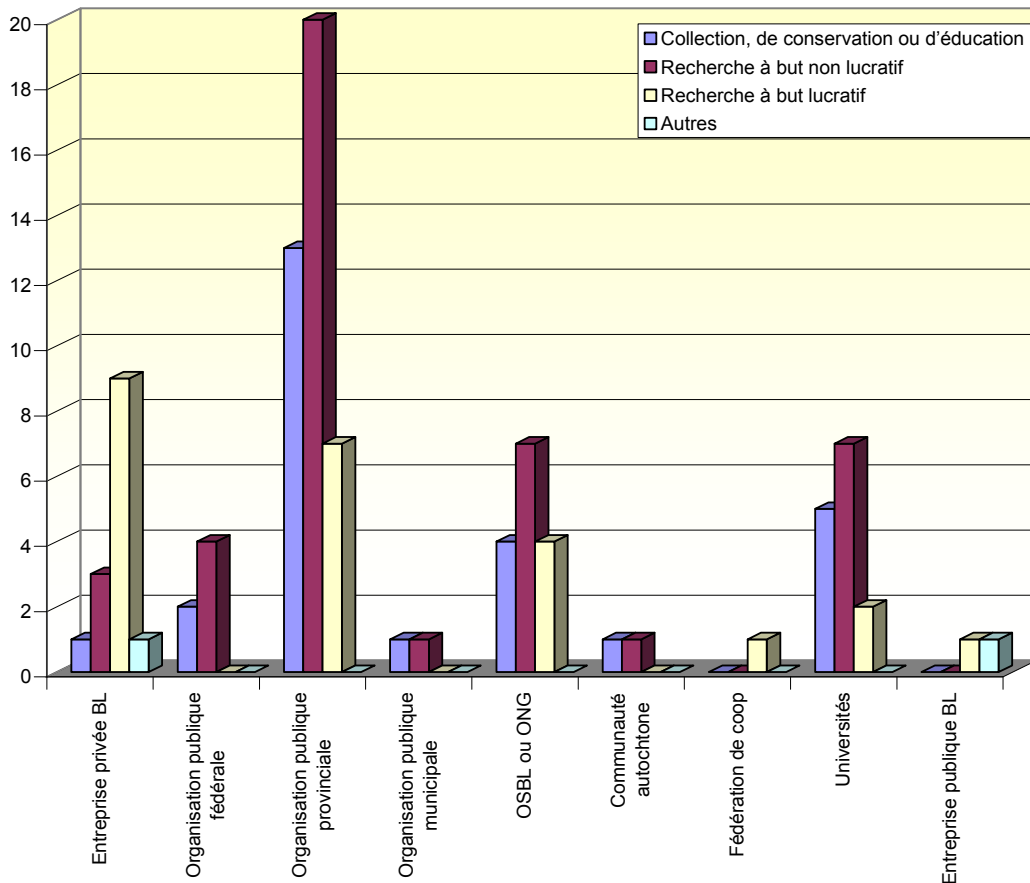
5.5.1 Répartition des fins d'usage par type d'organisation

Les organisations publiques et parapubliques provinciales sont le groupe majoritaire de répondants parmi les utilisateurs de ressources génétiques (figure 23). Les fins pour lesquelles

elles utilisent les ressources génétiques sont principalement la recherche à but non lucratif, les collections, la conservation ou l'éducation et en dernier les fins de recherche à but lucratif. Les universités utilisent surtout les ressources génétiques pour des fins de recherche à but non lucratif, mais aussi pour des fins de collection, conservation et éducation ainsi que, dans une moindre mesure, pour des fins de recherche à but lucratif.

Les entreprises privées à but lucratif utilisent majoritairement leurs ressources génétiques à des fins de recherche à but lucratif, mais parfois aussi à des fins de recherche à but non lucratif et plus rarement à des fins de collection, conservation et éducation et à d'autres fins. Les OSBL et ONG ont toutes indiqué utiliser les ressources génétiques à des fins de recherche à but lucratif, mais ont parfois aussi d'autres fins qui s'y greffent : recherche à but non lucratif ainsi que collection, conservation et éducation. Les organisations publiques et parapubliques fédérales visent toutes des fins de recherche à but non lucratif avec les ressources génétiques. Par contre, elles indiquent parfois avoir des visées additionnelles, dont les fins de collection, conservation et éducation. Il en est de même pour la seule organisation publique municipale ayant répondu au questionnaire : ses visées sont la recherche à but non lucratif et la collection, conservation et éducation. Le seul représentant des communautés autochtones ayant répondu faisant aussi partie d'une organisation publique ou parapublique provinciale, ses visées rejoignent ceux des chercheurs à but non lucratif et les collections, conservation et éducation.

Figure 23 : Répartition des fins d'usage par type d'organisation
(nombre de réponses)

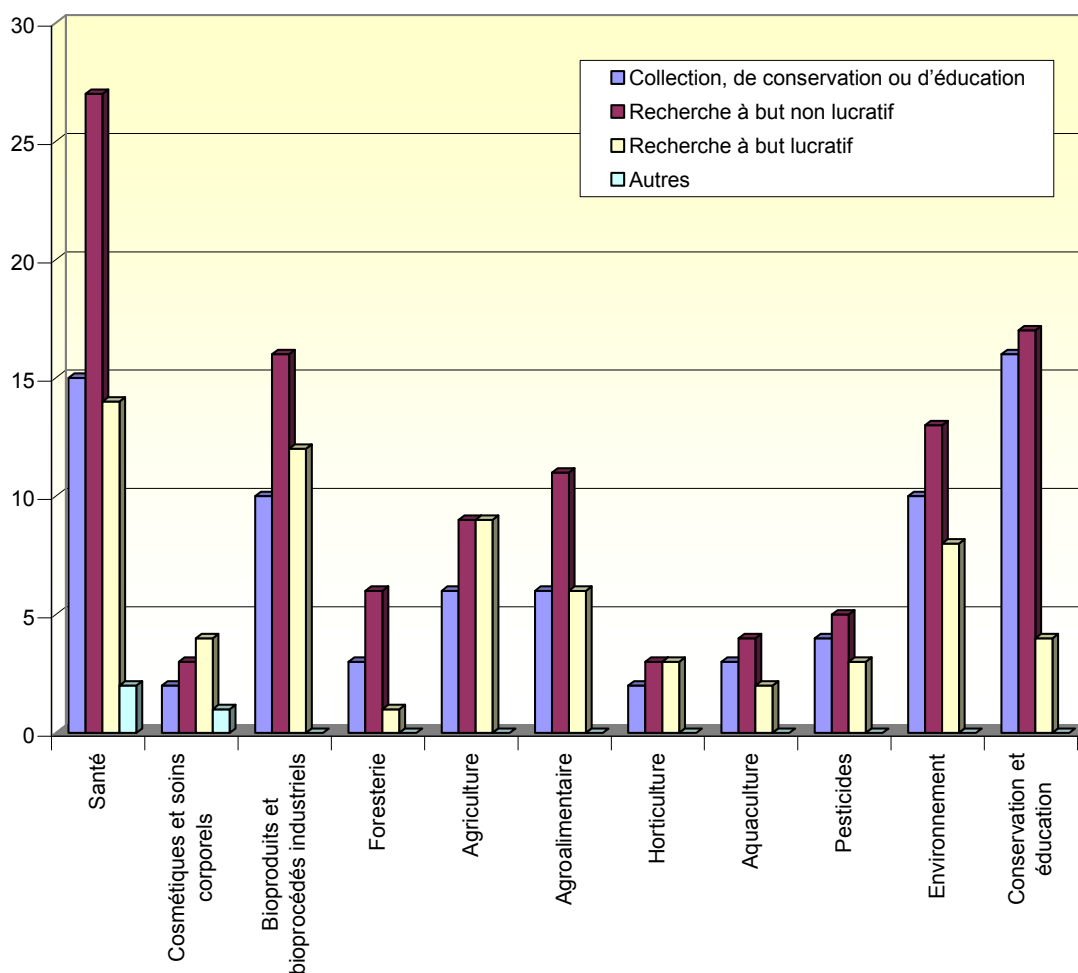


*BL : but lucratif

5.5.2 Répartition des fins d'usage par catégorie d'usage

Parmi toutes les catégories d'usage, la fin d'usage la plus généralisée pour les ressources génétiques est la recherche à but non lucratif (figure 24). La recherche à but lucratif vient en second dans les catégories d'usage bioproduits et bioprocédés industriels et agroalimentaires. Elle arrive au même rang que la recherche à but non lucratif dans le secteur de l'agriculture. Les fins de collection, conservation et éducation se placent au second rang dans les secteurs de la santé, de l'environnement, de l'aquaculture, des pesticides et de conservation-éducation.

Figure 24 : Fins d'usage des ressources génétiques selon la catégorie d'usage

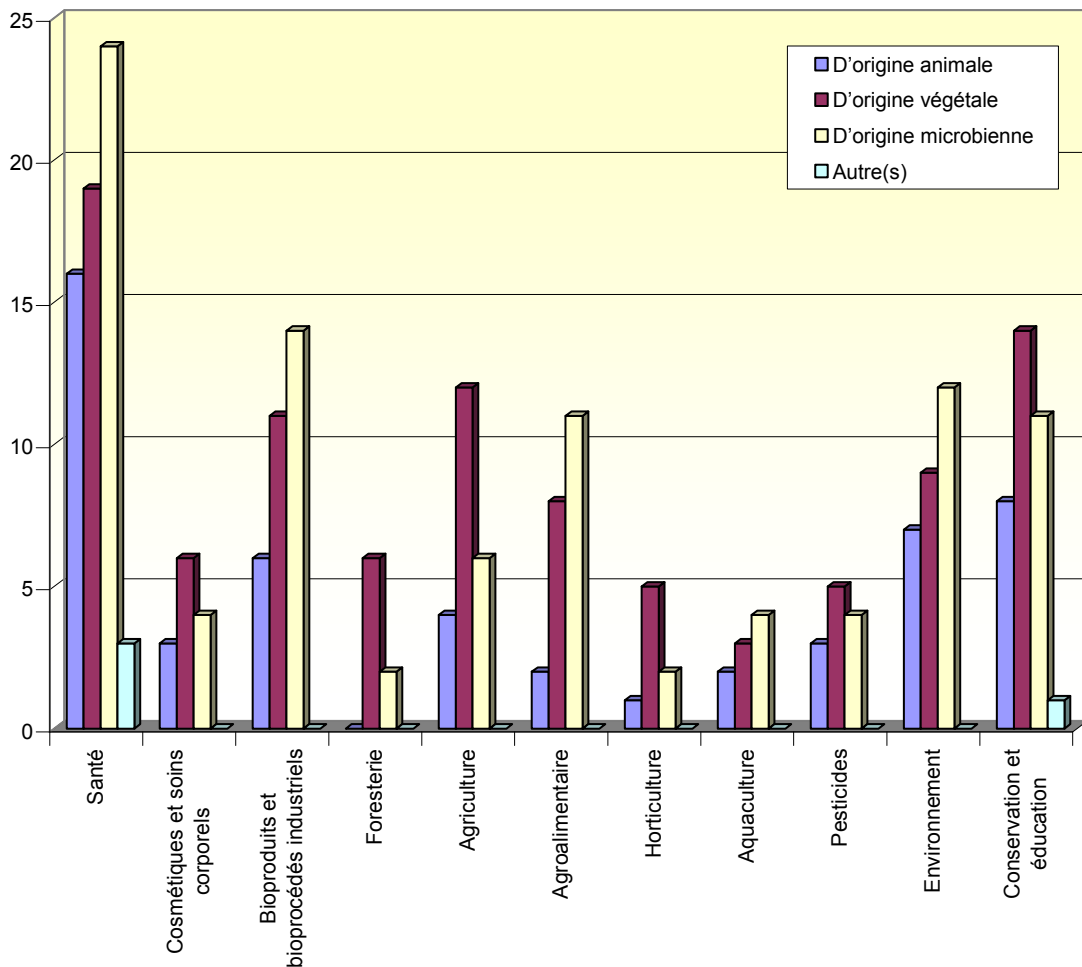


5.5.3 Répartition des types de ressources génétiques utilisées par catégorie d'usage

Les principaux types de ressources génétiques utilisées par toutes les catégories d'usage sont celles d'origine végétale et microbienne (figure 25). Les ressources génétiques d'origine animale sont celles qui sont les moins utilisées. Les ressources génétiques d'origine microbiennes prédominent dans les secteurs de la santé, des bioproduits et bioprocédés industriels, de l'agroalimentaire et de l'environnement. Dans les secteurs des cosmétiques, de la foresterie, de l'agriculture, de l'horticulture et de la conservation-éducation, les ressources génétiques prédominantes sont celles d'origine végétale. Les ressources génétiques d'origine animale sont

des ressources de troisième importance pour tous les types d'organisation, sauf en foresterie, où elles sont inexistantes.

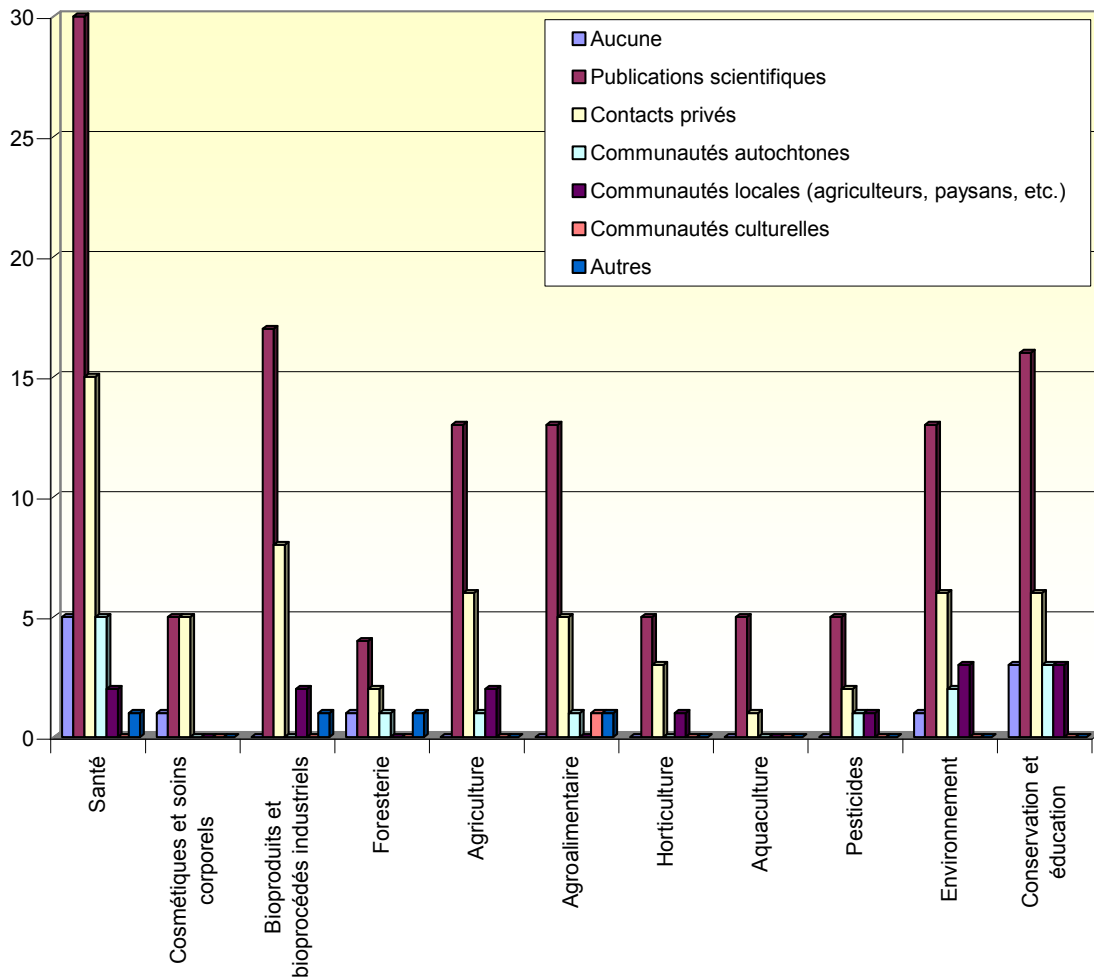
Figure 25 : Types de ressources génétiques selon la catégorie d'usage



5.5.4 Sources d'informations selon la catégorie d'usage

Il appert que la principale source d'information sur les ressources génétiques, et de loin, provient de publications scientifiques, et ce, pour toutes les catégories d'usage (figure 26). Les contacts privés constituent la seconde source d'information, alors que les autres sources ont vraiment un rôle très faible dans la diffusion de l'information sur les propriétés des ressources génétiques.

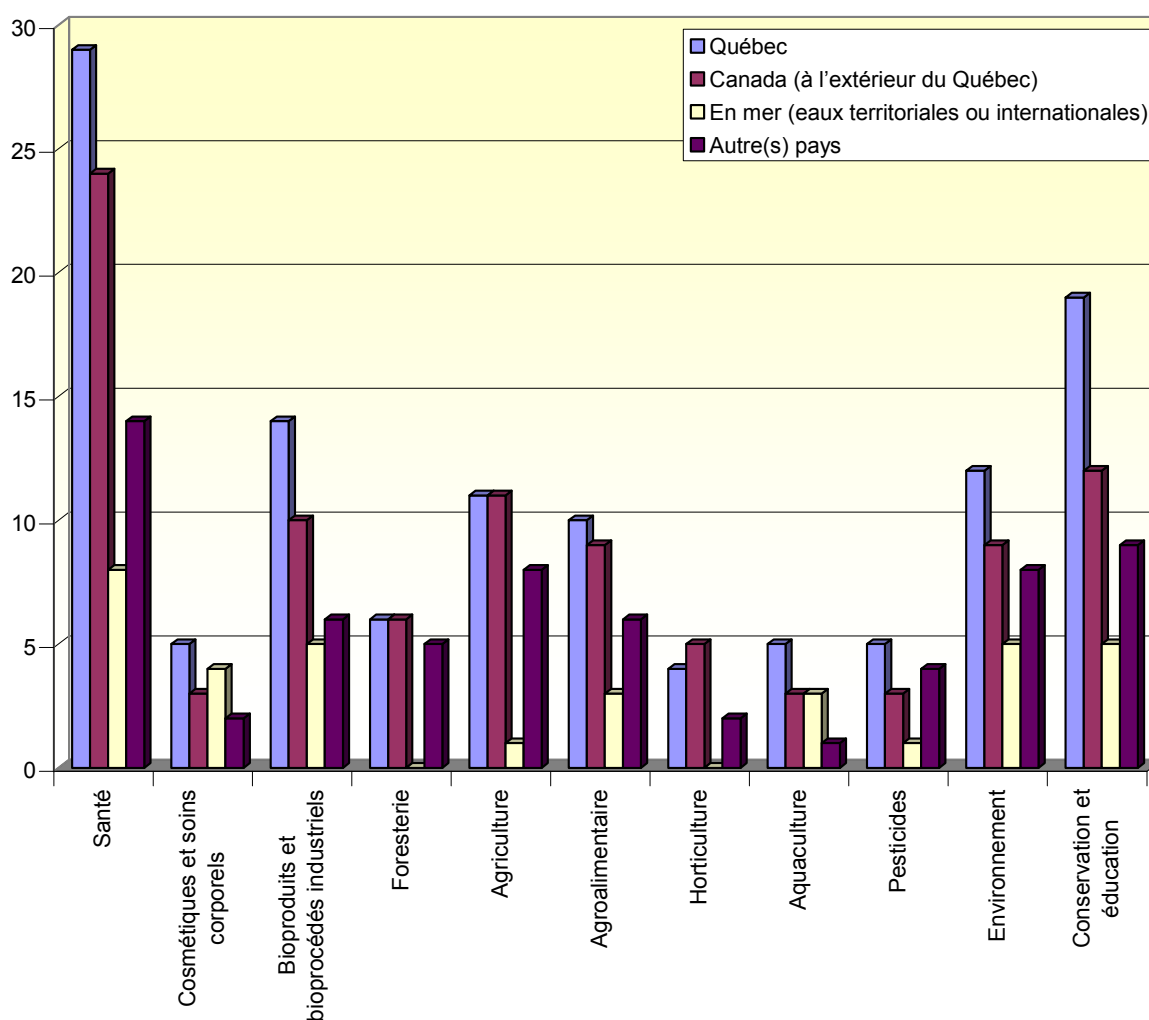
Figure 26 : Répartition des sources d'information selon la catégorie d'usage



5.5.5 Provenance des ressources génétiques selon la catégorie d'usage

Les ressources génétiques utilisées au Québec proviennent principalement du Québec, quelle que soit la catégorie d'usage (figure 27). Toutefois, une forte proportion provient également d'autres régions du Canada, et ce, dans toutes les catégories d'usage. Les ressources génétiques provenant d'autres pays à travers le monde sont utilisées surtout dans les domaines de l'agriculture, de l'agroalimentaire, de la santé, de la conservation-éducation et des bioproduits et bioprocédés industriels. Les ressources génétiques en provenance d'eaux marines territoriales ou internationales sont moins utilisées, mais représentent une plus forte proportion des ressources génétiques du secteur de l'aquaculture que des autres secteurs.

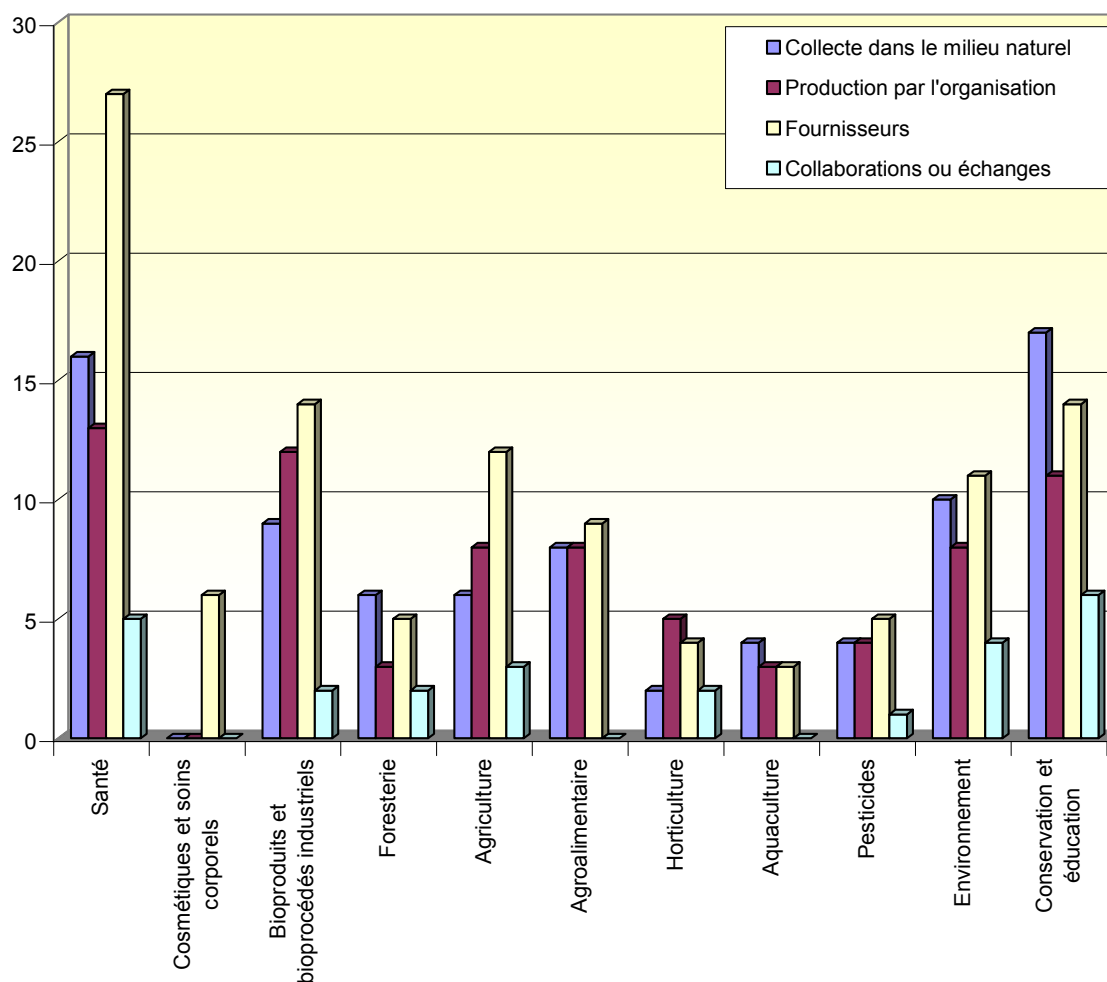
Figure 27 : Provenance des ressources génétiques selon la catégorie d'usage



5.5.6 Moyen d'obtention des ressources génétiques selon la catégorie d'usage

Les ressources génétiques utilisées dans le domaine de la santé, des cosmétiques, des bioproduits et bioprocédés industriels, de l'agriculture et de l'agroalimentaire proviennent principalement de fournisseurs (figure 28). En environnement, les fournisseurs et la collecte en milieu naturel sont les deux principaux modes d'obtention. L'horticulture produit surtout elle-même ses ressources génétiques. La collecte en milieu naturel est le premier mode d'obtention dans les secteurs de la conservation-éducation et de l'aquaculture. Elle se classe au second ou au troisième rang dans la plupart des autres catégories d'usage. Les collaborations et échanges constituent un mode d'obtention non négligeable qui arrive en quatrième place dans la plupart des secteurs. Bien que ce mode d'obtention n'ait pas été parmi les choix offerts, plusieurs utilisateurs l'ont signalé dans le champ texte.

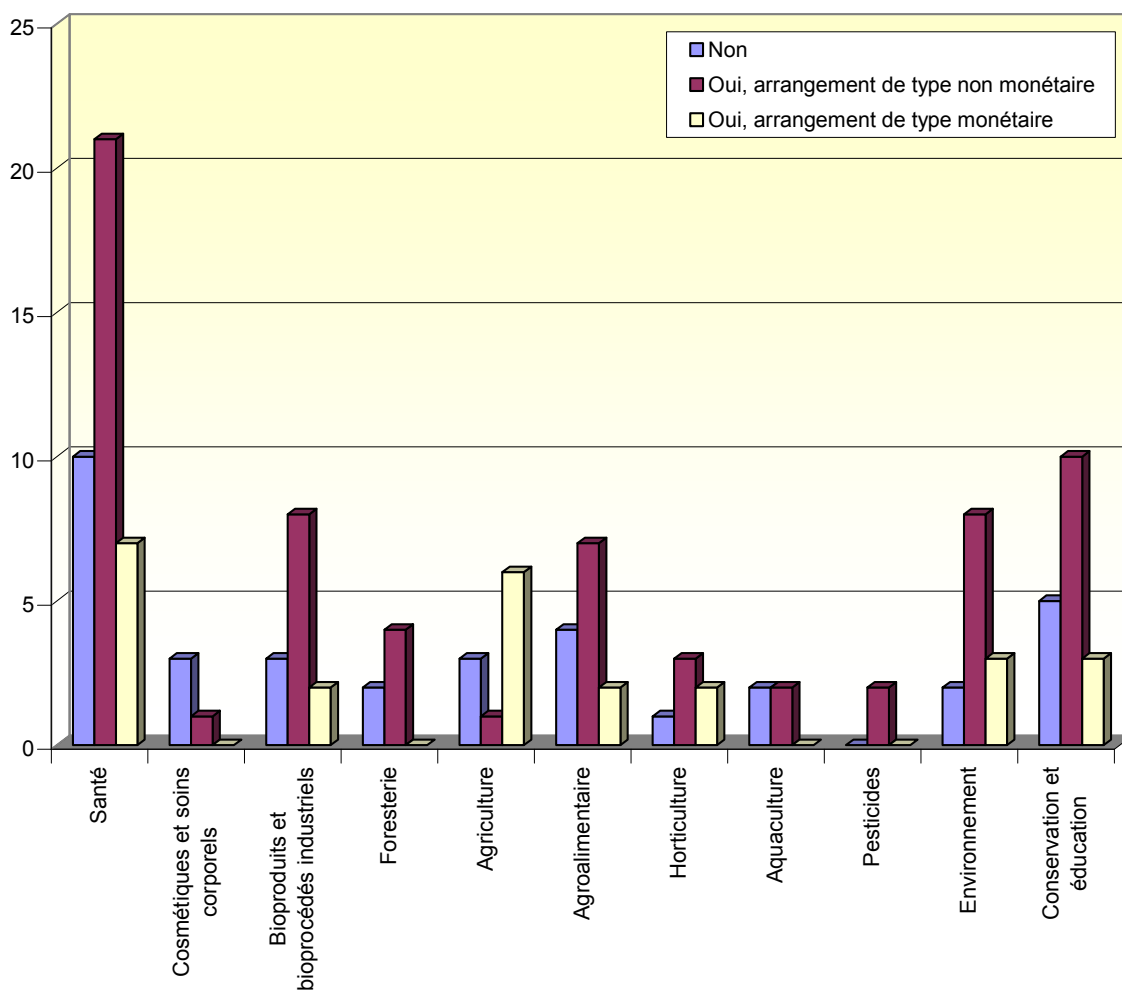
Figure 28 : Mode d'obtention des ressources génétiques selon la catégorie d'usage



5.5.7 Ententes d'accès selon la catégorie d'usage

Les arrangements conclus pour avoir accès aux ressources génétiques sont surtout de type non monétaire dans les domaines de la santé, des bioproduits et bioprocédés industriels, de la foresterie, de l'agroalimentaire, de l'environnement et de la conservation-éducation (figure 29). Cependant, les arrangements de type monétaire sont dominants en agriculture, alors qu'ils existent en proportions variables dans toutes les catégories d'usage, sauf celles des cosmétiques et soins corporels, de la foresterie, de l'aquaculture et des pesticides. Il est majoritairement le cas dans les domaines des cosmétiques et soins corporels de n'avoir "aucune entente d'accès", alors que c'est le cas dans une proportion minoritaire pour toutes les autres catégories d'usage.

Figure 29 : Ententes d'accès aux ressources génétiques selon la catégorie d'usage



5.5.8 Difficultés d'accès rencontrées selon la catégorie d'usage

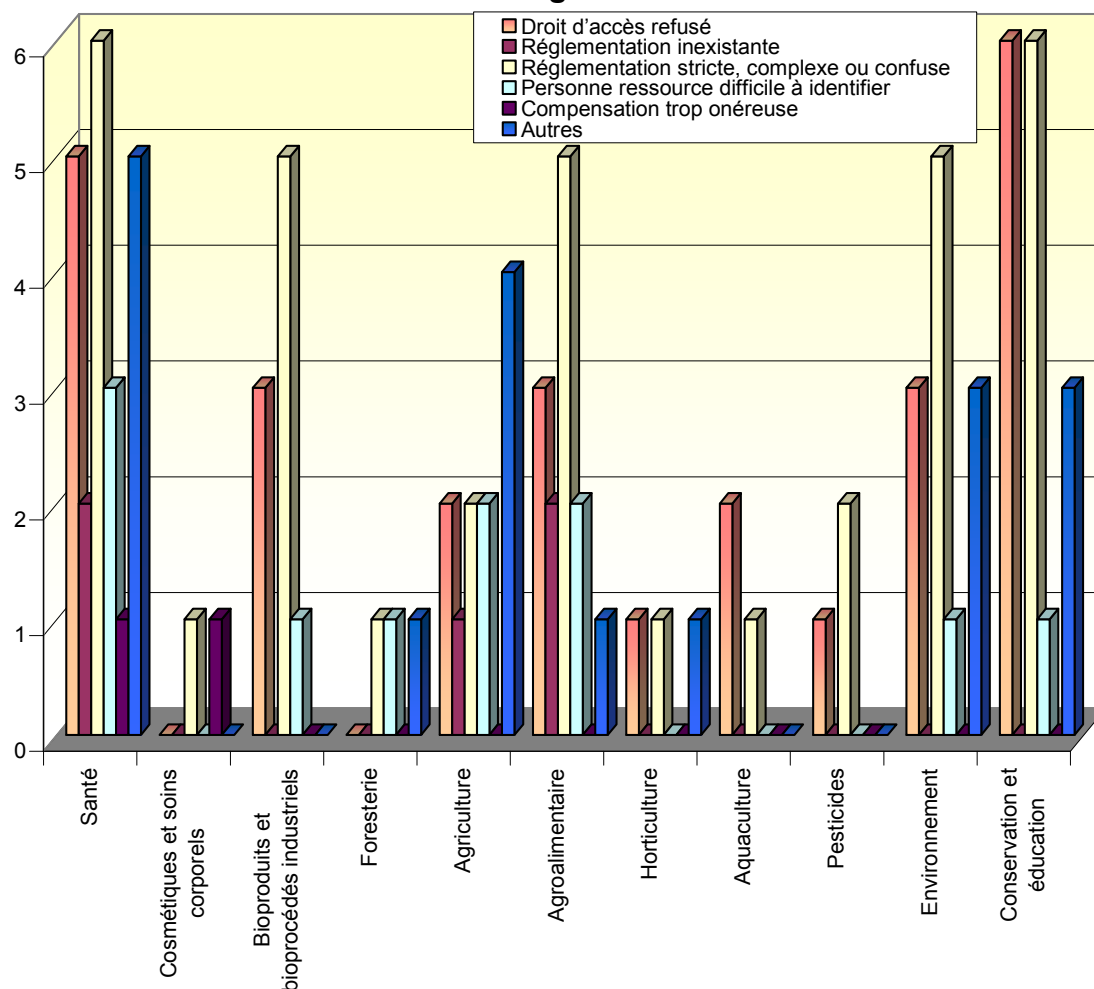
Les difficultés d'accès aux ressources génétiques, lorsque rencontrées, ont été identifiées par la plupart des catégories d'usage comme étant principalement de deux ordres : la réglementation était stricte, complexe ou confuse, ou un droit d'accès leur a été refusé (figure 30). La personne-ressource difficile à identifier a été reconnue comme une difficulté relativement importante dans les catégories de la santé, de l'agriculture et de l'agroalimentaire. Les compensations trop onéreuses sont des difficultés d'accès de moindre importance pour toutes les catégories d'usage.

Parmi les autres réponses, les secteurs de la santé, de l'environnement et de la conservation-éducation ont précisé les obstacles suivants pour l'accès aux ressources génétiques :

- restrictions de propriété intellectuelle,
- difficultés d'accès au matériel frais,
- indisponibilité du matériel,
- inventaire insuffisant,
- contraintes en temps et en argent pour l'importation,
- absence de réponse à la demande,

organismes non cultivables, mal identifiés ou contaminés,
 méfiance et crainte des Premières Nations,
 nécessité de protéger les savoirs traditionnels.

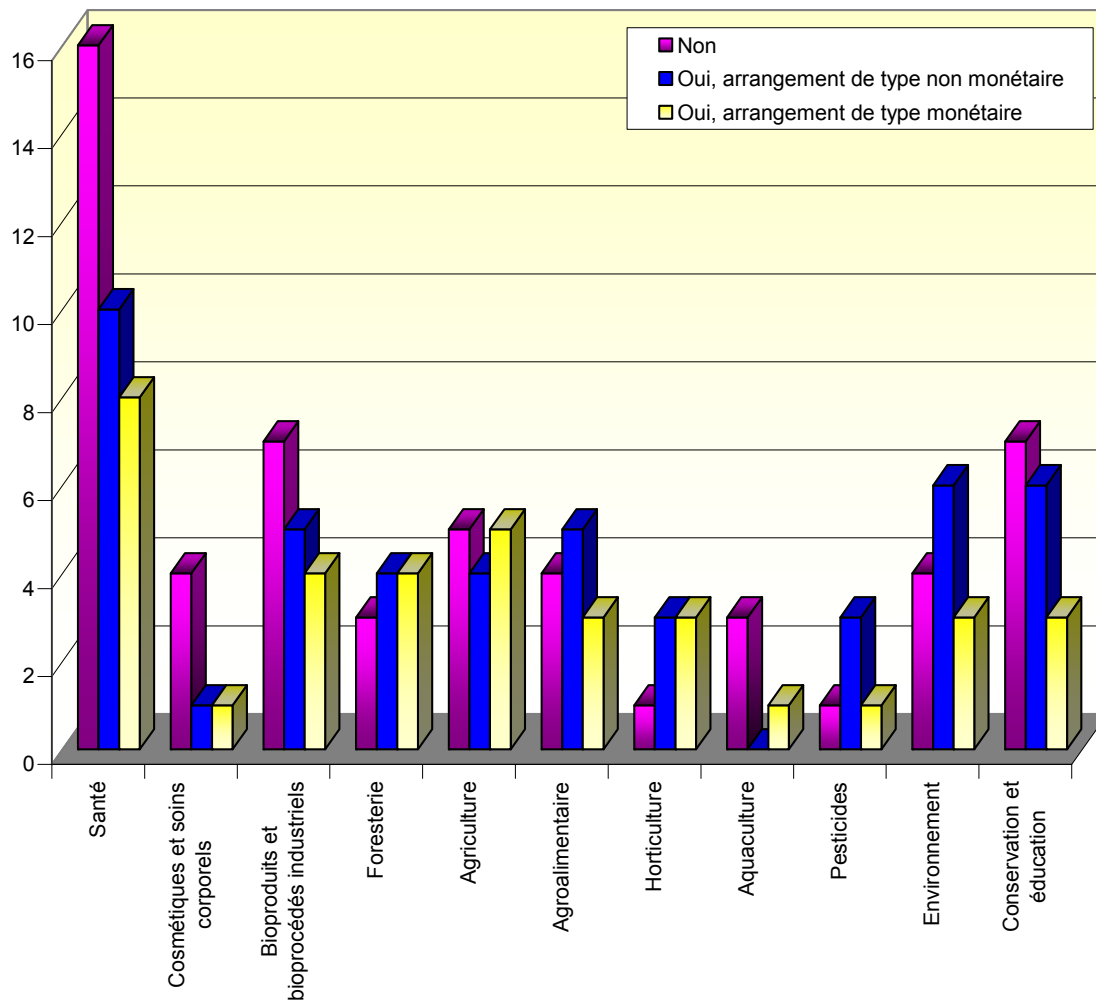
Figure 30 : Difficultés d'accès aux ressources génétiques selon la catégorie d'usage



5.5.9 Ententes de partage des avantages conclues selon la catégorie d'usage

L'absence d'entente de partage des avantages apparaît comme la situation prédominante dans les secteurs de la santé, des cosmétiques et soins corporels, des bioproduits et bioprocédés industriels, de l'aquaculture et de la conservation-éducation (figure 31). Cette situation arrive à égalité avec les arrangements de type monétaire dans le secteur de l'agriculture. Les arrangements de type non monétaire sont prédominants en agroalimentaire, en pesticides et en environnement. Ils arrivent à égalité avec les arrangements de type monétaire en foresterie et en horticulture.

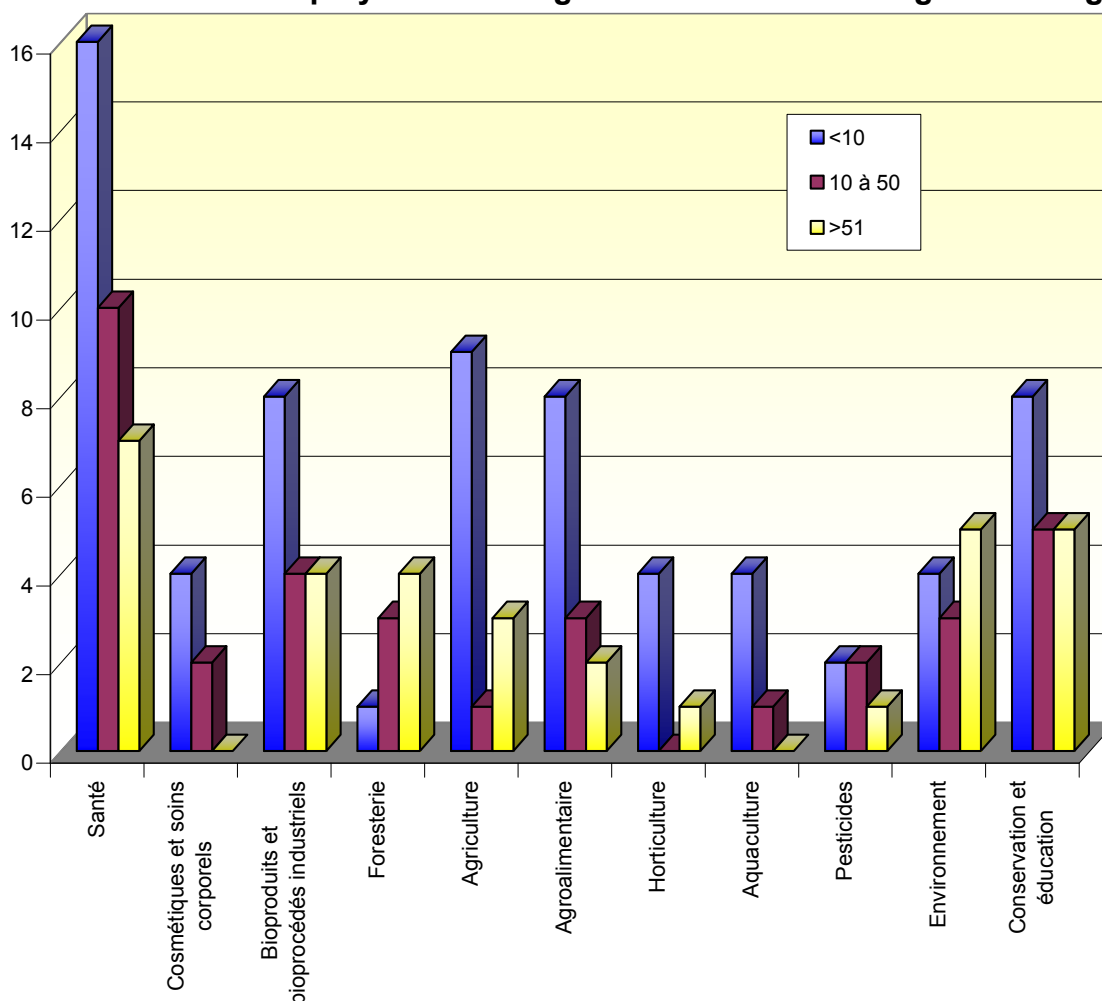
Figure 31 : Ententes de partage des avantages conclues selon la catégorie d'usage



5.5.10 Nombre d'employés concernés dans l'organisation par catégorie d'usage

Presque toutes les catégories d'usage comptent en général moins de 10 employés concernés par l'utilisation des ressources génétiques dans l'organisation, sauf la foresterie et l'environnement, qui comptent surtout des organisations de plus de 51 employés (figure 32). Les organisations de 10 à 50 employés arrivent au second rang dans les secteurs de la santé, des cosmétiques, de l'agroalimentaire et de l'aquaculture. Elles sont à égalité avec celles de plus de 51 employés dans les catégories des bioproduits et bioprocédés industriels et de la conservation-éducation. Les organisations de plus de 51 employés arrivent au second rang après celles de moins de 10 employés seulement dans la catégorie agriculture. C'est dire que ce secteur est dominé dans le domaine de l'utilisation des ressources génétiques par de petites entreprises et quelques très grosses, mais comporte très peu de moyennes entreprises.

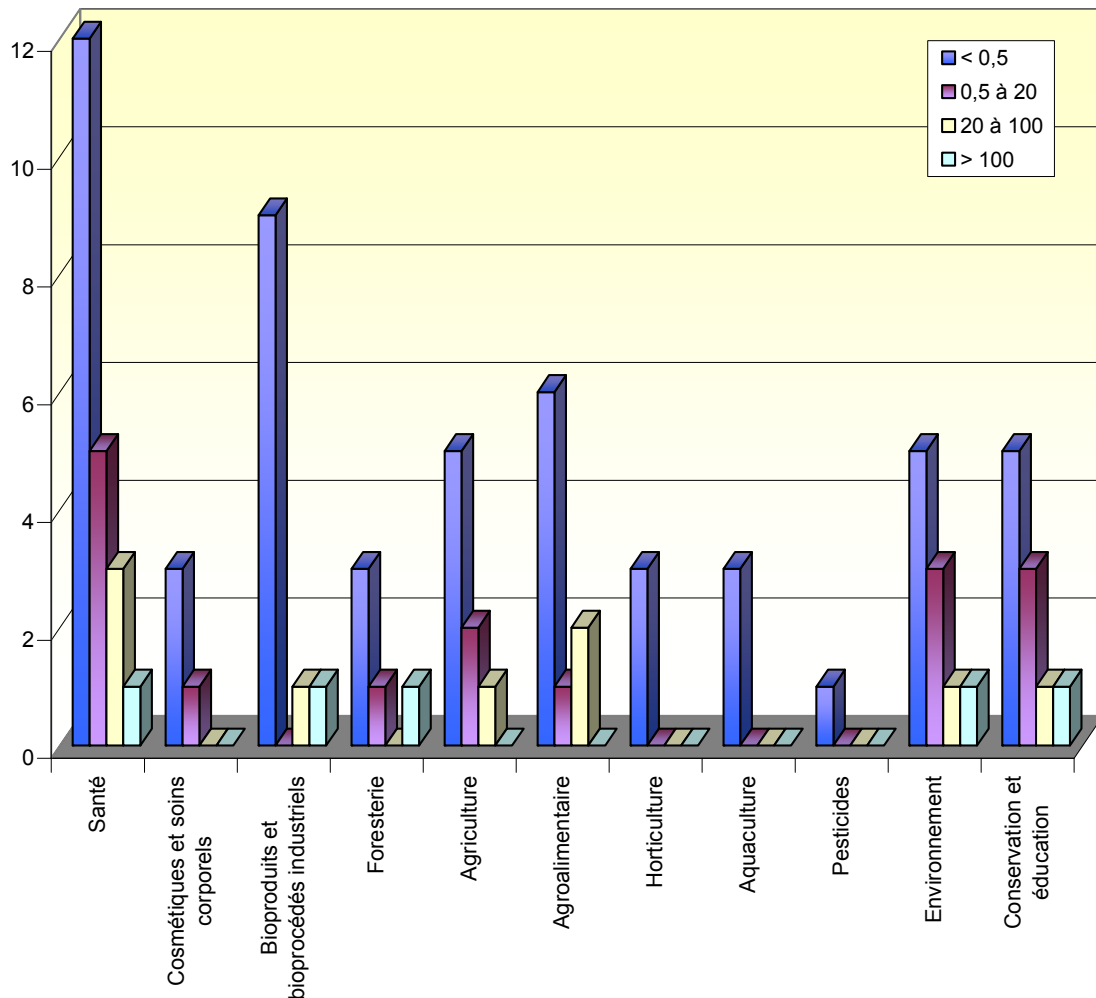
Figure 32 : Nombre d'employés dans l'organisation selon la catégorie d'usage



5.5.11 Chiffre d'affaires annuel relié directement à l'utilisation de ressources génétiques par catégorie d'usage

Les catégories d'usage ne se distinguent pas vraiment par la classe de chiffre d'affaires annuel relié à l'utilisation de ressources génétiques (figure 33). Le chiffre d'affaires de < 0,5 M par an est prédominant dans toutes les catégories. Les autres classes de chiffres d'affaires représentent une proportion faible ou nulle des organisations de chaque catégorie d'usage. Il faut en conclure que le seuil de la classe minimale était trop élevé.

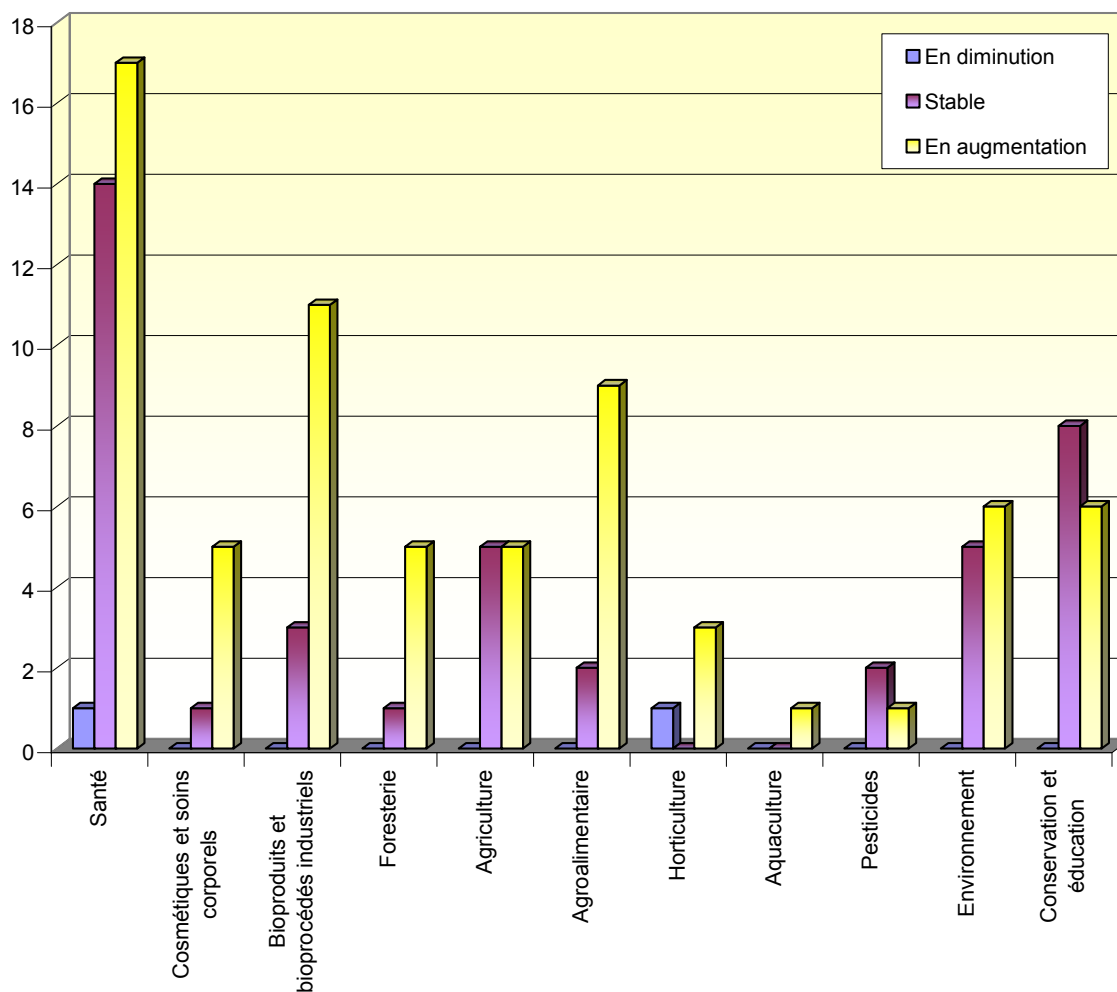
Figure 33 : Chiffre d'affaires annuel de l'organisation relié directement à l'utilisation des ressources génétiques par catégorie d'usage (en millions de \$ canadiens)



5.5.12 Tendence des activités reliées aux ressources génétiques au cours des 5 prochaines années selon la catégorie d'usage

La plupart des catégories d'usage considèrent que la tendance des activités reliées aux ressources génétiques devrait surtout aller en augmentant dans les cinq prochaines années (figure 34). Seuls les secteurs de la conservation-éducation et des pesticides indiquent une tendance prédominante qui est stable.

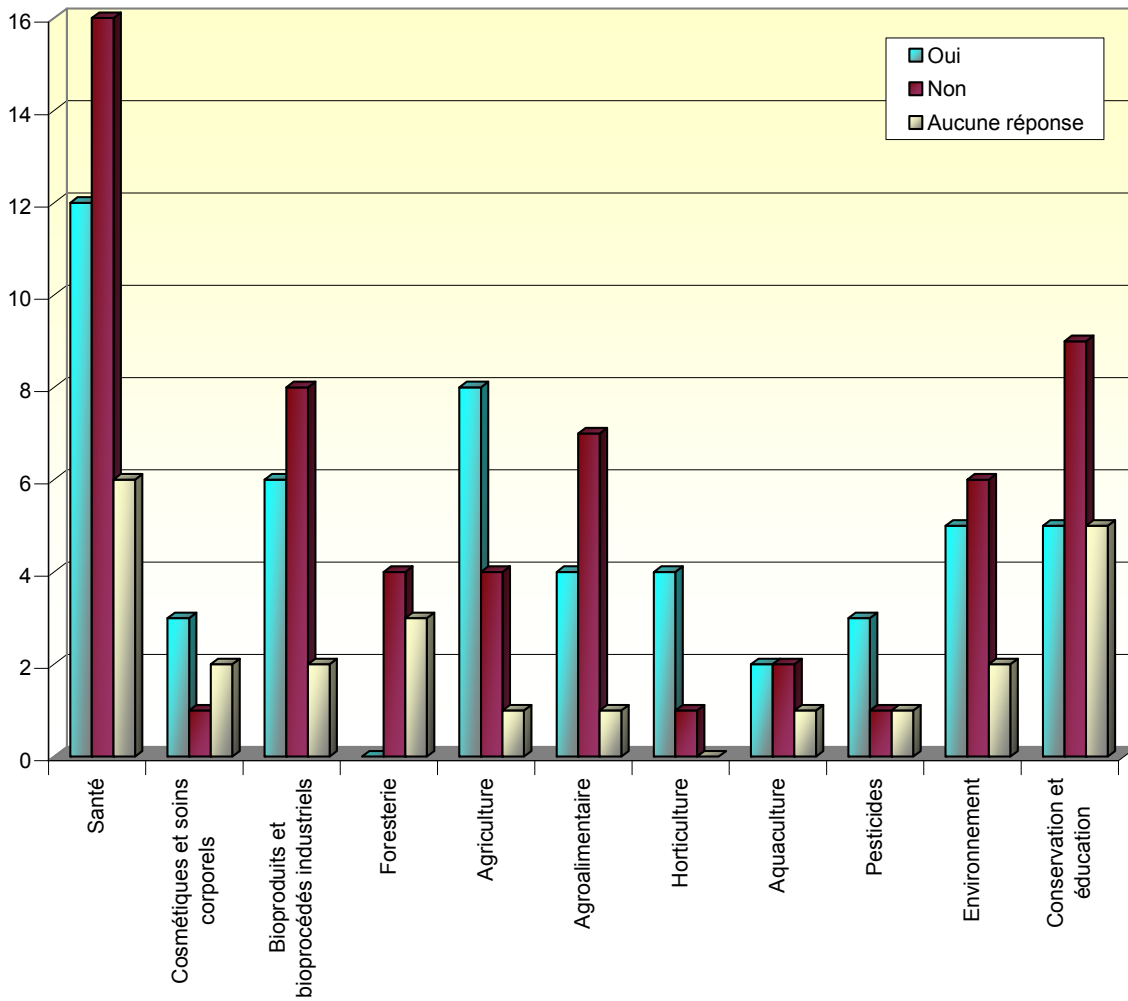
Figure 34 : Tendence des activités liées aux ressources génétiques selon la catégorie d'usage



5.5.13 Succès dans la mise en marché de nouveaux produits selon la catégorie d'usage

Le succès dans la mise en marché de nouveaux produits est mitigé dans la plupart des cas (figure 35). Le nombre d'organisations ayant répondu avoir mis en marché est plus élevé que celles ne l'ayant pas fait seulement dans les catégories agriculture, horticulture, pesticides et cosmétiques. En général, les insuccès sont plus nombreux que les succès en cette matière dans toutes les autres catégories d'usage, sauf en aquaculture où ils sont à égalité.

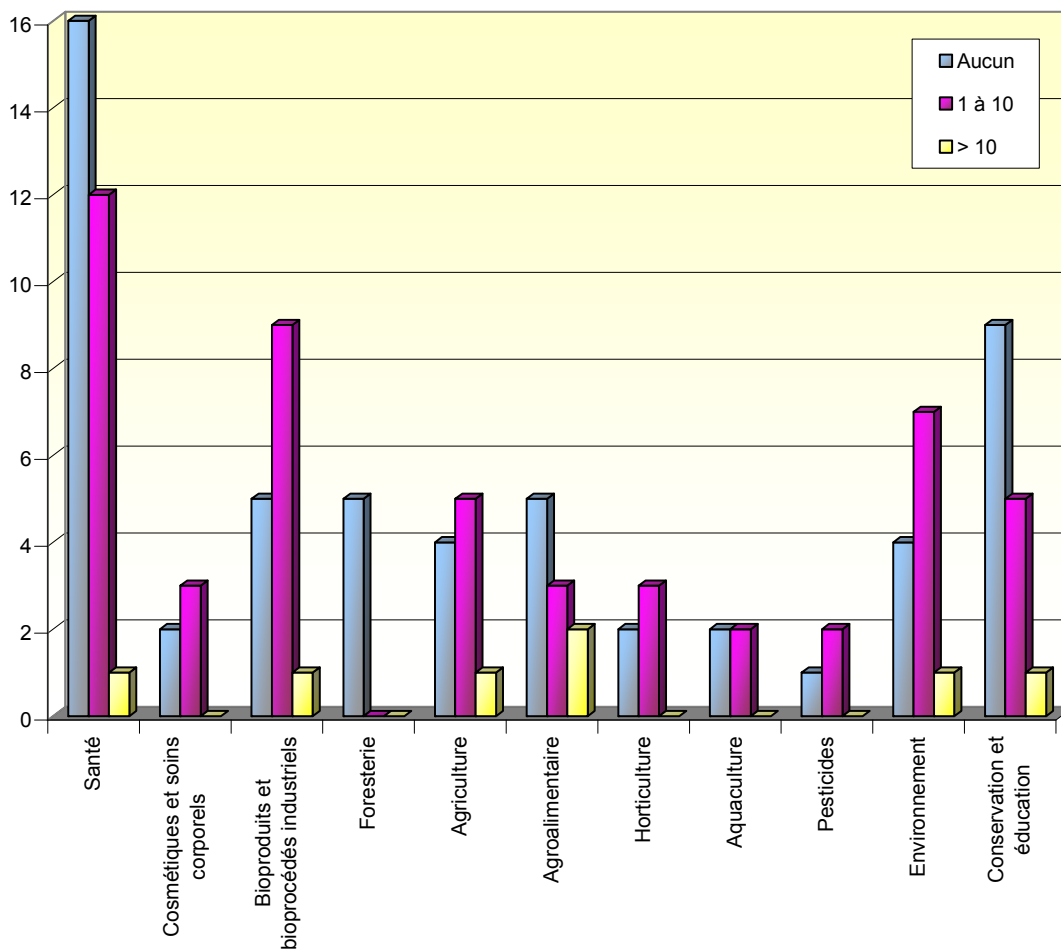
Figure 35 : Nombre de mises en marché de nouveaux produits par catégorie d'usage



5.5.14 Nombre de brevets ou droits de protection obtenus

Proportionnellement, le secteur qui arrive en tête dans la catégorie « plus de 10 » brevets ou droits de protection est celui de l'agroalimentaire, avec le quart des réponses (figure 36). Toutefois, le nombre de brevets et droits de protection obtenus dans la catégorie de « 1 à 10 » est majoritairement dans les secteurs des cosmétiques, bioproduits et bioprocédés industriels, agriculture, horticulture, pesticides et environnement. Dans quatre catégories d'usage (santé, foresterie, agroalimentaire et conservation-éducation), le choix « aucun » dépasse même ceux de « 1 à 10 » et de « plus de 10 ». En foresterie, il n'y a eu aucun brevet ou droits obtenus à ce jour chez les cinq répondants concernés.

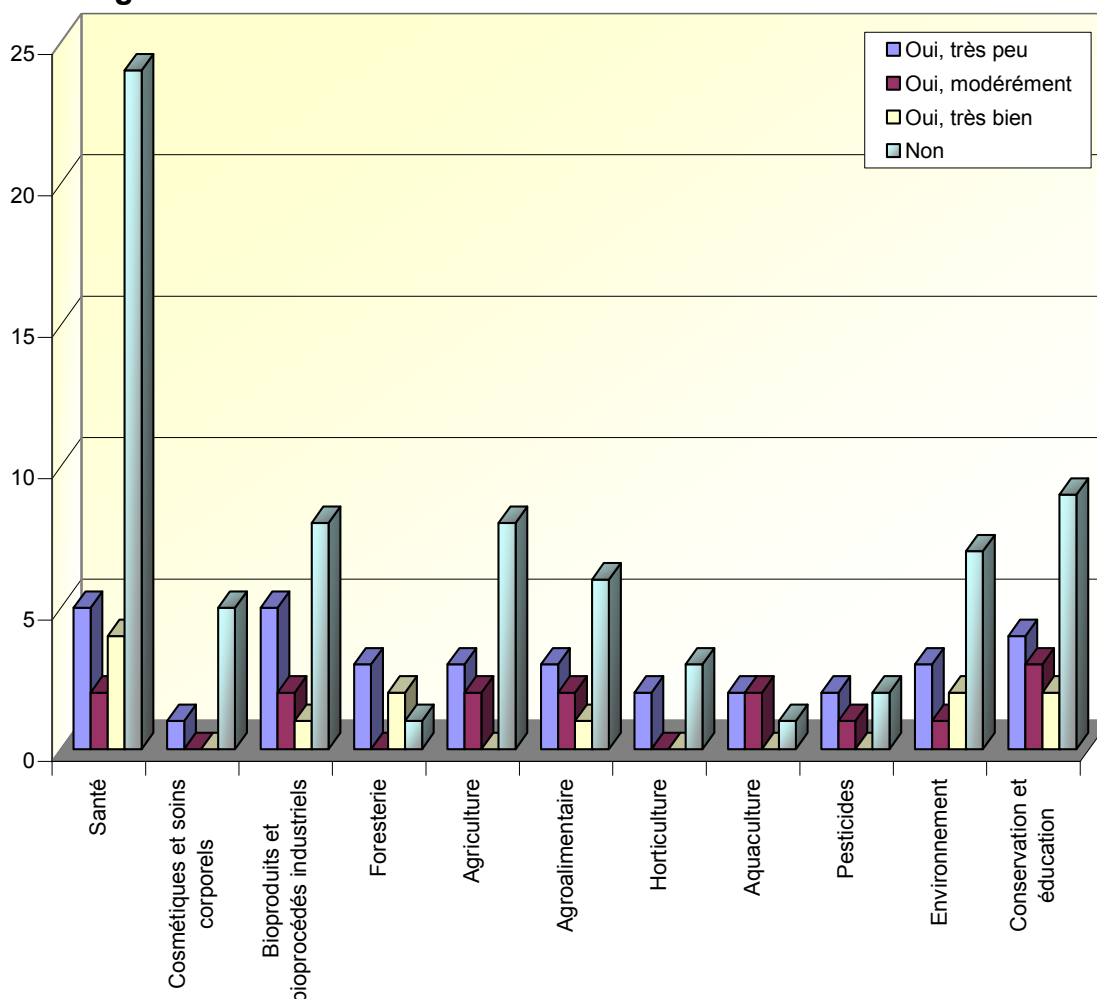
Figure 36 : Nombre de brevets ou de droits de protection



5.5.15 Niveau de connaissance de la CDB et de l'APA

Bien que la majorité des utilisateurs avaient peu de connaissances préalables sur la CDB et l'APA, cette méconnaissance est la plus flagrante dans les secteurs de la santé et des cosmétiques et soins corporels (figure 37). Les répondants du secteur de la foresterie pour leur part avaient pour la plus grande part déjà au moins une connaissance de base du sujet.

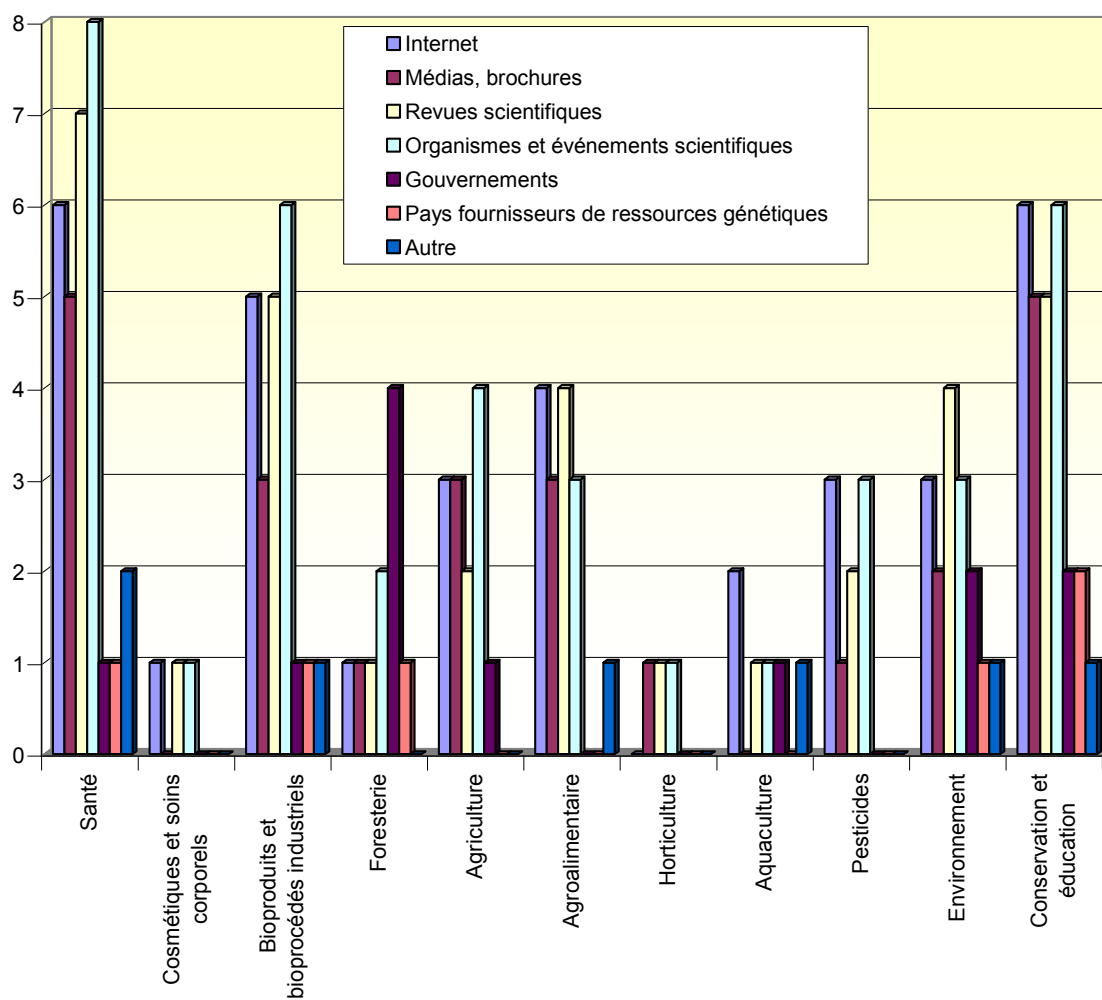
Figure 37 : Niveau de connaissance de la CDB et de l'APA



5.5.16 Sources d'information sur la CDB et l'APA

Dans les cinq secteurs de la santé, des bioproduits et bioprocédés industriels, de l'agriculture, des pesticides et de la conservation-éducation, les organismes et événements scientifiques sont les principales sources d'information sur la CDB et l'APA (figure 38). Les revues scientifiques sont une source prédominante dans les secteurs de l'agroalimentaire et de l'environnement, bien qu'elles soient aussi importantes pour les secteurs de la santé, des bioproduits et bioprocédés industriels et de la conservation-éducation. Internet est la source principale d'information en aquaculture ainsi qu'en agroalimentaire, pesticides et conservation-éducation, mais chez ces trois derniers, l'Internet vient toujours à égalité avec soit les organismes et événements scientifiques ou les revues scientifiques. L'Internet joue un rôle important aussi comme source d'information dans les secteurs de la santé, des bioproduits et bioprocédés industriels, de l'agriculture et de l'environnement, bien qu'il ne se trouve pas en première place. Les gouvernements sont la source d'information principale du secteur de la foresterie.

Figure 38 : Sources d'information sur la CDB et de l'APA



6. Analyse des résultats de l'enquête

Dans l'optique de l'intégration du 3^e objectif de la CDB, les résultats de ce sondage pourront permettre d'orienter les actions du gouvernement du Québec auprès des utilisateurs de ressources génétiques.

6.1 Composition des utilisateurs et niveau d'intérêt

La répartition des catégories d'usages de ressources génétiques auxquelles les utilisateurs s'associent nous amène à constater que parmi les clientèles cibles visées par le questionnaire, le domaine de la santé a été amplement visé (figure 1). Il a cependant moins répondu ou s'est senti proportionnellement moins concerné que les autres domaines (figure 5). Par contre, ceux de l'environnement et de la conservation et éducation, plus sensibilisés et préoccupés par le sujet, ont répondu dans une très forte proportion au sondage. Cela semble indiquer qu'il y aurait vraisemblablement un besoin de sensibilisation aux enjeux de l'APA auprès des utilisateurs du domaine de la santé, notamment.

Quelques commentaires d'utilisateurs indiquent qu'ils ont ressenti une certaine confusion devant le sens donné à l'expression « ressource génétique ». Conséquemment, le fait qu'une forte proportion des utilisateurs visés à l'origine ne s'identifie pas comme des utilisateurs de ressources génétiques ne signifie pas nécessairement qu'ils n'en sont pas. À notre avis, cela reflète plutôt le manque d'information ou de compréhension de ce que nous avons appelé ressource génétique dans le cadre de cette enquête.

Les douze catégories d'usage prédéterminées de notre enquête (figure 5) sont concernées par la problématique de l'APA. Cela indique la grande variété des utilisateurs de ressources génétiques au Québec. Certains secteurs, comme ceux de la santé, de la conservation-éducation, des bioproduits et bioprocédés industriels, de l'environnement, de l'agriculture et de l'agroalimentaire, prédominent en terme d'utilisateurs de ressources génétiques.

Les utilisations actuelles ou projetées de ressources génétiques le sont majoritairement à des fins de recherche à but non lucratif et dans des organisations vouées à la recherche scientifique (universités ou autres). Cela démontre qu'il s'agit là d'un domaine en plein essor et prometteur pour l'avenir.

6.2 Source et mode d'obtention des ressources génétiques

La plupart des ressources génétiques utilisées au Québec proviennent du Québec ou d'ailleurs au Canada. Cependant, les difficultés d'accès ne sont pas nécessairement plus importantes lorsqu'elles proviennent d'autres pays, car il n'y a pas de réelle corrélation entre l'origine de la ressource et les difficultés d'accès identifiées.

Le milieu de la recherche et les documents scientifiques sont les principales sources d'information sur les propriétés des ressources génétiques. Ce fait est reflété par la grande proportion de personnes des milieux universitaires et des centres de recherche parmi les répondants au questionnaire, mais surtout par l'importance de la fiabilité scientifique des données sur lesquelles sont basées les utilisations de ressources.

Près du quart des ressources génétiques proviennent de l'extérieur du Canada et la plupart des moyens d'obtention de ces ressources sont par des fournisseurs. Cela rend le repérage des

utilisateurs de ressources difficile, à moins qu'on identifie aussi les intermédiaires (vendeurs ou acheteurs) comme des utilisateurs de ressources génétiques.

Il n'y a majoritairement pas de difficultés rencontrées par les utilisateurs pour avoir accès à une ressource génétique, mais lorsqu'il y en a, elles sont très variables en nature. Les difficultés rencontrées ne sont pas liées au type d'organisation : elles semblent propres à chaque utilisateur.

6.3 Ampleur et perspectives d'usage des ressources génétiques

Ce sont surtout les organisations de moins de 10 employés avec un chiffre d'affaires de moins de 0,5 M \$ qui disent être concernées par le processus d'APA. C'est un secteur en émergence. La majorité des utilisateurs estiment prévoir une augmentation des activités reliées aux ressources génétiques dans les cinq prochaines années.

Quant à la mise en marché de nouveaux produits, elle semble démarrer lentement, car la majorité n'en a pas encore mis en marché. Toutefois, le tiers des utilisateurs interrogés ont tout de même réussi à en mettre en marché. Cela indique que pour eux ce secteur économique est très prometteur et pourrait aussi le devenir pour les autres. Dans ce contexte, la possibilité de faire breveter ou protéger un produit issu de la recherche sur les ressources génétiques est encourageante car elle ouvre une porte vers des revenus potentiels. À cet égard, les utilisateurs ont obtenu peu de brevets ou droits de protection à date, ce qui peut expliquer les mises en marché limitées de nouveaux produits.

Il n'y a généralement pas d'ententes de partage des avantages tirés de ressources génétiques, ou bien elles sont surtout de type non monétaire. Cela peut signifier soit qu'il existe une méconnaissance de la question des droits liés aux ressources génétiques, soit que les organisations sans but lucratif par exemple ne s'en préoccupent pas lors de l'étape de la recherche. Ce point sera abordé à la section suivante traitant du niveau d'information et de sensibilisation des utilisateurs.

6.4 Niveau d'information et de sensibilisation

La majorité des répondants n'avaient aucune idée de l'existence du 3^e objectif de la CDB, ou alors très peu de connaissances. On peut espérer que la présente enquête aura permis de la faire connaître et de sensibiliser les utilisateurs aux travaux en cours pour de nouvelles règles internationales dans ce domaine.

Étant donné que ceux qui en avaient une certaine connaissance ont tiré cette information principalement de revues ou d'événements scientifiques, de l'Internet ou de contacts privés, on peut penser que ces sources d'information seraient parmi celles à privilégier pour une éventuelle campagne d'information auprès des utilisateurs. La très grande majorité des utilisateurs ayant déjà entendu parler de cas de pertes de biodiversité suite à une surexploitation des ressources, une telle campagne pourraient être plutôt orientée vers la sensibilisation aux enjeux liés aux ressources génétiques et sur les préoccupations des fournisseurs et utilisateurs de ces ressources. Parmi les suggestions formulées, certains proposent de mettre en place des services d'information ainsi que des mesures coercitives, notamment.

Comme on peut le constater par les nombreux commentaires et suggestions émis par les répondants à la question 24 sur les attentes des utilisateurs, leurs préoccupations sont multiples. Les commentaires indiquent une très bonne ouverture aux enjeux de la CDB. Malgré leurs nombreuses préoccupations, les répondants entrevoient positivement la mise en place

d'éventuelles mesures d'encadrement. Une personne a refusé de répondre au questionnaire en mentionnant qu'il y avait déjà trop de lois et règlements qui contraignent les petites entreprises.

6.5 Attentes des répondants vis-à-vis une éventuelle politique québécoise en matière d'APA

Devant la complexité et la variété des attentes des utilisateurs de ressources génétiques à l'égard d'une éventuelle politique québécoise sur l'APA, force est de constater que certaines sont même contradictoires (voir section 5.4). Dans un contexte international comme actuellement, il est important de tenir compte des utilisateurs de diverses opinions, tant au Québec qu'à l'échelle internationale.

Ainsi, entre le protectionnisme et le partage énoncés à la section 5.4 (voir points 1, 2 et 7), la seconde voie paraît la meilleure, car tout en permettant un encadrement des bénéficiaires et des droits liés aux ressources génétiques, elle en permettrait tout de même l'accès et la recherche scientifique (points 6, 9 et 15). L'accès et la recherche scientifique sur les ressources génétiques ont des enjeux très importants, pour lesquels l'APA peut apporter certaines contraintes mais aussi des solutions. À cet effet, un répondant suggère qu'il pourrait être bénéfique de consulter certains témoignages (Prathapan *et al.*, 2008, Sibaja, 2008, et ENS, 2008 pour respectivement l'Inde, l'Amazonie et Singapour). L'émission de permis d'accès aux ressources génétiques pourrait être envisagée (voir royautés vs gratuité, points 10 et 11), ce qui procurerait un moyen de rendre la ressource génétique plus facile d'accès pour les utilisateurs en recherche et éducation (points 7, 9 et 15) et en conservation (point 8).

L'exemple de l'Australie, qui a mis en place un tel système, pourrait contribuer à inspirer les décisions à prendre sur notre territoire. Les ressources génétiques internes sont sujettes à des règles qui varient selon les États ou les territoires concernés (Australian Government, 2008 a & b). À cet effet, les règlements mis en place en Australie pourraient être une bonne source d'inspiration pour les décideurs (Voumard, 2000, Rimmer, 2003).

Le problème du financement nécessaire pour assurer la conservation des ressources génétiques est évoqué (point 3), de même que celui de la relève au niveau des conservateurs de collections (point 4). À ces problèmes il n'y a pas de solution simple, outre la possibilité que le gouvernement et/ou les organisations prennent des mesures pour assurer la pérennité du financement aussi bien que de la relève.

Quant à la protection des ressources rares ou menacées (point 7), il faudrait qu'une éventuelle politique d'APA prévoie des mesures en ce sens. Toutefois, comme le Québec possède déjà une *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*, il faudrait que cette loi soit complétée par une éventuelle politique d'APA.

L'obtention de brevets sur des améliorations tirées de ressources génétiques devrait être possible, mais non sur la ressource présente à l'état naturel (point 7). Ce point est particulièrement crucial et devrait être encadré par des directives claires.

Le Québec devrait faire office de figure de proue en matière d'APA en ce qui concerne les Premières Nations (point 13), selon certains utilisateurs. Ils estiment que les savoirs traditionnels doivent être valorisés dans le cadre d'ententes de partage des avantages.

7. Synthèse et conclusion

Ce rapport présente les résultats d'un sondage auprès de clientèles utilisatrices de ressources génétiques. Les résultats seront utiles dans le cadre des travaux d'analyse en cours sur la pertinence d'une éventuelle politique d'APA au Québec. Le tableau 1 ci-après présente une synthèse des principaux résultats.

Un large éventail d'utilisateurs de ressources génétiques provenant de divers secteurs d'activité a été approché dans le cadre de cette enquête. Ce sont principalement les responsables de la R&D dans les organisations contactées qui ont répondu au sondage. Les organisations participantes provenaient pour la plupart des secteurs public, parapublic et universitaire.

Les catégories d'usage des ressources génétiques sont réparties entre douze secteurs distincts, dont les principaux sont la santé, les bioproduits et bioprocédés industriels, la conservation-éducation, l'environnement, l'agriculture et l'agroalimentaire.

Bien que la majorité des ressources génétiques proviennent du Québec et d'autres provinces du Canada, de nombreux utilisateurs, près du quart, en importent aussi d'autres pays. Certains de ces pays peuvent avoir en place des mesures d'APA dont il leur faut tenir compte. Le fait que la majorité des utilisateurs reçoivent les ressources génétiques de fournisseurs constitue aussi un élément important à considérer pour la définition d'éventuelles mesures d'APA.

La plupart des utilisateurs n'ont pas éprouvé de difficulté pour avoir accès à une ressource génétique. Pour ceux qui en ont rencontré, la diversité des obstacles est telle qu'il est difficile d'en faire un portrait précis.

Les ententes de type non monétaire semblent être privilégiées pour avoir accès à une ressource génétique. Pour les ententes de *partage des avantages*, elles sont aussi principalement de type non monétaire, lorsqu'elles existent.

Selon la majorité des utilisateurs contactés, la taille des organisations (généralement petites) ainsi que leur chiffre d'affaires directement lié aux ressources génétiques devraient être à la hausse au cours des cinq prochaines années. Le tiers des répondants du Québec ont indiqué avoir mis en marché un ou plusieurs nouveaux produits découlant de leurs recherches sur les ressources génétiques. Dix-neuf répondants ont aussi indiqué avoir enregistré des brevets ou droits de protection, dont deux répondants avec plus de dix enregistrements.

Au niveau de la connaissance de la CDB et de l'APA, les utilisateurs ne les connaissaient généralement peu ou pas avant de répondre au sondage. Celui-ci aura au moins eu l'avantage de leur apporter un éclairage nouveau sur certains enjeux liés aux ressources génétiques qu'ils utilisent.

Il ressort enfin du sondage que la diversité des utilisateurs concernés par l'APA fait en sorte qu'il sera important de trouver un moyen efficace de communication lors d'éventuelles consultations ou diffusion d'information de sensibilisation sur l'APA. Cela pourrait se faire par exemple avec la mise en place d'un portail Internet d'information et via le milieu scientifique (associations professionnelles, médias, congrès, etc.), puisque ce sont par ces divers médias d'information que les organisations concernées puisent principalement leurs informations actuelles sur les ressources génétiques.

Tableau 1 : Récapitulation des principaux résultats du sondage

Sujet	Principaux résultats
Catégories de répondants	Responsables de la R&D 32 %, chercheurs 27 %, gestionnaires 21 %, gestionnaires R&D 12 %, responsables de collections 5 %, acheteurs 2 %
Utilisateurs de ressources génétiques	Organisations publiques et parapubliques provinciales 38 %, entreprises privées à but lucratif 22 %, universités 13 %, OSBL et ONG 12 %, organisations publiques et parapubliques fédérales 7 %, autres 5 %, organisations municipales 2 %, communautés autochtones 2 %
Domaines d'activités	Santé 26 %, conservation-éducation 14 %, bioproduits et bioprocédés industriels 13 %, agriculture 10 %, environnement 10 %, agroalimentaire 10 %, foresterie 4 %, cosmétiques et soins corporels 4 %, horticulture 4 %, aquaculture 4 %, pesticides 4 %, savoirs traditionnels 4 %
Fins d'usage des ressources génétiques	Recherche à but non lucratif 46 %, recherche à but lucratif 27 %, collections, conservation et éducation 24 %, autres 3 %
Types de ressources génétiques utilisées	D'origine végétale 41 %, microbienne 30 %, animale 25 %
Types d'ententes d'accès à des ressources génétiques	Non monétaire 41 %, monétaire 19 %, aucune entente 26 %, pas de réponse 10 %
Difficultés d'accès à des ressources génétiques	Droit d'accès refusé 20 %, réglementation stricte, complexe ou confuse 20 %, personne ressource difficile à identifier 12 %, réglementation sur l'APA inexistante 4 %, compensation demandée trop onéreuse 2 %, autres 18 %, aucune réponse 22 %
Entente de <i>partage</i> des avantages	Non 44 %, oui de type non monétaire 27 %, oui de type monétaire 19 %, aucune réponse 10 %
Nombre d'employés concernés dans l'organisation	Moins de 10 : 44 %, 10 à 50 : 26 %, 51 et plus : 16 %, aucune réponse : 4 %
Chiffre d'affaires annuel de l'organisation	Moins de 0,5 M\$: 44 %, 0,5 à 20 : 11 %, 20 à 100 : 7 %, plus de 100 : 2 %, aucune réponse : 37 %
Tendance des activités liées aux ressources génétiques	En augmentation 52 %, stable 34 %, diminution 4 %, aucune réponse 11 %
Connaissance préalable de la CDB et de l'APA	Non, 56 %, très peu 24 %, modérément 7 %, très bien 8 %
Sources d'information sur les ressources génétiques	Publications scientifiques 53 %, contacts privés 24 %, communautés autochtones 5 %, communautés locales 4 %, autres 3 %, non 10 %

8. Références

- Australian Government, 2008a. Access to biological resources in States and Territories. <http://www.environment.gov.au/biodiversity/science/access/states/index.html>
Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts, Australian Government.
- Australian Government, 2008b. Access Permits - accessing biological resources in Commonwealth areas. <http://www.environment.gov.au/biodiversity/science/access/permits/index.html>
Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts, Australian Government.
- ENS, 2008. "Medical Miracles Slipping Away as Extinction Claims Species". Environment News Service, Singapour, 23 avril 2008. In : <http://www.ens-news.com/ens/apr2008/2008-04-23-01.asp>
- Holm-Müller, K., C. Richerzhagen et S. Täuber, 2005. Users of Genetic Resources in Germany : Awareness, Participation and Positions regarding the Convention on Biological Diversity. Federal Agency for Nature Conservation. BfN-Skripten 126. 118 pages.
- Latorre, F., 2005. Review of the experience of Implementation by UK Stakeholders of Access and Benefit Sharing Arrangements under the Convention on Biological Diversity. Department of Environment Food and Rural Affairs, Science Directorate, Science Strategy and International Policy Division, Genetic Resources and Kew Team, National Focal Point on Access to Genetic Resources and Benefit-Sharing. 80 pages.
- Prathapan, K.D., P. D. Rajan, T. C. Narendran, C. A. Viraktamath, N. A. Aravind et J. Poorani, 2008. Death sentence on taxonomy in India. Current Science, 25 Janvier 2008, 94 (2) : 170-171.
- Rimmer, Matthew, 2003. "Blame It on Rio : Biodiscovery, Native Title, and Traditional Knowledge" . Southern Cross University Law Review, Vol. 7, pp. 1-49, December 2003 Available at SSRN : <http://ssrn.com/abstract=603229>
- Sibaja, Marco, 2008. « Amazon could be forbidden to most foreigners". In : <http://www.independent.co.uk/news/world/americas/amazon-couldbe-forbidden-to-most-foreigners-816231.html> , The Independant World, London, 27 avril 2008.
- Voumard, John, 2000. Access to Biological Resources in Commonwealth Areas. Commonwealth Public Inquiry, Australia, July 2000. 306 pages. <http://www.environment.gov.au/biodiversity/science/access/inquiry/pubs/abrca.pdf>

9. Remerciements

- Le gouvernement du Canada pour sa collaboration au projet.
- Les membres du Groupe de travail interministériel sur l'accès aux ressources génétiques et le partage des avantages (GTIAPA, coordonné par le MDDEP) pour la validation du questionnaire et de la liste des organisations à contacter.
- Monsieur Jean-François Petit, de BioQuébec, pour son aimable collaboration en informant les 225 organisations membres de son organisation de l'imminence de la tenue du questionnaire.
- Monsieur Richard Cloutier, du Centre québécois de valorisation des biotechnologies (CQVB), pour sa précieuse collaboration en publiant un rappel de l'information sur ce questionnaire par le bulletin électronique du CQVB, adressé à environ 5000 organisations membres.
- Monsieur François Belzile, du Département de Phytologie de l'Université Laval, pour sa contribution à l'amélioration de la version préliminaire du questionnaire.

- Monsieur Jean Bousquet, du Département des sciences du bois et de la forêt, pour sa contribution à l'amélioration de la version préliminaire du questionnaire.
- Monsieur Jean-Marie Sévigny, de l'Institut Maurice-Lamontagne, pour sa contribution à l'amélioration de la version préliminaire du questionnaire.
- Messieurs Michel Provencher et Benoît Limoges, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, pour leur encadrement dans ce projet.

10. Annexes

- 10.1 Fiche d'information générale sur l'APA
- 10.2 Courriel d'invitation aux utilisateurs potentiels de ressources génétiques
- 10.3 Questionnaire mis en ligne
- 10.4 Conseils pour un éventuel sondage

10.1 Annexe 1 : Fiche d'information générale sur l'APA

Information générale sur l'Accès aux ressources génétiques et le Partage des Avantages résultant de leur utilisation (APA)

La biodiversité (les diverses espèces et leurs gènes) nous fournit une grande partie de nos médicaments actuels et ceux dont nous aurons besoin dans le futur. Parmi les 150 médicaments les plus prescrits, 118 proviennent d'êtres vivants et surtout de plantes. Près de 80 p. 100 de la population mondiale dépend de produits dérivés de plantes pour les soins de santé de base. Les sociétés multinationales spécialisées en biotechnologie ont reconnu cette valeur et font de la bioprospection au Canada – et aux quatre coins du monde – à la recherche de matériel génétique utile pour les soins de santé. C'est aussi le cas dans les domaines de l'agriculture, dans les cosmétiques, en horticulture ou pour une multitude d'autres usages.

En accord avec le troisième objectif de la Convention sur la diversité biologique (CDB ⁵) et face à l'intérêt scientifique et commercial croissant dans le monde pour les ressources génétiques, avec parfois des risques pour la biodiversité, de nombreux pays dont le Canada évaluent des moyens pour gérer adéquatement l'accès aux ressources génétiques présentes sur leur territoire ainsi que le partage des avantages pouvant résulter de leur utilisation. C'est ce qu'on appelle « l'accès et le partage des avantages », ou APA.

L'APA vise principalement à s'assurer que ceux qui ont accès aux ressources génétiques et qui les utilisent (utilisateurs) concluent des ententes avec ceux qui fournissent ces ressources (fournisseurs). L'APA vise en outre à ce que ces fournisseurs reçoivent une part juste et équitable (monétaire ou non) des avantages découlant de l'utilisation de ces ressources génétiques. On entend par « ressources génétiques » tout matériel d'origine végétale, animale, microbienne ou autre contenant des unités fonctionnelles de l'hérédité ayant une valeur effective ou potentielle.

L'APA fait partie intégrante de la CDB, que le Canada a signée et ratifiée en 1992 et qui est entrée en vigueur l'année suivante. L'article 15 de la CDB traite des notions et conditions de base de l'APA. Il prévoit en premier lieu que l'accès aux ressources génétiques soit réalisé sous réserve du consentement préalable donné en connaissance de cause (CPCC) par le fournisseur de ces ressources. En d'autres termes, une permission devient ainsi nécessaire pour obtenir l'accès à une ressource génétique.

L'article 15 prévoit aussi que cet accès, tout en devant être facilité, est assujéti aux conditions convenues d'un commun accord (CCCA) afin d'assurer le partage des avantages découlant de l'utilisation commerciale ou autre des ressources génétiques avec le fournisseur de ces ressources. L'utilisateur et le fournisseur d'une ressource génétique doivent ainsi établir ensemble les conditions entourant l'utilisation de la ressource et le partage des avantages éventuels.

L'APA peut également être lié aux connaissances traditionnelles des collectivités autochtones et locales qui utilisent les ressources génétiques se trouvant sur les terres qu'elles habitent,

⁵ www.cbd.int/convention/convention.shtml ; voir entre autres les articles 1, 8 (j) et 15.

notamment celles employées à des fins médicinales. La CDB reconnaît à l'article 8 (j) le besoin de protéger ces connaissances et encourage le partage équitable des avantages qui découlent de leur utilisation.

En 2002, la Conférence des Parties à la CDB a adopté les Lignes directrices de Bonn ⁶ sur l'APA qui clarifient davantage les notions de consentement préalable donné en connaissance de cause, de conditions convenues d'un commun accord et de partage des avantages.

L'APA est perçu comme une question importante, principalement pour les pays en développement qui disposent de la majeure partie de la biodiversité mondiale. Nombre d'entre eux ont en effet exprimé leurs craintes de ne pas recevoir une juste part des avantages résultant de l'utilisation de leurs ressources. Face à cette situation, plusieurs organisations concernées par les ressources génétiques ont spontanément adopté des mesures internes visant à encadrer et à favoriser un meilleur partage des avantages à en résulter.

Avec l'évolution des discussions en cours aux niveaux national et international sur l'APA, il est devenu clair que les pays sont à la fois des utilisateurs et des fournisseurs potentiels de ressources génétiques. Ils ont ainsi un intérêt à optimiser et à partager équitablement les avantages découlant de l'utilisation des ressources trouvées sur leur territoire. Les discussions visent principalement à définir le type de régime international à mettre éventuellement en place pour encadrer l'utilisation des ressources génétiques. Le Canada et le Québec doivent aussi être en mesure d'établir leurs positions envers l'APA afin d'y faire valoir leurs besoins et intérêts⁷.

Actions du Canada

Bien que le Canada ait ratifié la CDB, aucune mesure concernant l'accès et le partage des avantages n'a encore été adoptée afin de mettre en vigueur un régime national d'APA. Il n'existe aucune loi ou politique fédérale, provinciale ni territoriale, traitant spécifiquement de l'APA. Les travaux canadiens à ce sujet ont démarré à l'automne 2004 et en sont en quelque sorte à leur commencement. Le gouvernement fédéral est à examiner la pertinence d'une éventuelle politique nationale d'APA tout en essayant de favoriser la concertation au niveau fédéral, provincial et territorial sur la question. De plus, il participe aux négociations en cours au niveau international sur l'APA, contribuant ainsi au respect de ses engagements en tant que pays Partie à la CDB.

Actions du Québec

Le Québec est directement concerné par l'utilisation de ses ressources génétiques et l'APA. De manière générale, le gouvernement québécois est propriétaire et gestionnaire des ressources présentes sur son territoire. Le Québec est à la fois un fournisseur et un utilisateur de ressources génétiques, aussi bien celles indigènes qu'importées. Sa biodiversité est variée et se retrouve dans de multiples milieux, notamment ceux abritant des organismes vivants dans des conditions extrêmes (milieux nordiques, etc.) où le potentiel de découverte de propriétés particulières est grand. Son industrie des biotechnologies et la communauté de chercheurs concernés sont importantes. Par ailleurs, les populations autochtones qui possèdent des savoirs

⁶ www.cbd.int/doc/publications/cbd-bonn-gdls-fr.pdf

⁷ Adapté du site Internet d'Environnement Canada www.ec.gc.ca/apa-abs/index.cfm?lang=fra

traditionnels sur des ressources biologiques, notamment en matière de produits médicinaux, sont réparties sur l'ensemble du territoire.

C'est dans ce contexte que le gouvernement du Québec a décidé en septembre 2004 de participer aux travaux fédéraux–provinciaux–territoriaux sur l'APA et d'évaluer le contexte et la pertinence de développer une éventuelle politique sur l'APA. Le Groupe de travail interministériel sur l'accès aux ressources génétiques et le partage des avantages, coordonné par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, a ainsi été mis sur pied. Les enjeux de l'APA pour le Québec sont de conserver la biodiversité et de favoriser son utilisation durable, de faciliter et clarifier l'accès légal aux ressources génétiques, de développer de nouveaux produits et de partager équitablement les avantages. Les principaux intervenants concernés seraient, par exemple, les universités, les centres de recherche, les industries de la pharmaceutique, des bioproduits et des cosmétiques, les utilisateurs de connaissances traditionnelles, les secteurs de l'agriculture et de l'agroalimentaire, etc.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

10.2 Annexe 2 : Courriel d'invitation aux utilisateurs potentiels de ressources génétiques

Madame, Monsieur,

La Société Provancher d'histoire naturelle a été mandatée par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, en collaboration avec d'autres ministères, pour dresser un portrait québécois de l'utilisation des ressources génétiques (i.e. végétaux, animaux, microorganismes). Ce projet se situe dans le contexte des travaux en cours aux niveaux international et canadien sur l'Accès aux ressources génétiques et le Partage des Avantages résultant de leur utilisation (APA). Environnement Canada collabore aussi au financement de cette étude.

Votre organisation est ressortie comme étant potentiellement utilisatrice de ressources génétiques pour des fins de collection ou de recherche et développement. Nous entrons en contact avec vous aujourd'hui pour vous offrir l'opportunité de répondre à un questionnaire mis en ligne à cet effet. Il nous fera plaisir de vous retourner par la suite une copie du rapport qui en résultera et auquel vous aurez pu contribuer.

Nous souhaitons que le questionnaire soit complété par la personne la mieux en mesure de fournir des informations représentatives pour votre organisation en matière d'utilisation de ressources génétiques. Nous tenons à souligner que les questions posées n'ont pas pour but de connaître quelque information confidentielle que ce soit, mais seulement de permettre de dresser un portrait global de l'usage des ressources génétiques. C'est pourquoi les questions, de même que les éléments de réponse proposés, sont de nature générale.

Ces renseignements permettront aussi d'évaluer les difficultés que vous auriez pu rencontrer pour l'obtention de ressources génétiques et d'identifier d'éventuelles mesures pouvant faciliter davantage l'accès et la recherche scientifique sur celles-ci. Nous sommes d'avis que toute action liée aux travaux en cours ne doit pas engendrer de contraintes inutiles pour les organisations et doit favoriser la recherche. Il est par conséquent important que vous nous transmettiez par le biais de cette enquête des informations qui permettront d'identifier vos besoins pour les prendre en considération.

Nous vous invitons donc à répondre aux questions au meilleur de votre connaissance en cliquant sur le lien indiqué ici-bas. Cela ne devrait vous prendre que de **10 à 15 minutes**. Le site Internet retenu est spécialisé dans ce type d'enquête. Il est **complètement et absolument confidentiel** (lien sécurisé <https://>, SSL) et réservé pour notre unique usage. Les résultats seront compilés et présentés sous une forme synthèse sans aucune information nominative dans un rapport accessible en format pdf. Si vous connaissez d'autres personnes qui pourraient être concernées par la présente étude, S.V.P. transmettez-nous directement leurs coordonnées afin que nous puissions les contacter, si ce n'est déjà fait.

Dans le but de vous familiariser avec le sujet, nous avons joint à ce courriel une fiche intitulée « Information générale sur l'APA ». Vous trouverez dans ce document les informations nécessaires pour mieux connaître ce qu'est l'APA ainsi que les principaux travaux en cours ici et

ailleurs. Pour toute information, vous pouvez aussi contacter Hélène Gilbert aux coordonnées indiquées ici-bas. Nous apprécierions que vous compl tiez le questionnaire d'ici le...

Nous vous remercions de l'intérêt que vous porterez à la présente démarche et vous prions d'accepter, Madame, Monsieur, nos cordiales salutations.

S.V.P., [suivez ce lien](https://www.surveymonkey.com/s.aspx?sm=n1NOsOgck_2fcnJGzhCBfq8g_3d_3d&c=00) pour accéder maintenant au questionnaire :
https://www.surveymonkey.com/s.aspx?sm=n1NOsOgck_2fcnJGzhCBfq8g_3d_3d&c=00

[Signatures]

p. j. Fiche « Information générale sur l'APA »

10.3 Annexe 3 : Questionnaire mis en ligne

INSTRUCTIONS (temps requis : 10-15 minutes)

1. Ce questionnaire offre à votre organisation l'opportunité de faire partie du portrait des utilisateurs québécois de ressources génétiques et d'être par la suite informé des résultats. Votre participation est très appréciée.
2. Nous vous encourageons à répondre à toutes les questions. Cependant, il est possible que vous ne soyez pas en mesure ou ne désiriez pas répondre à certaines d'entre elles. Choisissez alors l'option « Aucune réponse ».
3. Les questions concernent aussi bien des actions ayant été posées dans le passé que celles actuelles ou envisagées dans un avenir rapproché.
4. Considérez le terme « organisation » utilisé dans le questionnaire comme un terme générique pour désigner un organisme gouvernemental ou parapublic, un centre de recherche, une organisation privée, un organisme à but non lucratif, une entreprise commerciale, etc.
5. Nous assumons que le répondant donnera des informations représentatives pour son organisation. Dans le cas où il fait partie d'une grande organisation, nous considérons qu'il répond au nom de son équipe de travail.
6. Si vous croyez que d'autres personnes de votre organisation pourraient être concernées par ce questionnaire, s'il vous plaît nous en aviser aux coordonnées indiquées ici-bas afin que nous les contactions rapidement.
7. Le présent questionnaire concerne tous les types de ressources génétiques pouvant être utilisées, sauf celles d'origine humaine. Les usages des ressources génétiques visés sont essentiellement la R&D ou les fins de collection.
8. Si votre organisation effectue plusieurs activités dans différents pays, nous vous prions de répondre en fonction de votre filiale québécoise.
9. La base de données constituée pour cibler des utilisateurs potentiels n'est accessible qu'à l'analyste du questionnaire et à personne d'autre. Elle ne fera l'objet d'aucune divulgation publique et demeurera complètement et absolument confidentielle (lien sécurisé <https://>, SSL). Les résultats accessibles à la suite de la compilation des réponses ne contiendront aucune information nominative spécifique et seront donc généraux.
10. Si désiré, vous pouvez imprimer vos réponses apparaissant à l'écran. Si elles ne s'impriment pas, il suffit d'ajuster votre navigateur Internet Explorer : sélectionnez dans le menu "Outil" "Options Internet", puis l'onglet "Avancé" et cochez "Imprimer les couleurs et les images d'arrière-plan" avant de faire "Appliquer". Par ailleurs, vous avez toujours la possibilité de retourner en arrière dans le questionnaire, de même que de revenir ultérieurement pour compléter des questions à la condition que ce soit avec le même ordinateur.
11. S'il vous plaît, compléter ce questionnaire d'ici le ...

Merci pour votre précieuse collaboration.

Société Provancher d'histoire naturelle pour le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

Pour informations, contactez.....

Par courriel : ou par téléphone : ...

Section A : Identification des catégories d'utilisateurs et d'usages

*1. Informations générales sur le répondant⁸

Responsabilité dans l'organisation :

Domaine d'activité :

*2. De quelle catégorie d'utilisateurs actuels (ou potentiel à court terme) votre organisation fait-elle partie?

- a) Entreprise privée à but lucratif
- b) Organisation publique et parapublique fédérale
- c) Organisation publique et parapublique provinciale
- d) Organisation publique et parapublique municipale
- e) Organisation sans but lucratif (OSBL) ou non gouvernementale (ONG)
- f) Communauté autochtone,
- g) Communautés culturelles
- h) Autres :

3. Est-ce que votre organisation utilise (ou pense utiliser) des ressources génétiques pour ses activités?

(Pour le présent questionnaire, les RESSOURCES GÉNÉTIQUES sont définies comme « Tout matériel d'origine végétale, animale, microbienne ou autres (sauf celui d'origine humaine) contenant des unités fonctionnelles de l'hérédité et ayant une valeur effective ou potentielle, utilisé à des fins de collection ou pour la recherche et le développement de nouveaux produits ». Sont entre autres EXCLUES de cette définition les UTILISATIONS COUTUMIÈRES : du bois de pâte, de structure ou de chauffage, de produits sauvages et cultivés (fleurs, plantes, fruits, huiles essentielles, etc.), de la tourbe, de produits de la chasse et de la pêche, d'animaux d'élevage ainsi que de produits agricoles et horticoles. Ainsi, n'est pas visée l'utilisation coutumière d'une ressource génétique pour la production de masse (ex. : l'utilisation d'une semence pour cultiver du maïs)).

OUI

NON

Si vous avez répondu NON...

4. Si NON, pour quelle raison votre organisation n'utilise pas de ressources génétiques?

- a) Un droit d'accès à des ressources génétiques nous a été refusé
- b) La réglementation sur l'accès et le partage des avantages était inexistante
- c) La réglementation était très stricte, complexe ou confuse
- d) La personne ressource responsable des modalités d'accès était difficile à identifier
- e) La compensation demandée par les fournisseurs était trop onéreuse
- f) Aucune réponse
- g) Autres (s) :

Si vous avez répondu NON à la question, la suite de ce questionnaire ne s'applique plus à votre organisation. Cliquez sur SUIVANT pour terminer.

Nous vous remercions de votre collaboration.

⁸ L'astérisque indique que l'utilisateur devait absolument donner une réponse à cette question pour pouvoir poursuivre le sondage.

Si vous avez répondu OUI...

*5. Si OUI, à quelles fins utilisez-vous ou pensez-vous utiliser ces ressources génétiques?

- a) À des fins de collection, de conservation ou d'éducation
- b) À des fins de recherche à but non lucratif
- c) À des fins de recherche à but lucratif (commercialisation)
- d) Aucune réponse
- e) Autre (s), précisez s'il vous plaît :

*6. Identifier la (les) **catégorie (s) d'usage** des ressources génétiques dans votre organisation.

(Vous remarquerez que les biotechnologies ne font pas partie des catégories d'usages potentiels de ressources génétiques. Elles sont plutôt considérées comme un outil servant à la fabrication de nouveaux produits dans une multitude d'usages, tels que ceux mentionnés ci-après.)

Santé; (Recherche, développement ou commercialisation de procédés thérapeutiques et de produits pharmaceutiques, vétérinaires, prophylactiques, nutraceutiques et de santé naturelle) Exemples : Nouveaux médicaments, vaccins, antibiotiques, plantes médicinales, développement de nouvelles thérapies, produits, diagnostics médicaux, modes/procédés d'administration de médicaments, nutraceutiques, produits stimulant le système immunitaire

Cosmétiques et soins corporels; (Recherche, développement ou commercialisation de substances ou de préparations destinées à être mises en contact avec les différentes parties superficielles du corps humain afin d'y apporter une protection, de le nettoyer, de le parfumer, d'en modifier l'aspect, etc.) Exemples : Produits cosmétiques, produits de soins pour le corps

Bioproduits et bioprocédés industriels; (Recherche, développement ou commercialisation de bioproduits, de bioprocédés industriels ainsi que de nouvelles sources d'énergie utilisant des ressources génétiques. Cette catégorie exclut les produits de santé et les aliments utilisés à des fins de consommation humaine ou animale) Exemples : Bioénergie (bioéthanol, biodiesel, biogaz, biocombustible), « algues vertes » utilisées pour la production d'hydrogène, biomatériaux (biopolymères, biofibres, bioplastiques, biocomposites), biocides et biofertilisants, biocatalyseurs enzymatiques, produits de la chimie verte (biolubrifiants, solvants, surfactants, détergents, etc.)

Foresterie; (Recherche, développement ou commercialisation pour l'amélioration dans la production de végétaux utiles à l'Homme) Exemple : Cultivars au rendement amélioré, résistants aux agents pathogènes, etc.

Agriculture; (Recherche, développement ou commercialisation pour l'amélioration dans la production de végétaux et d'animaux utiles à l'Homme) Exemple : Cultivars résistants aux agents pathogènes ou plus riches en protéines, race laitière améliorée

Agroalimentaire; (Recherche, développement ou commercialisation de nouveaux produits alimentaires pouvant être consommés par un être humain ou un animal) Exemple : Ferments lactiques pour la production de fromage, agents biologiques pour la conservation des aliments

Horticulture ornementale; (Recherche, développement ou commercialisation de plantes horticoles améliorées) Exemple : Cultivars plus résistants aux agents pathogènes, nouvelles variétés de fleurs

Aquaculture; (Recherche, développement ou commercialisation d'espèces animales ou végétales cultivées en milieu aquatique) Exemple : Variétés d'algues ou d'invertébrés améliorés, nouvelles variétés d'invertébrés (moules, etc.)

Pesticides; (Recherche, développement ou commercialisation de substances utilisées dans le but de combattre les organismes nuisibles aux besoins humains) Exemple : Biopesticides, bioinsecticides, biofongicides

Environnement; (Recherche, développement ou commercialisation de produits ou procédés utiles pour l'environnement) Exemple : Biorémediation des sols contaminés, bioprocédés de dépollution de l'eau, variétés d'arbustes améliorées pour stabiliser les berges

Conservation et éducation; (Récolte, catalogage et préservation d'organismes ou de microorganismes vivants ou morts à des fins de conservation ou d'éducation. Des activités de recherches fondamentales peuvent y être reliées) Exemple : Collections ex situ, collections universitaires, jardins botaniques, jardins zoologiques

Autres (spécifiez S.V.P.)

Section B : Obtention des ressources génétiques

*7. De quel (s) type (s) de ressources génétiques votre organisation fait-elle usage?

- a) D'origine animale
- b) D'origine végétale
- c) D'origine microbienne
- d) Aucune réponse
- e) Autre (s)

*8. Votre organisation a-t-elle eu recours à une ou des sources (s) d'information concernant les propriétés des ressources génétiques d'intérêt?

- a) Non
- b) Oui : Publications scientifiques
- c) Oui : Contacts privés
- d) Oui : Communautés autochtones
- e) Oui : Communautés locales (agriculteurs, paysans, etc.)
- f) Oui : Communautés culturelles
- g) Aucune réponse
- h) Autres

*9. Quelle (s) est (sont) la (les) provenance (s) de vos ressources génétiques?

- a) Québec
- b) Canada (à l'extérieur du Québec)
- c) En mer (eaux territoriales ou internationales)
- d) Aucune réponse
- e) Autre (s) pays

*10. De quelle (s) façon (s) votre organisation obtient-elle ses ressources génétiques?

- a) Nous les collectons nous-mêmes dans le milieu naturel, ou par des bénévoles
- b) Nous les produisons nous-mêmes
- c) Nous les recevons de fournisseurs
- d) Aucune réponse
- e) Autre (s)

*11. Avez-vous déjà pris contact avec une autorité reconnue (ministère, agence, ONG, propriétaire des lieux, etc.) afin d'avoir accès à une ressource génétique?

- a) Oui
- b) Non
- c) Aucune réponse

*12. Avez-vous conclu une ou des entente (s) pour obtenir l'accès à une ressource génétique ou à un savoir traditionnel?

- a) Non
- b) Oui, arrangement de type non monétaire (mais pouvant inclure des frais d'envoi ou de manutention)
- c) Oui, arrangement de type monétaire
- d) Aucune réponse

*13. Avez-vous éprouvé des difficultés pour avoir accès à une ressource génétique?

- a) Oui
- b) Non

14. Si OUI, identifier la (les) difficulté (s) parmi les suivantes :

- a) Un droit d'accès à des ressources génétiques nous a été refusé
- b) La réglementation sur l'accès et/ou le partage des avantages était inexistante
- c) La réglementation était très stricte, complexe ou confuse
- d) La personne ressource responsable des modalités d'accès était difficile à identifier
- e) La compensation demandée par les fournisseurs était trop onéreuse
- f) Aucune réponse
- g) Autres :

*15. Avez-vous conclu une (des) entente (s) en vue du partage des bénéfices découlant de l'exploitation de la ressource génétique ou du savoir traditionnel?

- a) Non
- b) Oui, arrangement de type non monétaire (mais pouvant inclure des frais d'envoi ou de manutention)
- c) Oui, arrangement de type monétaire
- d) Aucune réponse

Section C : Degré et perspectives d'utilisation des ressources génétiques

*16. Combien d'employés dans votre organisation sont concernés directement par l'utilisation de ressources génétiques?

- a) <10
- b) 10 à 50
- c) >51
- d) Aucune réponse

*17. Quel est l'ordre de grandeur du chiffre d'affaires annuel de votre organisation relié directement à l'utilisation des ressources génétiques (en millions de \$ canadiens)?

- a) <0,5
- b) 0,5 à 20
- c) 20 à 100
- d) >100
- e) Aucune réponse

*18. Quelle tendance les activités de votre organisation concernant les ressources génétiques pourraient-elles prendre au cours des 5 prochaines années?

- a) En diminution
- b) Stable
- c) En augmentation
- d) Aucune réponse

*19. Avez-vous été en mesure de mettre sur le marché de nouveaux produits découlant de l'utilisation de ressources génétiques à la suite de vos activités de recherche?

- a) Oui
- b) Non
- c) Aucune réponse

*20. Combien de brevets ou de droits de protection liés aux ressources génétiques avez-vous enregistrés au cours des 5 dernières années?

- a) 0
- b) 1 à 10
- c) >10
- d) Aucune réponse

Section D : Degré de connaissance de l'APA et de la CDB

*21. Connaissez-vous – avant de lire le document "Information générale sur l'APA" joint au courriel envoyé – la Convention sur la diversité biologique (CDB) et son objectif qui vise l'accès aux ressources génétiques et le partage équitable des avantages en découlant (APA)?

- a) Oui, très peu
- b) Oui, modérément
- c) Oui, très bien
- d) Non

22. Si vous avez répondu affirmativement à la question précédente, à quel (s) endroit (s) en avez-vous entendu parler?

- a) Internet
- b) Médias, brochures informatives
- c) Revues scientifiques
- d) Organismes et événements scientifiques
- e) Gouvernements
- f) Pays fournisseurs de ressources génétiques
- g) Autre (s)

*23. Avez-vous déjà entendu parler de cas de perte de biodiversité, par exemple la disparition d'une espèce ou la rareté accrue d'une espèce, suite à une surexploitation des ressources (au Québec ou ailleurs)?

- a) Oui
 - b) Non
 - c) Aucune réponse
- Précisez s'il y a lieu :

24. En cohérence avec les démarches canadiennes et internationales en cours sur le sujet, quelles seraient vos attentes vis-à-vis une éventuelle politique québécoise concernant l'accès et le partage équitable des avantages associés aux ressources génétiques (APA)?

25. Commentaires et suggestions :

MERCI!

NOUS VOUS REMERCIONS SINCÈREMENT D'AVOIR PRIS LE TEMPS DE RÉPONDRE À CE QUESTIONNAIRE.

Si vous désirez nous contacter par téléphone pour nous donner certains détails additionnels, le contenu de la conversation demeurera strictement confidentiel. Vous pouvez être assuré qu'aucune information nominative ne sera incluse dans notre portrait de la situation québécoise, ni ne servira à d'autres fins.

10.4 Annexe 4 : Conseils pour un éventuel sondage

Voici, sur la base de l'expérience acquise lors de la réalisation de cette enquête, quelques éléments à retenir pour la réalisation d'un éventuel sondage de ce type.

1- Placer la question 2 « De quelle catégorie d'utilisateurs actuels (ou potentiel à court terme) votre organisation fait-elle partie? » après la question 3 « Est-ce que votre organisation utilise ou pense utiliser des ressources génétiques pour ses activités? ». Ainsi, les non-utilisateurs ne seront pas comptés dans les statistiques sur les catégories d'utilisateurs. Le fait que la question 2 ait été placée avant la question 3 a obligé par la suite à exclure les non-utilisateurs de l'analyse des réponses, ce qui aurait pu être évité en changeant l'ordre des questions.

2- À la question 6 « Identifier la (les) catégorie (s) d'usage des ressources génétiques dans votre organisation. », il faudrait que les utilisateurs puissent indiquer clairement quelle est leur principale catégorie d'usage. Cela permettrait d'éviter d'avoir à retourner par la suite aux informations du fichier des listes d'utilisateurs ciblés au départ lorsque vient le temps de faire des recoupements avec les autres questions.

3- À la question 17 « Quel est l'ordre de grandeur du chiffre d'affaires annuel de votre organisation relié directement à l'utilisation des ressources génétiques (en millions de \$ canadiens)? », il y aurait lieu de subdiviser la classe minimale (< 0,5 M \$ CDN), car la majorité des organisations se classent dans celle-ci.

4- Vérifier chaque question afin de s'assurer de donner un choix raisonnable aux institutions vouées au développement des connaissances sur les ressources génétiques (universités, collections, etc.) et non seulement pour l'utilisation de ces ressources.

- - -