



# Enquête sur l'utilisation de la biotechnologie par les industries canadiennes - 1996

Renseignements recueillis en vertu de la Loi sur la statistique, Lois révisées du Canada, 1985, chapitre S19.

Veuillez indiquer ce numéro de référence (neuf chiffres) dans toute correspondance relative au présent questionnaire.

If you would like to receive an English questionnaire, please contact the nearest Statistics Canada regional office (see page 11)

Prière de corriger le nom et l'adresse si nécessaire.



### But

Statistique Canada entreprend la présente enquête en vue de quantifier et de mieux comprendre la contribution grandissante de la biotechnologie à l'économie canadienne. Ces renseignements peuvent être utilisés par les entreprises comme une analyse de marché; par les associations de marchands pour étudier le rendement et les autres caractéristiques de leur industrie; par l'administration publique pour élaborer des politiques nationales et régionales; par d'autres utilisateurs impliqués dans la recherche ou les prises de décision. Statistique Canada créera une base de données combinant les réponses provenant de cette enquête avec des données déjà existantes provenant de Revenu Canada et de Statistique Canada.

### Fondement législatif

Loi sur la statistique, Lois révisées du Canada, 1985, chapitre S19.

### Confidentialité

La loi interdit à Statistique Canada de publier ou de diffuser, de quelque façon que ce soit, toute statistique qui divulguerait des renseignements de la présente enquête permettant d'identifier une entreprise. Les données du questionnaire seront traitées de façon strictement confidentielle, utilisées à des fins statistiques et diffusées uniquement sous forme agrégée.

### Questions?

Si vous avez besoin d'aide pour remplir le présent questionnaire ou si vous avez des questions au sujet de cette enquête, vous pouvez appeler sans frais un des bureaux de Statistique Canada inscrits à la page 11.

### Personne-ressource

Veuillez mentionner le nom de la personne qui remplit le présent questionnaire, afin que nous puissions communiquer avec elle dans le cas où nous aurions des questions au sujet de ce rapport.

Nom	Titre
Numéro de téléphone	Numéro de télécopieur
<input type="text"/>	<input type="text"/>

## Renseignements généraux

Veuillez indiquer les données relatives à l'année 1996 ou à l'exercice financier le plus récent. **Il faut exclure la TPS et toute autre taxe que vous percevez et que vous versez ensuite à un organisme gouvernemental. N'inscrivez pas de données relatives à vos filiales établies à l'étranger.**

	Année	Montant
A1. Recettes d'exploitation (\$000)	A1A	A1B
A2. Ventes aux autres provinces (en % des recettes d'exploitation)		A2A %
A3. Exportations vers les États-Unis et le Mexique (en % des recettes d'exploitation)		A3A %
A4. Exportations vers d'autres pays du reste du monde (en % des recettes d'exploitation)		A4A %
A5. Nombre d'employés (moyenne pour l'année)		A5A
a) À temps plein		A5B
b) À temps partiel		A5C
c) À contrat		A5D
d) Total		
A6. Nombre d'employés, selon le niveau de scolarité	<b>Total</b>	<b>Affectés aux biotechnologies</b>
a) Diplômés universitaires	A6A	A6D
b) Diplômés collégiaux	A6B	A6E
c) Autres employés	A6C	A6F

## Utilisation des biotechnologies

**B1** Pour chaque élément ou biotechnologie énuméré ci-après, veuillez cocher (  ) la description qui reflète le mieux sa fonction dans les activités de votre entreprise.

			STAGE
Biotechnologie	Utilisée dans les opérations à l'heure actuelle	Nombre approximatif d'années d'utilisation	À l'étape de recherche

### SÉLECTION ET/OU MODIFICATION DE MATÉRIEL BIOLOGIQUE

<u>ADN recombinant</u>  Procédé utilisé pour combiner des segments d'ADN en dehors de la cellule. Également appelé génie génétique.	B1AA <input type="radio"/> Oui	B1AB	B1AC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		
<u>Anticorps/antigènes</u>  Protéines produites par l'organisme en réponse à l'introduction de molécules étrangères appelées antigènes.	B1BA <input type="radio"/> Oui	B1BB	B1BC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		
<u>Synthèse de peptides</u>  Procédure pour relier deux ou plusieurs acides aminés par une liaison peptidique.	B1CA <input type="radio"/> Oui	B1CB	B1CC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		
<u>Élaboration rationnelle de substances thérapeutiques</u>  Analyse de la structure des sites actifs des enzymes et des récepteurs, afin de concevoir des molécules synthétiques à action pharmacologique qui s'adaptent aux structures analysées.	B1DA <input type="radio"/> Oui	B1DB	B1DC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		
<u>Anticorps monoclonal</u>  Anticorps hautement spécifique dérivé d'une lignée cellulaire et ne reconnaissant qu'un seul antigène spécifique complémentaire.	B1EA <input type="radio"/> Oui	B1EB	B1EC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		
<u>Sonde d'ADN</u> Section d'ADN de structure ou de fonction connue, marquée au moyen d'un isotope radioactif, d'un colorant ou d'une enzyme, de sorte qu'on puisse l'utiliser pour déceler la présence de séquences nucléotidiques particulières dans une autre molécule d'ADN.	B1FA <input type="radio"/> Oui	B1FB	B1FC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		
<u>Thérapie génique</u>  Remplacement d'un gène défectueux dans un organisme atteint d'une maladie génétique.	B1GA <input type="radio"/> Oui	B1GB	B1GC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		
<u>Amplification de l'ADN</u>  Procédé qui consiste à augmenter le nombre de copies d'un gène ou d'une séquence chromosomique particulière.	B1HA <input type="radio"/> Oui	B1HB	B1HC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		

### BIOTECHNOLOGIES ENVIRONNEMENTALES

<u>Biovalorisation</u>  Procédé qui consiste à augmenter l'efficacité de la population microbienne naturelle afin d'augmenter la concentration ou l'accumulation de composés particuliers, généralement en ajoutant des nutriments, de l'oxygène ou de l'eau.	B1IA <input type="radio"/> Oui	B1IB	B1IC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		
<u>Biodégradation accélérée</u>  Procédé qui consiste à utiliser des micro-organismes naturels ou génétiquement modifiés pour décomposer ou dégrader des substances dangereuses en substances moins dangereuses ou non toxiques.	B1JA <input type="radio"/> Oui	B1JB	B1JC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		
<u>Bioréacteurs</u>  Contenants protégés dans lesquels des micro-organismes sont maintenus en vie dans des conditions contrôlées en vue de créer ou de détruire des composés particuliers.	B1KA <input type="radio"/> Oui	B1KB	B1KC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		
<u>Phytorestauration</u>  Utilisation d'espèces végétales pour assainir les sites.	B1LA <input type="radio"/> Oui	B1LB	B1LC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		
<u>Épuration biologique des gaz</u>  Utilisation de micro-organismes pour décomposer ou dégrader les substances dangereuses présentes dans une veine gazeuse en substances moins dangereuses ou non toxiques.	B1MA <input type="radio"/> Oui	B1MB	B1MC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		

## Raisons de l'utilisation des biotechnologies

**B1** Pour chaque élément ou biotechnologie énuméré ci-après, veuillez cocher (✓) la description qui reflète le mieux sa fonction dans les activités de votre entreprise – suite

### D'UTILISATION

Composante du procédé de production	Composante du produit vendu	Système anti-pollution	Utilisation prévue dans les deux prochaines années	Aucun plan d'utilisation	
				Aucune application	Pas rentable

B1AD	<input type="radio"/>	B1AE	<input type="radio"/>	B1AF	<input type="radio"/>				
						B1AG	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>
B1BD	<input type="radio"/>	B1BE	<input type="radio"/>	B1BF	<input type="radio"/>				
						B1BG	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>
B1CD	<input type="radio"/>	B1CE	<input type="radio"/>	B1CF	<input type="radio"/>				
						B1CG	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>
B1DD	<input type="radio"/>	B1DE	<input type="radio"/>	B1DF	<input type="radio"/>				
						B1DG	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>
B1ED	<input type="radio"/>	B1EE	<input type="radio"/>	B1EF	<input type="radio"/>				
						B1EG	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>
B1FD	<input type="radio"/>	B1FE	<input type="radio"/>	B1FF	<input type="radio"/>				
						B1FG	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>
B1GD	<input type="radio"/>	B1GE	<input type="radio"/>	B1GF	<input type="radio"/>				
						B1GG	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>
B1HD	<input type="radio"/>	B1HE	<input type="radio"/>	B1HF	<input type="radio"/>				
						B1HG	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>

B1ID	<input type="radio"/>	B1IE	<input type="radio"/>	B1IF	<input type="radio"/>				
						B1IG	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>
B1JD	<input type="radio"/>	B1JE	<input type="radio"/>	B1JF	<input type="radio"/>				
						B1JG	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>
B1KD	<input type="radio"/>	B1KE	<input type="radio"/>	B1KF	<input type="radio"/>				
						B1KG	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>
B1LD	<input type="radio"/>	B1LE	<input type="radio"/>	B1LF	<input type="radio"/>				
						B1LG	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>
B1MD	<input type="radio"/>	B1ME	<input type="radio"/>	B1MF	<input type="radio"/>				
						B1MG	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>

## Utilisation des biotechnologies - suite

**B1** Pour chaque élément ou biotechnologie énuméré ci-après, veuillez cocher (  ) la description qui reflète le mieux sa fonction dans les activités de votre entreprise – suite

Biotechnologie	Utilisée dans les opérations à l'heure actuelle	Nombre approximatif d'années d'utilisation	STADE
			À l'étape de recherche

### CULTURE ET/OU UTILISATION DE MATÉRIEL BIOLOGIQUE

<u>Culture tissulaire</u>  Multiplication ou croissance, dans un milieu nutritif, en laboratoire, de cellules prélevées sur un organisme.	B1NA <input type="radio"/> Oui	B1NB	B1NC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		
<u>Embryogenèse somatique</u>  Multiplication de lignées de plantes et d'arbres génétiquement souhaitables par des méthodes de culture tissulaire.	B1OA <input type="radio"/> Oui	B1OB	B1OC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		
<u>Biopesticide</u>  Lutte biologique contre les animaux et les plantes nuisibles au moyen de microbes ou de bactéries naturels.	B1PA <input type="radio"/> Oui	B1PB	B1PC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		
<u>Reproduction traditionnelle/classique</u>  Amélioration génétique des animaux ou des plantes par la reproduction d'individus sélectionnés.	B1QA <input type="radio"/> Oui	B1QB	B1QC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		
<u>Procédé biologique</u>  Étapes de production qui incluent la fermentation, la récupération et la purification.	B1RA <input type="radio"/> Oui	B1RB	B1RC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		
<u>Biodétection</u>  Utilisation d'une molécule biologique (p. ex., enzyme, anticorps) couplée à un transducteur en vue de détecter de faibles concentrations de substances, telles que les sucres et les protéines dans les liquides organiques, les polluants dans l'eau, etc.	B1SA <input type="radio"/> Oui	B1SB	B1SC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		
<u>Bio-bleaching</u>  Utilisation de micro-organismes pour le blanchiment de la pâte à papier.	B1TA <input type="radio"/> Oui	B1TB	B1TC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		
<u>Lixiviation biologique</u>  Utilisation de micro-organismes pour la lixiviation des métaux à partir du minerais.	B1UA <input type="radio"/> Oui	B1UB	B1UC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		
<u>Microbio-inoculants</u>  Utilisation d'inoculants bactériens d'origine naturelle pour favoriser la croissance végétale.	B1VA <input type="radio"/> Oui	B1VB	B1VC <input type="radio"/>
	<input type="radio"/> Non ►		

**Si vous n'utilisez pas aucune des biotechnologies mentionnées ci-dessus, veuillez répondre aux questions C4, D3 et suivantes.**

## Raisons de l'utilisation des biotechnologies - suite

**B1** Pour chaque élément ou biotechnologie énuméré ci-après, veuillez cocher (  ) la description qui reflète le mieux sa fonction dans les activités de votre entreprise – suite

### D'UTILISATION

Composante du procédé de production	Composante du produit vendu	Système anti-pollution	Utilisation prévue dans les deux prochaines années	Aucun plan d'utilisation	
				Aucune application	Pas rentable
B1ND <input type="checkbox"/>	B1NE <input type="checkbox"/>	B1NF <input type="checkbox"/>			
			B1NG 1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
B1OD <input type="checkbox"/>	B1OE <input type="checkbox"/>	B1OF <input type="checkbox"/>			
			B1OG 1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
B1PD <input type="checkbox"/>	B1PE <input type="checkbox"/>	B1PF <input type="checkbox"/>			
			B1PG 1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
B1QD <input type="checkbox"/>	B1QE <input type="checkbox"/>	B1QF <input type="checkbox"/>			
			B1QG 1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
B1RD <input type="checkbox"/>	B1RE <input type="checkbox"/>	B1RF <input type="checkbox"/>			
			B1RG 1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
B1SD <input type="checkbox"/>	B1SE <input type="checkbox"/>	B1SF <input type="checkbox"/>			
			B1SG 1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
B1TD <input type="checkbox"/>	B1TE <input type="checkbox"/>	B1TF <input type="checkbox"/>			
			B1TG 1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
B1UD <input type="checkbox"/>	B1UE <input type="checkbox"/>	B1UF <input type="checkbox"/>			
			B1UG 1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
B1VD <input type="checkbox"/>	B1VE <input type="checkbox"/>	B1VF <input type="checkbox"/>			
			B1VG 1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

## Raisons de l'utilisation des biotechnologies - suite

**B2** Veuillez cocher (✓) la catégorie qui correspond le mieux aux investissements totaux du matériel et des logiciels en rapport avec les biotechnologies effectués par cette usine en 1996 ou l'exercice financier le plus récent. Veuillez **exclure** les dépenses d'éducation et de formation, mais **inclure** celles consacrées aux aménagements de l'usine, aux travaux de construction, aux mesures d'intégration et à l'achat ou à la mise au point de matériel et de logiciels.

Veuillez répondre séparément pour chaque fonction.

Catégorie de coûts	Sélection et/ou modification de matériel biologique	Culture et/ou utilisation de matériel biologique	Biotechnologies environnementales
	B2A	B2B	B2C
Moins de 100 000\$	1 <input type="radio"/>	1 <input type="radio"/>	1 <input type="radio"/>
De 100 000\$ à moins de 1 million de dollars	2 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>
De 1 million de dollars à moins de 5 millions de dollars	3 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>
De 5 millions de dollars à moins de 10 millions de dollars	4 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>
10 millions de dollars et plus	5 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Sans Objet	6 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>

## Facteurs ayant une incidence sur l'utilisation des biotechnologies

**C1** Veuillez cocher (✓) tous **facteurs positifs** ayant une incidence particulière sur la **décision** de votre entreprise d'adopter des biotechnologies ou l'acquisition de matériel biotechnologique.

Veuillez répondre séparément pour chaque fonction.

Facteurs	Sélection et/ou modification de matériel biologique	Culture et/ou utilisation de matériel biologique	Biotechnologies environnementales
	C1A1	C1B1	C1C1
Coût de production moins élevé	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Connaissance interne de la technologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Développement de nouveaux produits ou procédés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Élargir la gamme de produits	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meilleure position sur le marché	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Améliorer la flexibilité de production	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réduire les frais d'entretien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Livraison plus rapide	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Facteurs ayant une incidence sur l'utilisation des biotechnologies - suite

**C2** Veuillez indiquer ( √ ) toute **difficulté** qui a eu une incidence particulière sur la **mise en oeuvre** de procédés biotechnologiques dans votre entreprise.

**Veuillez répondre séparément pour chaque fonction.**

Difficultés	Sélection et/ou modification de matériel biologique	Culture et/ou utilisation de matériel biologique	Biotechnologies environnementales
Formation	C2A1 <input type="radio"/>	C2B1 <input type="radio"/>	C2C1 <input type="radio"/>
Existence de personnel compétent	C2A2 <input type="radio"/>	C2B2 <input type="radio"/>	C2C2 <input type="radio"/>
Adaptabilité à d'autres technologies	C2A3 <input type="radio"/>	C2B3 <input type="radio"/>	C2C3 <input type="radio"/>
Adaptabilité aux normes et standards	C2A4 <input type="radio"/>	C2B4 <input type="radio"/>	C2C4 <input type="radio"/>
Besoin de conseil/information	C2A5 <input type="radio"/>	C2B5 <input type="radio"/>	C2C5 <input type="radio"/>
Augmentation des dépenses d'entretien	C2A6 <input type="radio"/>	C2B6 <input type="radio"/>	C2C6 <input type="radio"/>
Marché insuffisant pour le produit	C2A7 <input type="radio"/>	C2B7 <input type="radio"/>	C2C7 <input type="radio"/>
Manque de soutien technique de la part des vendeurs	C2A8 <input type="radio"/>	C2B8 <input type="radio"/>	C2C8 <input type="radio"/>
Contraintes réglementaires	C2A9 <input type="radio"/>	C2B9 <input type="radio"/>	C2C9 <input type="radio"/>
Autre	C2A10 <input type="radio"/>	C2B10 <input type="radio"/>	C2C10 <input type="radio"/>
Aucun obstacle	C2A11 <input type="radio"/>	C2B11 <input type="radio"/>	C2C11 <input type="radio"/>

## Facteurs ayant une incidence sur l'utilisation des biotechnologies - suite

**C3** Veuillez indiquer ( √ ) si l'adoption de biotechnologies et l'acquisition de matériel biotechnologique **ont conduit** à un ou plusieurs des **résultats** suivants.

**Veuillez répondre séparément pour chaque fonction.**

Résultats	Sélection et/ou modification de matériel biologique	Culture et/ou utilisation de matériel biologique	Biotechnologies environnementales
Amélioration de la productivité	C3A1 <input type="radio"/>	C3B1 <input type="radio"/>	C3C1 <input type="radio"/>
<b>Diminution des coûts de production grâce à la réduction:</b>			
des besoins de main-d'oeuvre	C3A2 <input type="radio"/>	C3B2 <input type="radio"/>	C3C2 <input type="radio"/>
de la consommation de matières	C3A3 <input type="radio"/>	C3B3 <input type="radio"/>	C3C3 <input type="radio"/>
de la consommation d'énergie	C3A4 <input type="radio"/>	C3B4 <input type="radio"/>	C3C4 <input type="radio"/>
du taux de rejet du produit	C3A5 <input type="radio"/>	C3B5 <input type="radio"/>	C3C5 <input type="radio"/>
<b>Autres améliorations:</b>			
Amélioration de la qualité du produit	C3A6 <input type="radio"/>	C3B6 <input type="radio"/>	C3C6 <input type="radio"/>
Plus grande souplesse de production	C3A7 <input type="radio"/>	C3B7 <input type="radio"/>	C3C7 <input type="radio"/>
Meilleures conditions de travail	C3A8 <input type="radio"/>	C3B8 <input type="radio"/>	C3C8 <input type="radio"/>
Réduction des dommages causés à l'environnement	C3A9 <input type="radio"/>	C3B9 <input type="radio"/>	C3C9 <input type="radio"/>
Diminution du niveau de compétence nécessaire	C3A10 <input type="radio"/>	C3B10 <input type="radio"/>	C3C10 <input type="radio"/>
Diminution des dépenses en immobilisations	C3A11 <input type="radio"/>	C3B11 <input type="radio"/>	C3C11 <input type="radio"/>
Augmentation du niveau de compétence nécessaire	C3A12 <input type="radio"/>	C3B12 <input type="radio"/>	C3C12 <input type="radio"/>
Augmentation des besoins en capitaux	C3A13 <input type="radio"/>	C3B13 <input type="radio"/>	C3C13 <input type="radio"/>
Augmentation du taux d'utilisation du matériel	C3A14 <input type="radio"/>	C3B14 <input type="radio"/>	C3C14 <input type="radio"/>
Réduction des stocks	C3A15 <input type="radio"/>	C3B15 <input type="radio"/>	C3C15 <input type="radio"/>
Autre	C3A16 <input type="radio"/>	C3B16 <input type="radio"/>	C3C16 <input type="radio"/>
Aucune amélioration	C3A17 <input type="radio"/>	C3B17 <input type="radio"/>	C3C17 <input type="radio"/>

## Facteurs ayant une incidence sur l'utilisation des biotechnologies - suite

**C4** Veuillez indiquer ( √ ) quels facteurs représentent pour votre entreprise un **obstacle** important à l'adoption de biotechnologies.

	Négligeable	Plutôt négligeable	Modérément important	Très important	Primordial	Ne s'applique pas
<b>Problème de coûts</b>						
Coût élevé de l'équipement - (C41)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Manque de fonds propres pour la mise en oeuvre de nouvelles acquisitions biotechnologiques - (C42)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Manque de justification financière - (C43)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Coût de la formation - (C44)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Augmentation des dépenses d'entretien - (C45)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Marché insuffisant pour le produit - (C46)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Réglementation et normes gouvernementales - (C47)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
<b>Disponibilité des intrants</b>						
Manque de fonds propres pour la mise en oeuvre de biotechnologies - (C48)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Manque de capitaux extérieurs pour la mise en oeuvre de biotechnologies - (C49)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Pénurie de main-d'oeuvre compétente - (C410)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Difficulté à assurer la formation - (C411)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
<b>Problèmes organisationnels/stratégiques</b>						
Difficulté à instaurer des changements importants dans l'organisation - (C412)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Résistance interne aux biotechnologies - (C413)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Résistance des travailleurs - (C414)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
<b>Autres problèmes</b>						
Manque de renseignements scientifiques et techniques - (C415)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Manque de soutien technique (p. ex., consultations techniques et scientifiques, essais, normes) - (C416)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Manque de soutien technique de la part des vendeurs - (C417)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Développement insuffisant des technologies liées aux biotechnologies - (C418)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Manque de renseignements sur les marchés éventuels - (C419)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Autre - (C420)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Aucun obstacle - (C421)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>

## Source d'informations

**D1** Veuillez indiquer ( √ ) vos principales sources **internes** d'information ayant trait à l'adoption des biotechnologies ou à l'acquisition de matériel biotechnologique.

**Veuillez répondre séparément pour chaque fonction.**

Source interne	Sélection et/ou modification de matériel biologique	Culture et/ou utilisation de matériel biologique	Biotechnologies environnementales
Recherche	D1A1 <input type="radio"/>	D1B1 <input type="radio"/>	D1C1 <input type="radio"/>
Développement expérimental	D1A2 <input type="radio"/>	D1B2 <input type="radio"/>	D1C2 <input type="radio"/>
Conception	D1A3 <input type="radio"/>	D1B3 <input type="radio"/>	D1C3 <input type="radio"/>
Ingénierie de production	D1A4 <input type="radio"/>	D1B4 <input type="radio"/>	D1C4 <input type="radio"/>
Personnel d'exploitation	D1A5 <input type="radio"/>	D1B5 <input type="radio"/>	D1C5 <input type="radio"/>
Direction	D1A6 <input type="radio"/>	D1B6 <input type="radio"/>	D1C6 <input type="radio"/>
Siège social	D1A7 <input type="radio"/>	D1B7 <input type="radio"/>	D1C7 <input type="radio"/>
Autre	D1A8 <input type="radio"/>	D1B8 <input type="radio"/>	D1C8 <input type="radio"/>

**D2** Veuillez indiquer ( √ ) vos principales sources **externes** d'information ayant trait à l'adoption des biotechnologies ou à l'acquisition de matériel biotechnologique.

**Veuillez répondre séparément pour chaque fonction.**

Source externe	Sélection et/ou modification de matériel biologique	Culture et/ou utilisation de matériel biologique	Biotechnologies environnementales
Firme apparentée (ayant la même société mère)	D2A1 <input type="radio"/>	D2B1 <input type="radio"/>	D2C1 <input type="radio"/>
Firme non apparentée	D2A2 <input type="radio"/>	D2B2 <input type="radio"/>	D2C2 <input type="radio"/>
Organismes fédéraux de recherche	D2A3 <input type="radio"/>	D2B3 <input type="radio"/>	D2C3 <input type="radio"/>
Universités	D2A4 <input type="radio"/>	D2B4 <input type="radio"/>	D2C4 <input type="radio"/>
Organismes provinciaux de recherche	D2A5 <input type="radio"/>	D2B5 <input type="radio"/>	D2C5 <input type="radio"/>
Programmes fédéraux d'information	D2A6 <input type="radio"/>	D2B6 <input type="radio"/>	D2C6 <input type="radio"/>
Consortiums de recherche	D2A7 <input type="radio"/>	D2B7 <input type="radio"/>	D2C7 <input type="radio"/>
Experts-conseils et entreprises de services	D2A8 <input type="radio"/>	D2B8 <input type="radio"/>	D2C8 <input type="radio"/>
Coentreprises et alliances stratégiques	D2A9 <input type="radio"/>	D2B9 <input type="radio"/>	D2C9 <input type="radio"/>
Publications	D2A10 <input type="radio"/>	D2B10 <input type="radio"/>	D2C10 <input type="radio"/>
Foires commerciales, colloques	D2A11 <input type="radio"/>	D2B11 <input type="radio"/>	D2C11 <input type="radio"/>
Entreprises clientes	D2A12 <input type="radio"/>	D2B12 <input type="radio"/>	D2C12 <input type="radio"/>
Fournisseurs	D2A13 <input type="radio"/>	D2B13 <input type="radio"/>	D2C13 <input type="radio"/>
Aucun apport externe important	D2A14 <input type="radio"/>	D2B14 <input type="radio"/>	D2C14 <input type="radio"/>
Autre	D2A15 <input type="radio"/>	D2B15 <input type="radio"/>	D2C15 <input type="radio"/>

## Source d'informations - suite

**D3** Selon vous, comment votre technologie de production se compare-t-elle à celle de vos concurrents canadiens et étrangers les plus importants?

**Veillez répondre séparément pour chaque fonction.**

		Beaucoup moins avancée	Moins avancée	À peu près équivalente	Plus avancée	Beaucoup plus avancée
<b>Concurrents</b>						
Autres producteurs canadiens	D3A	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Producteurs étrangers	D3B	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>

**D4** Votre entreprise a-t-elle exécuté des travaux de R et D en 1996? → 1  Oui ↘ 2  Non

**D5** Votre entreprise exécute-t-elle des travaux de R et D en permanence ou à l'occasion? → 1  En permanence 2  À l'occasion

**D6** En 1996, votre entreprise a-t-elle conclu des alliances avec d'autres entreprises ou organisations en vue d'exécuter des travaux de R et D? → 1  Oui ↘ 2  Non

**D7** Dans l'affirmative, veuillez cocher le type et le pays d'origine des partenaires.

	Canada	Pays étranger
Concurrents	D71	D72
Fournisseurs	D73	D74
Clients	D75	D76
Experts-conseils	D77	D78
Autres entreprises du groupe	D79	D710
Autres entreprises	D711	D712
Laboratoires gouvernementaux	D713	D714
Universités	D715	D716
Instituts de recherche	D717	D718

## Commentaires

**NOTA** : Pour de plus amples informations, veuillez communiquer par téléphone avec votre bureau régional de Statistique Canada le plus près.

	Local	Sans frais	Télécopieur
Montréal	283-5724	1-800-363-6720	1-514-283-7969
Toronto	954-9072	1-800-565-2635	1-406-973-6524
Edmonton	495-4627	1-800-661-9884	1-403-495-4788

**Merci pour votre collaboration**