

**Réseau Circum**  
de la recherche stratégique à l'action

74, rue Val Perché  
Hull (Québec) J8Z 2A6  
G (819)770-2423, J (819)770-5196  
H service@circum.qc.ca  
H 76116.1371@compuserve.com

---

***Profil des requêtes relatives au Traité de  
coopération en matière de brevets (PCT)  
déposées au Canada***

Rapport final

Préparé pour la

Division Marketing  
Office de la propriété intellectuelle du Canada  
Place du Portage, Phase I  
50, rue Victoria, 11<sup>ème</sup> étage  
Hull (Québec) K1A 0C9

Préparé par le

***Réseau Circum***

18 mars 1997

# ***TABLE DES MATIÈRES***

---

TABLE DES MATIÈRES .....	ii
Chapitre 1	
INTRODUCTION .....	1
Chapitre 2	
REQUÊTES PCT .....	4
Chapitre 3	
REQUÉRANTS .....	18
Chapitre 4	
MANDATAIRES .....	32
Chapitre 5	
OBSERVATIONS ET CONCLUSIONS .....	38

# *Chapitre 1*

## ***INTRODUCTION***

---

---

L'Office de la propriété intellectuelle du Canada (OPIC) réfléchi à la possibilité d'initier les démarches pour offrir les services d'administration chargée de la recherche internationale (IPEA) et d'administration chargée de l'examen préliminaire international (ISA). Avant d'entreprendre de telles démarches, l'OPIC veut mieux connaître les intervenants canadiens qui utilisent les services ISA et IPEA offerts par le Bureau européen des brevets dans le cadre du Traité de coopération en matière de brevets (PCT).

Cette étude a utilisé des données produites par l'Office mondial de la propriété intellectuelle (OMPI) ainsi qu'une compilation particulière de données portant sur les requêtes PCT récentes.

Les objectifs de l'étude étaient :

- de produire un profil des requêtes et de leur évolution dans le temps, selon les données disponibles dans les dossiers des requérants, et

- de préparer une base échantillonnale pouvant éventuellement servir à l'échantillonnage de requérants dans le cadre d'une enquête auprès des clients PCT.

Opérationnellement, dans le cadre de ce mandat, le Réseau *Circum* a assumé les responsabilités suivantes :

- planifier la collecte de données
- planifier le transfert de l'information pertinente concernant tous les dossiers PCT déposés à l'OMPI entre 1990 et octobre 1994
- compléter la cueillette et l'informatisation de l'information relative aux dossiers PCT canadiens déposés entre novembre 1994 et décembre 1996
- effectuer le traitement numérique des informations
- produire un rapport sur le profil annuel des requêtes sur la base de ces données et analyser l'évolution des requêtes
- comparer les requêtes canadiennes aux requêtes déposées par d'autres pays
- produire une base échantillonnale de cas non redondants pour une éventuelle phase d'enquête directe

Le reste de ce rapport est structuré en fonction des objets d'analyse. Le chapitre 2 porte sur les requêtes PCT, le chapitre 3 sur les requérants et le chapitre 4 sur les mandataires. Là où les données étaient disponibles, nous avons présenté un portrait comparatif des données canadiennes et internationales.

**Note méthodologique.** La plupart des données présentées dans ce rapport proviennent de compilations originales des données produites par l'OMPI (pour la période allant de janvier 1990 à octobre 1994 — selon les dates de dépôt des requêtes) et d'informations saisies dans les dossiers de requête pour les fins de cette étude (pour la période allant de novembre 1994 à décembre 1996). Il faut noter que les données de l'OMPI portent sur les dossiers publiés, et non sur les requêtes reçues; un certain nombre de requêtes sont retirées du circuit de l'OMPI avant publication et nous n'avons pas d'information à leur propos. Toutes les indications sont à l'effet que la proportion que

représentent ces dossiers est minime. Par ailleurs, plusieurs problèmes de nature technique ont été rencontrés au cours de la lecture des dossiers de l'OMPI de sorte que les données produites ne sont pas entièrement exactes. Encore une fois, toutes les vérifications faites tendent à prouver que les inexactitudes qui sont associées à ces problèmes sont mineures et que les résultats présentés ici sont suffisamment fiables pour éclairer la prise de décision de l'OPIC.

# Chapitre 2

## REQUÊTES PCT

---

---

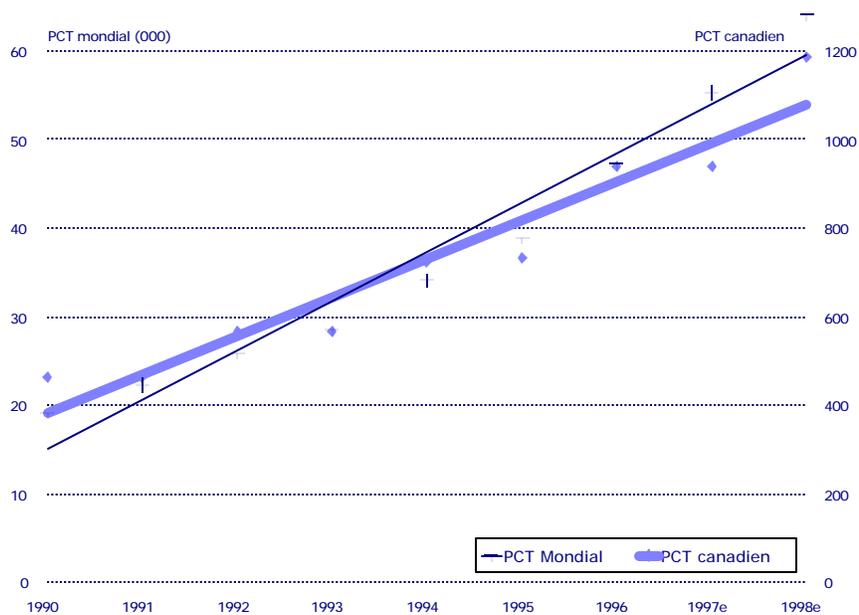
Les requêtes PCT peuvent être caractérisées de différentes façons. Les données disponibles permettent d'identifier leur étalement dans le temps, les types de produits concernés, les pays désignés pour protection ainsi que la proportion des requêtes PCT qui font l'objet d'une requête en phase nationale subséquentement.

**Étalement dans le temps.** Les données officielles de l'OMPI indiquent une croissance rapide du nombre de dépôts de requêtes PCT. Entre 1990 et 1995, le nombre de requêtes PCT déposées à l'OMPI a doublé. Par contre, le nombre de requêtes canadiennes n'a augmenté que de 56 p. 100 au cours de la même période.

Nos projections (sur la base des rapides accroissements annuels depuis 1990) indiquent que le marché mondial du PCT devrait atteindre 64 000 requêtes en 1998 et que la demande canadienne devrait alors être de près de 1 200 requêtes.

TABLEAU 2.1 • Requêtes PCT par année

	Monde		Canada	
	Nombre	Base 1990	Nombre	Base 1990
1990	19 159	100	465	100
1991	22 247	116	462	99
1992	25 917	135	567	122
1993	28 577	149	565	122
1994	34 104	178	726	156
1995	38 906	203	732	157
1996	47 291	246	940	189
1997 (est.)	55 254	—	940	—
1998 (est.)	64 153	—	1 186	—



Sources : Rapports de l'OMPI

**Types de produits.** L'OMPI fournit une classification de produits à la publication des requêtes PCT. Sur la base de ce classement, nous avons produit les distributions suivantes sur la base de la typologie internationale et de la typologie opérationnelle utilisée à l'OPIC.

**TABLEAU 2.2 • Produits visés — Classification internationale, niveau 1**

	Monde (%)	Canada (%)	Différence
Nécessités de la vie	20	21	+1
Techniques industrielles diverses, transport	18	21	+3
Chimie, métallurgie	23	20	-3
Textiles, papier	2	2	0
Constructions fixes	4	7	+3
Mécanique, éclairage, chauffage, armement, sautage	8	7	-1
Physique	15	12	-3
Électricité	11	11	0

Sources : compilations originales des données de l'OMPI

**TABLEAU 2.3 • Produits visés — Classification internationale, niveau 2**

		Monde (%)	Canada (%)	Différence
Nécessités de la vie	Activités rurales	1,9	2,6	+0,7
	Alimentation, tabac	1,5	1,3	-0,2
	Objets personnels ou ménagers	2,4	4,4	+2,0
	Santé., sauvegarde, amusements	14,7	12,3	-2,4
Techniques industrielles diverses, transport	Séparation, mélange	4,1	4,3	+0,2
	Façonnage	5,6	7,1	+1,5
	Imprimerie, librairie, décoration	1,1	1,1	0
	Transports ou manutention	7,2	8,1	+0,9
Chimie, métallurgie	Chimie	20,9	17,3	-3,6
	Métallurgie	1,7	3,0	+1,3
Textiles, papier	Textiles ou matériaux flexibles non prévus ailleurs	1,3	0,2	-1,1
	Papier	0,7	1,7	+1,0
Constructions fixes	Travaux publics, bâtiment	2,9	5,9	+3,0
	Forage du sol, exploitation minière	0,7	0,7	0
Mécanique, éclairage, chauffage, armement, sautage	Machines motrices, moteurs ou pompes	2,4	2,5	+0,1
	Technologie en général	3,1	2,0	-0,9
	Éclairage, chauffage	1,8	2,0	+0,2
	Armement, sautage	0,4	0,6	+0,2
Physique	Instruments	14,3	11,5	-2,8
	Science nucléaire	0,3	0,2	-0,1
Électricité		11,0	11,1	+0,1

Sources : compilations originales des données de l'OMPI

**TABLEAU 2.4 • Produits visés — Classification OPIC**

	Monde (%)	Canada (%)	Différence
Mécanique, civil	26	31	+5
Électricité, physique	11	11	0
Ordinateurs	14	12	-2
Chimie organique	13	6	-7
Biotechnologies	8	9	+1
Autre chimie	16	17	+1
Divers	12	13	+1

Sources : compilations originales des données de l'OMPI

Ces données suggèrent que les requêtes canadiennes portent sur des produits semblables à ceux qui sont offerts par les autres pays déposants. Les requérants canadiens visent légèrement plus les techniques industrielles, les constructions fixes et le papier, et légèrement moins la chimie, la physique et le textile. Les comparaisons utilisant la typologie de l'OPIC indiquent que les Canadiens insistent davantage sur la mécanique, au détriment de la chimie organique.

**TABLEAU 2.5 • Produits visés — PCT canadien**  
**Classification internationale, niveau 1 — par année**

	1990 (%)	1991 (%)	1992 (%)	1993 (%)	1994 (%)
Nécessités de la vie	24	17	17	24	21
Techniques industrielles diverses, transport	20	24	20	19	20
Chimie, métallurgie	14	22	22	23	20
Textiles, papier	3	2	2	2	1
Constructions fixes	7	5	8	6	7
Mécanique, éclairage, chauffage, armement, sautage	6	8	9	8	6
Physique	14	11	9	11	13
Électricité	12	12	14	7	11

Sources : compilations originales des données de l'OMPI

**TABLEAU 2.6 • Produits visés — PCT canadien**  
**Classification OPIC — par année**

	1990 (%)	1991 (%)	1992 (%)	1993 (%)	1994 (%)
Mécanique, civil	32	32	33	30	29
Électricité, physique	12	10	12	9	11
Ordinateurs	13	13	11	10	14
Chimie organique	3	5	8	9	8
Biotechnologies	9	9	8	11	10
Autre chimie	17	18	18	19	15
Divers	15	13	11	12	14

Sources : compilations originales des données de l'OMPI

On observe somme toute peu de variations d'une année à l'autre, sur une période de cinq ans, au plan de la composition «produit» des requêtes PCT. La seule exception à cette règle est l'apparente croissance de la chimie organique entre 1990 et 1992, suivie d'un plateau.

**TABLEAU 2.7 • Produits visés — PCT canadien**  
Classification internationale, niveau 1 — par structure de requérants <sup>1</sup>

	Inventeurs seuls (%)	Requérant seul (%)	Requérant et inventeur pour les É.-U. (%)	Autres structures (%)
Nécessités de la vie	27	17	19	25
Techniques industrielles diverses, transport	25	19	19	14
Chimie, métallurgie	8	23	30	22
Textiles, papier	0*	2	3	3
Constructions fixes	11	5	4	5
Mécanique, éclairage, chauffage, armement, sautage	11	6	5	6
Physique	11	12	11	15
Électricité	6	16	10	9

Sources : compilations originales des données de l'OMPI

<sup>1</sup> La typologie de structures de requérants est présentée en détail au chapitre suivant.

**TABLEAU 2.8 • Produits visés — PCT canadien**  
**Classification OPIC — par structure de requérants**

	Inventeurs seuls (%)	Requérant seul (%)	Requérant et inventeur (É.-U.) (%)	Autres structures (%)
Mécanique, civil	47	27	23	21
Électricité, physique	7	14	9	11
Ordinateurs	10	15	11	8
Chimie organique	2	7	12	5
Biotechnologies	4	9	15	12
Autre chimie	10	19	21	24
Divers	21	9	9	19

Sources : compilations originales des données de l'OMPI

Le type de produit visé par une requête PCT est fortement influencé par la nature de la structure de l'équipe de requérants. Le prochain chapitre discutera de la typologie des structures de requérants plus en profondeur. Pour l'instant, notons que les requêtes qui émanent des inventeurs eux-mêmes visent davantage les techniques industrielles, les constructions fixes et la mécanique, et beaucoup moins la chimie/métallurgie et les textiles/papier.

Les requêtes déposées par des requérants non-inventeurs visent davantage les applications électriques et l'ordinateur alors que les requêtes issues de requérants non-inventeurs accompagnés d'inventeurs pour la protection américaine seulement insistent davantage sur la chimie/métallurgie, la chimie organique et les biotechnologies.

**Désignations de pays.** Un des buts de la requête PCT est d'identifier un certain nombre d'états à l'égard desquels la protection de propriété

intellectuelle est recherchée. Les données de l'OMPI indiquent que le nombre de pays désignés a augmenté au cours des ans.<sup>1</sup>

**TABLEAU 2.9 • Distribution du nombre de pays désignés par année — Données mondiales**

	1990	1991	1992	1993	1994
Moyenne	14,3	19,8	24,2	29,7	35,4
Proportion des requêtes atteignant/dépassant le seuil associé au prix	*	*	95 %	96 %	96 %
25 % des requêtes désignent moins de ...	4	15	17	18	18
50 % des requêtes désignent moins de ...	14	16	18	20	21
75 % des requêtes désignent moins de ...	17	20	26	52	60

Sources : compilations originales des données de l'OMPI

\* Les données ne sont pas entièrement fiables pour cette cellule.

**TABLEAU 2.10 • Nombre moyen de pays désignés par année — trois zones**

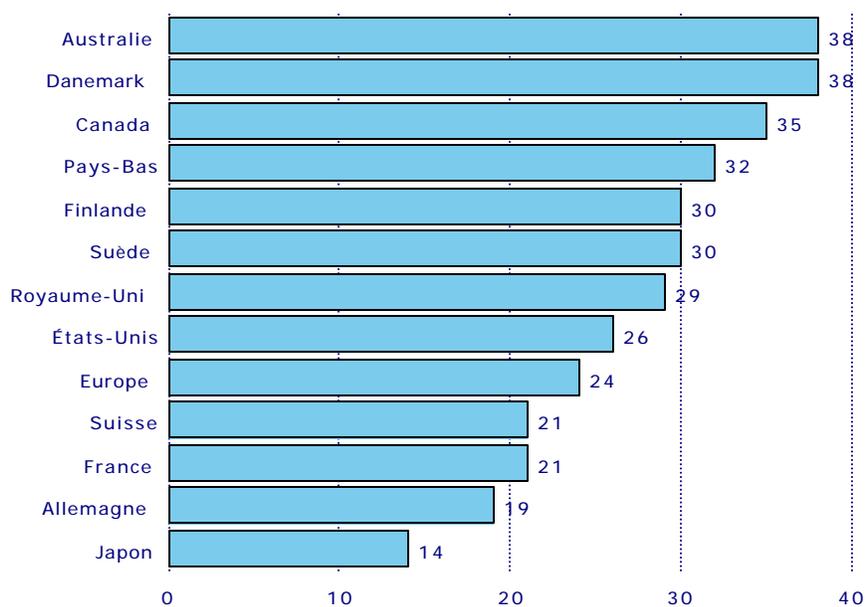
	1990	1991	1992	1993	1994
Demandes en provenance du Canada	19	27	33	40	49
Demandes en provenance des États-Unis	14	20	24	30	35
Demandes en provenance de tous les autres états	14	20	24	29	35

Sources : compilations originales des données de l'OMPI

<sup>1</sup> Il faut noter qu'au cours de la période 1990–1994 sur laquelle porte ces analyses, le seuil au-delà duquel les désignations n'ajoutent pas au prix de la requête a été constant, à dix.

**TABLEAU 2.11 • Nombre moyen de désignations pour les pays ayant déposé au moins 1 000 requêtes entre 1990 et 1994**

Pays	Nombre moyen de désignations entre 1990 et 1994
Australie	38
Danemark	38
Canada	35
Pays-Bas	32
Finlande	30
Suède	30
Royaume-Uni	29
États-Unis	26
Europe	24
Suisse	21
France	21
Allemagne	19
Japon	14



Sources : compilations originales des données de l'OMPI

Le nombre de pays désignés dans les requêtes canadiennes est significativement supérieur à ce que l'on retrouve tant dans les requêtes américaines que dans les requêtes issues d'ailleurs. Seules les requêtes australiennes et danoises comportent davantage de désignations que les requêtes canadiennes. Le choix des désignations est lui aussi différent dans les requêtes canadiennes, comme le démontre le prochain tableau.

Les requêtes canadiennes donnent à la Roumanie, à la Bulgarie et à la République populaire démocratique de Corée une place que ces états ne trouve pas dans l'ensemble des requêtes mondiales (parmi les 25 premières places). À l'inverse, les requêtes canadiennes déclassent les États-Unis<sup>1</sup>, l'Irlande et le Portugal par rapport aux requêtes d'ailleurs. De plus, les requêtes canadiennes sont beaucoup plus nombreuses que les requêtes d'autres origines à avoir désigné l'Australie, la République de Corée, le Brésil, la Norvège, la Finlande et la Hongrie.

<sup>1</sup> Ce commentaire se limite aux requêtes PCT, évidemment. Quelque 39 p. 100 des requêtes PCT canadiennes désignent les États-Unis, mais un autre 45 p. 100 des requêtes PCT canadiennes mentionnent une priorité antérieure aux États-Unis. Donc, 84 p. 100 des requêtes PCT canadiennes tiennent compte des États-Unis dans leurs diverses demandes (nationales ou internationales) de protection intellectuelle.

**TABLEAU 2.12 • Pays désignés le plus fréquemment (1990–1996)**

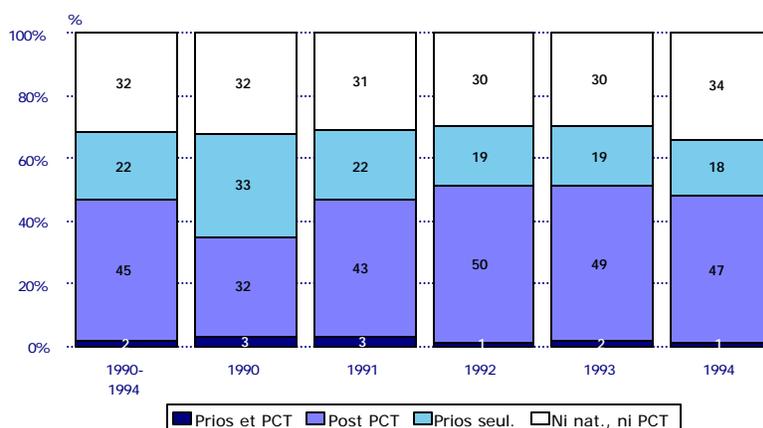
Toutes les requêtes		Requêtes canadiennes		
Pays désigné	Proportion des requêtes où ce pays est désigné (%) <sup>1</sup>	Pays désigné	Proportion des requêtes où ce pays est désigné (%) <sup>1</sup>	Différence avec la proportion mondiale
Allemagne	93	Autriche	92	
Royaume-Uni	92	Belgique	91	
France	92	Suisse	91	
Autriche	91	Allemagne	91	
Suisse	91	Royaume-Uni	91	
Belgique	91	Danemark	91	
Italie	91	Espagne	90	
Espagne	91	Pays-Bas	90	
Suède	91	France	90	
Pays-Bas	91	Suède	90	
Danemark	91	Luxembourg	90	
Luxembourg	90	Italie	90	
Japon	82	Japon	85	+3
Grèce	80	Grèce	78	
Monaco	70	Australie	75	+22
Canada	68	Monaco	74	+5
<b>États-Unis</b>	<b>54</b>	Canada	67	
Australie	53	République de Corée	64	+16
<b>Irlande</b>	<b>52</b>	Brésil	61	+25
République de Corée	48	Norvège	61	+25
<b>Portugal</b>	<b>46</b>	Finlande	59	+23
Brésil	36	Hongrie	54	+22
Norvège	36	<b>Roumanie</b>	<b>52</b>	
Finlande	36	<b>Bulgarie</b>	<b>52</b>	
Hongrie	31	<b>Rép. pop. dém. de Corée</b>	<b>51</b>	

Sources : compilations originales des données de l'OMPI

<sup>1</sup> Ces proportions sont différentes de celles rapportées par l'OMPI parce qu'elles ne contiennent pas de dédoublements relatifs aux désignations régionales

**Phase nationale.** Alors que l'étape logique qui suit la phase PCT pour les demandes canadiennes est la phase nationale canadienne, certaines requêtes ont déjà été déposées en phase nationale canadienne avant la requête PCT alors que d'autres ne s'y retrouvent jamais. Le tableau suivant indique la proportion des requêtes PCT qui ont été retrouvées en phase nationale canadienne.

**TABLEAU 2.13**  
Distribution des requêtes PCT canadiennes en fonction des phases nationales canadiennes, par année



Sources : compilations originales des données de l'OMPI et de l'OPIC

Globalement, pour la période de 1990 à 1994, 32 p. 100 des requêtes PCT canadiennes n'ont comporté aucune demande de protection nationale au Canada, ni avant, ni après la requête PCT. Cette proportion est stable au cours de toute cette période.

Un peu moins d'un quart des requêtes PCT (22 p. 100) avaient une priorité canadienne préalable à la requête PCT. Cette proportion est en contraction, de 33 p. 100 à 18 p. 100 entre 1990 et 1994.

Le marché qui croît au cours de la période 1990–1994 est celui des phases nationales qui suivent un dépôt PCT : de 32 p. 100 des demandes PCT en 1990, ce groupe évolue à 47 p. 100 en 1994.

Ces données suggèrent que, pour les requérants PCT, les requêtes internationales deviennent de plus en plus une étape préalable au dépôt d'une demande nationale de protection intellectuelle.

# Chapitre 3

## REQUÉRANTS

---

---

Qui sont les personnes et entreprises qui utilisent le PCT canadien ? Ce chapitre tentera de répondre à cette question en décrivant la structure des équipes de requérants, la taille des entités requérantes et leur localisation géographique, avant de fournir la liste des cinquante requérants les plus actifs.

**Structure des équipes de requérants.** Nous avons classé chacune des requêtes PCT canadienne dans l'un de quatre groupes définis en fonction de la configuration des requérants inscrits, comme suit :

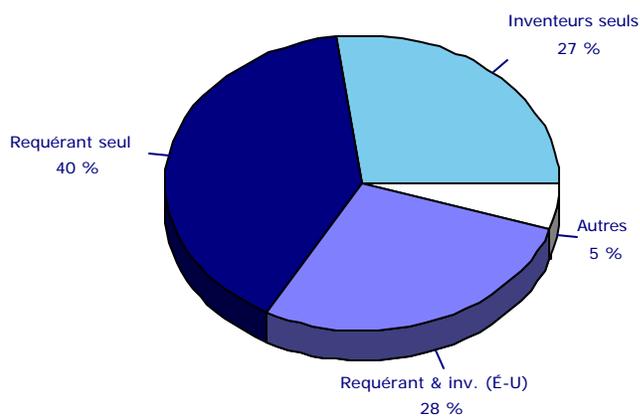
- *Inventeurs seuls* : il s'agit de requêtes qui sont pilotées par une ou plusieurs personnes qui ont toutes un titre d'inventeurs par rapport à l'objet de la requête.
- *Requérant seul* : ces requêtes sont déposées par une corporation (dans la vaste majorité des cas; parfois un individu) qui n'a pas le statut d'inventeur et aucun inventeur ne fait partie de la liste des requérants.
- *Requérant et inventeur (États-Unis)* : aux États-Unis, seuls les inventeurs peuvent déposer une demande de brevet. Cette

structure de requérant comprend un ou plusieurs requérants non-inventeurs et un ou plusieurs inventeurs qui agissent comme déposant pour les États-Unis seulement.

- *Autres structures* : ces requêtes comprennent toutes les autres structures possibles, mais on y retrouve surtout des cas où un ou plusieurs requérants corporatifs s'associent avec un ou plusieurs inventeurs (au-delà des États-Unis).

Le tableau suivant indique la distribution de l'ensemble des requêtes PCT canadiennes selon cette typologie alors que le tableau suivant décrit l'évolution de la composition des équipes dans le temps.

TABLEAU 3.1  
Composition des équipes déposantes PCT  
Canada, 1990-1996

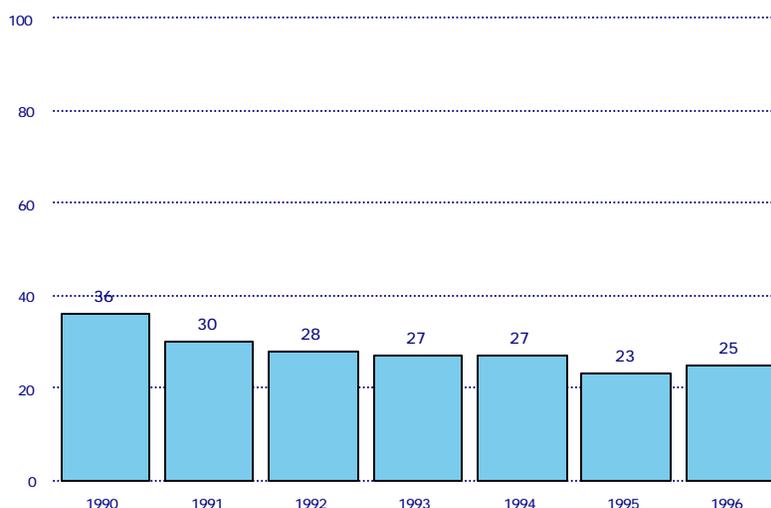


Sources: compilations originales des données de l'OMPI et de l'OPIC

**TABLEAU 3.2 • Composition des équipes déposantes, PCT canadien, par année**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Inventeurs seuls	36	30	28	27	27	23	25
Requérant seul	37	44	44	41	41	39	38
Requérant et inventeur (États-Unis)	22	22	25	28	28	32	32
Autres	5	5	3	4	4	6	5

**Proportion des demandes déposées par des individus seulement**



Sources : compilations originales des données de l'OMPI et de l'OPIIC

Ces données indiquent que l'utilisation du PCT n'est pas fréquemment une affaire d'individus ou une affaire «artisanale» : en 1996, seulement 25 p. 100 des requêtes provenaient d'inventeurs non assistés de compagnies requérantes. De plus, d'année en année, on note une complexification des équipes déposantes et une diminution de la part relative des requêtes issues d'inventeurs isolés : de 36 p. 100 en 1990, la proportion des requêtes issues uniquement d'individus est tombée à 25 p. 100 en 1996..

**TABLEAU 3.3 • Composition des équipes déposantes, PCT canadien, par type de produit  
Classification internationale, niveau 1**

	Néc. de la vie (%)	Tech. indus. div. (%)	Chimie/métall. (%)	Textile/papier (%)	Contr. fixes (%)	Mécan./Éclair... (%)	Physique (%)	Électricité (%)
Inventeurs seuls	38	36	12	7	48	46	27	16
Requérant seul	33	39	47	48	33	33	44	59
Requérant et inventeur (États-Unis)	24	23	37	39	15	17	24	22
Autres	5	3	4	7	3	3	5	3

Sources : compilations originales des données de l'OMPI et de l'OPIC

**TABLEAU 3.4 • Composition des équipes déposantes, PCT canadien, par type de produit  
Classification OPIC**

	Mécanique, civil (%)	Électricité, physique (%)	Ordinateurs (%)	Chimie organique (%)	Biotechnologies (%)	Autre chimie (%)	Divers (%)
Inventeurs seuls	43	18	23	7	14	17	47
Requérant seul	36	56	51	44	39	46	30
Requérant et inventeur (États-Unis)	18	22	23	46	42	31	17
Autres	3	4	3	3	5	5	6

Sources : compilations originales des données de l'OMPI et de l'OPIC

Au plan des produits visés par les requêtes, on note que les inventeurs isolés sont très présents en mécanique et dans la catégorie «divers», mais pratiquement absents de la chimie organique. Les requérants sans inventeur envahissent l'électricité et la physique ainsi que les ordinateurs alors que les requérants utilisant des inventeurs pour un dépôt aux États-Unis seulement se retrouvent en grand nombre en chimie organique et en biotechnologies.

**Taille.** La structure des équipes de requérants donne une première indication de la taille des entités clientes du PCT : on en conclut que seulement 27 p. 100 des équipes requérants sont constituées uniquement d'individus alors que des entités corporatives sont impliquées dans 73 p. 100 des dossiers.

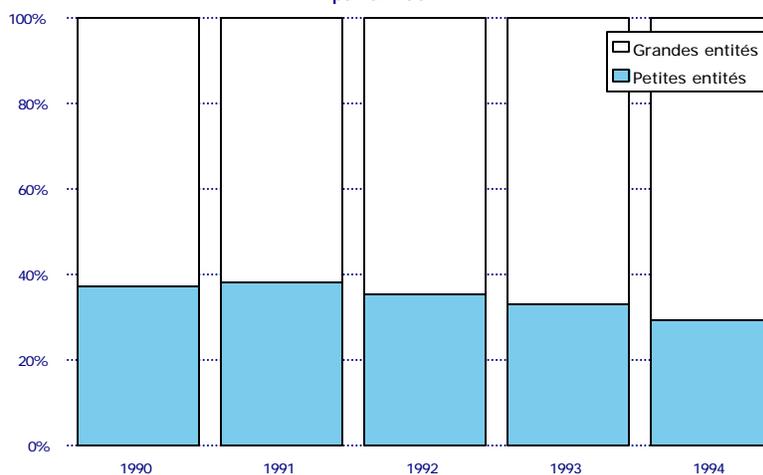
La mesure de la taille d'entité produite au cours de la phase nationale est une seconde méthode pour identifier la nature des requérants. Il faut toutefois être prudent dans l'utilisation de cette information : on a déjà vu que plus de la moitié des requêtes PCT ne se retrouvent pas en phase nationale (40 p. 100 de celles-ci ont initié une phase nationale avant le dépôt PCT). Les données présentées ici s'intéressent à la distribution des tailles des requérants en phase nationale postérieure à la requête PCT (simplement parce que les données sur la taille sont disponibles pour ces requérants); elles ne doivent pas être utilisées pour conclure sur l'utilisation des phases nationales — on se référera à la page 16 pour cette analyse.

Ceci étant dit, les données existantes fournissent le tableau suivant quant à la taille des entités ayant déposé une requête PCT qui s'est poursuivie en phase nationale.

**TABEAU 3.5 • Taille des entités requérantes pour le sous-ensemble des requêtes PCT poursuivie en phase nationale canadienne**

	1990–1994 (%)	1990 (%)	1991 (%)	1992 (%)	1993 (%)	1994 (%)
Pas de suite en phase nationale	53	65	54	49	49	52
Grande entité	31	22	29	33	34	34
Petite entité	16	13	18	18	17	14
Petites entités en phase nationale (%)	34	37	38	35	33	29

Types d'entités acheminant des demandes en phase nationale, par année



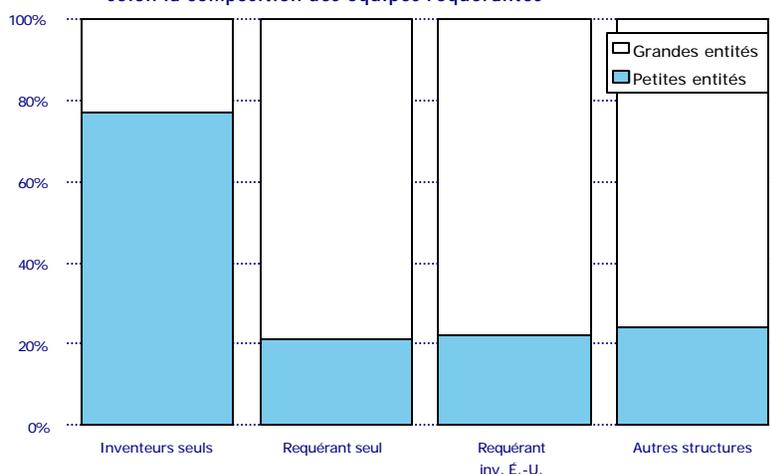
Sources : compilations originales des données de l'OMPI et de l'OPIC

Selon ces données, pour trois entités poursuivant une requête PCT en phase nationale, deux sont de «grande» taille selon les critères de l'OPIC. De plus, la proportion que représente les petites entités a tendance à diminuer au cours des années. Le tableau suivant indique le lien entre la composition des structures de requérants et la taille de l'entité mesurée en phase nationale.

**TABLEAU 3.6 • Taille des entités en phase nationale selon la composition des équipes déposantes au PCT**

	Inventeurs seuls (%)	Requérant seul (%)	Requérant et inventeur pour les É.-U. (%)	Autres structures (%)
Pas de suite en phase nationale	63	50	47	50
Grande entité	9	40	41	39
Petite entité	28	10	11	12
Petites entités en phase nationale (%)	77	21	22	24

**Types d'entités acheminant des demandes en phase nationale, selon la composition des équipes requérantes**



Sources : compilations originales des données de l'OMPI et de l'OPIC

Des requêtes PCT déposées par des inventeurs isolés, deux sur trois ne seront pas poursuivies en phase nationale et, de celles qui le seront, 77 p. 100 appartiendront à de petites entités. Lorsque la structure de l'équipe de requérants implique une entité corporative (c.-à-d., un requérant non-inventeur), il y a environ quatre chances sur cinq que l'entité requérante en phase nationale soit de grande taille.

La taille des requérants a aussi été analysée à partir d'un mariage des données obtenues de l'OMPI et de l'OPIC et de données fournies par

Dun & Bradstreet. Encore une fois, il faut être prudent dans l'utilisation de ces résultats : en effet, seulement la moitié des requérants ont pu être mariés à des dossiers de Dun & Bradstreet et, par ailleurs, les données de Dun & Bradstreet pourraient sur-représenter les plus grands requérants. Ceci étant établi, il appert que ces nouvelles données concordent assez bien avec celles obtenues à partir des informations de la phase nationale canadienne.

Selon le tableau 3.7, 36 p. 100 des requérants présentent un chiffre d'affaires annuel de moins de 2 000 000 \$; ils déposent 24 p. 100 des requêtes PCT canadiennes. À l'opposé, la moitié des requérants ont un chiffre d'affaires annuel de 5 000 000 \$ et plus et ils déposent les deux tiers des requêtes.

Par contre, selon le critère du nombre d'employés, plus de la moitié des requérants — mais toujours le tiers des requêtes — provient de petites compagnies (celles de moins de 50 employés).

**TABLEAU 3.7 • Taille des entités déposant au PCT selon les données de Dun & Bradstreet Canada, 1990–1996**

Taille	% des requérants	% des requêtes
<b>Ventes</b>		
Enseignement post-secondaire	5	18
Autres organisations publiques	9	6
0 \$ à 49 999 \$	1	1
50 000 \$ à 499,999 \$	17	11
500 000 \$ à 1 999 999 \$	15	9
2 000 000 \$ à 4 999 999 \$	14	9
5 000 000 \$ à 24 999 999 \$	22	18
25 000 000 \$ et plus	18	29
<b>Employés au site visé</b>		
Enseignement post-secondaire	4	17
Autres organisations publiques	8	5
0 à 49	51	40
50 à 99	15	10
100 à 499	17	23
500 et plus	4	4
<b>Employés dans l'ensemble de la compagnie</b>		
Enseignement post-secondaire	5	18
Autres organisations publiques	8	6
0 à 49	49	31
50 à 99	13	8
100 à 499	14	22
500 et plus	11	15

Sources : compilations originales de données de l'OMPI, de l'OPIC et de Dun & Bradstreet

**Localisation géographique.** Nous connaissons aussi la localisation géographique des requérants à partir de leur code postal. Cette donnée est présentée au tableau suivant.

**TABLEAU 3.8 • Localisation géographique des requérants PCT canadiens, 1990–1996**

Zone	%
Hors Canada	4,3
Terre-Neuve	0,4
Nouvelle-Écosse	0,9
Île-du-Prince-Édouard	0,1
Nouveau-Brunswick	0,7
Québec est	2,7
Montréal métro	16,4
Québec ouest	4,8
Ontario est	10,0
Ontario central	15,7
Toronto métro	13,3
Ontario sud-ouest	6,6
Ontario nord	0,5
Manitoba	2,0
Saskatchewan	2,0
Alberta	7,5
Colombie-Britannique	11,9

Sources : compilations originales des données de l'OMPI et de l'OPIC

Notons aussi que, selon les données de Dun & Bradstreet, 6 p. 100 des requérants corporatifs sont des filiales de compagnies-mères étrangères; ces entreprises déposent 8 p. 100 des requêtes.

**Âge.** Les données de Dun & Bradstreet nous offrent une distribution de l'âge des compagnies requérantes. Celle-ci est présentée au prochain tableau.

**TABLEAU 3.9 • Âge des entités déposant au PCT selon les données de Dun & Bradstreet Canada, 1990–1996**

Âge	% des requérants	% des requêtes
10 ans et moins	32	20
11 à 20 ans	30	26
21 ans et plus	39	54

Sources : compilations originales de données de l'OMPI, de l'OPIC et de Dun & Bradstreet

**Origine industrielle.** Le type de produit qui fait l'objet d'une demande de protection a été présenté au chapitre précédent. Les données de Dun & Bradstreet nous permettent de décrire l'origine industrielle des requérants au PCT. Le tableau suivant présente ces résultats.

**TABLEAU 3.10 • Origine industrielle des entités déposant  
au PCT selon les données de Dun & Bradstreet Canada, 1990–1996**

Industrie	% des requérants	% des requêtes	Requêtes/ requérant	Sous-catégorie la plus fréquente parmi les requêtes
Mines, construction	3	1	1,3	Gisements de pétroles et gaz (25 %)
Autre primaire	0*	0*	1,5	—
Chimie	6	9	4,6	Fab. de produits biologiques (33 %)
Grosse machinerie	10	5	1,6	Fab. de machinerie industrielle (22 %)
Petite machinerie	8	8	3,1	Fab. de mat. de transmission (57 %)
Machinerie fine	6	5	2,7	Fab. d'instruments de mesurage (45 %)
Autre fabrication	17	14	2,6	Fabrication de produits plastiques (17 %)
Transport, comm., utilités publiques	2	1	2,0	Services de communication (46 %)
Commerce de gros et détail	7	4	1,9	Matériel professionnel (13 %)
Services financiers et portefeuilles	7	6	2,9	Sociétés de portefeuille (91 %)
Laboratoires de R&D	10	16	5,0	(Déjà une sous-catégorie)
Conseillers	4	4	2,8	(Déjà une sous-catégorie)
Programmation	3	1	1,2	(Déjà une sous-catégorie)
Autres services aux entreprises	3	3	2,6	Services commerciaux (74 %)
Enseignement post-secondaire	4	17	12,8	(Déjà une sous-catégorie)
Autres services publics	8	5	2,1	Collèges et instituts techniques (28 %)

Sources : compilations originales de données de l'OMPI, de l'OPIC et de Dun & Bradstreet

Il ressort clairement de ce tableau que le monde de la fabrication est le premier client du PCT : 47 p. 100 requérants et 41 p. 100 des requêtes proviennent de ce grand secteur industriel. À l'intérieur du secteur de la fabrication, c'est l'industrie chimique qui est la plus active, avec 4,6 requêtes par requérant pour la période couverte. Les autres groupes les plus actifs sont les laboratoires de recherche et développement (5 requêtes par requérant) et les universités (12,8 requêtes par requérant).

**Palmarès des cinquante requérants les plus actifs.** Tous les clients du PCT ne sont pas également actifs. La liste suivante présente les cinquante requérants les plus actifs au PCT canadien pour la période 1990–1996.<sup>1</sup>

**TABLEAU 3.11 • Cinquante requérants les plus actifs, 1990–1996**

Rang	Requérant	Nombre de requêtes
1	Northern Telecom Limited	156
2	Alcan International Limited	118
3	University of British Columbia	96
4	Merck Fross Canada Inc.	70
5	National Research Council Canada	57
6	(Her) Majesty in Right of Canada	44
7	Dupont Canada Inc.	41
8	Siemens Electric Ltd.	35
9	Ballard Power Systems Inc.	34
10	McGill University	34
11	Newbridge Networks Corporation	34
12	Connaught Laboratories Limited	32
13	University of Saskatchewan	32
14	Diversy Corporation	31
15	Hydro Québec	30
16	Mitel Corporation	30
17	University of Alberta	28
18	Queen's University At Kingston	27
19	Biochem Pharma Inc.	26
20	Macmillan Bloedel Ltd.	25
21	Allelix Biopharmaceuticals Inc.	24
22	Atomic Energy of Canada Limited	23
23	Pulp and Paper Research Institute of Canada	23

<sup>1</sup> Cinquante-trois sont présentés puisque plusieurs requérants partageaient le cinquantième rang. Les comptes de requêtes sont approximatifs car certains noms de compagnies souffrent d'une multitude d'orthographes. Nous avons néanmoins tenté de les normaliser.

Rang	Requérant	Nombre de requêtes
24	University of Manitoba	23
25	Litton Systems Canada Limited	22
26	Universite de Montreal	22
27	Electrovert Ltd.	19
28	University Technologies International, Inc.	19
29	University of Toronto Innovations Foundation	17
30	Woodbridge Foam Corporation	17
31	Battery Technologies Inc.	16
32	Universite de Sherbrooke	16
33	Universite Laval	16
34	Canstar Sports Group Inc.	15
35	Endorecherche Inc	14
36	Hsc Research and Development Limited Partnership	13
37	Ipsco Inc.	13
38	Mount Sinai Hospital Corporation	13
39	Resolution Pharmaceuticals Inc.	13
40	University of Guelph	13
41	Westaim Technologies Inc.	13
42	Zenon Environmental Inc.	13
43	Atoma International, Inc.	12
44	Bio-mega/boehringer Ingelheim Recherche Inc.	12
45	Jwi Ltd.	12
46	Quadra Logic Technologies, Inc.	12
47	Acic (Canada) Inc.	11
48	Alberta Research Council	11
49	Cominco Engineering Services Ltd.	11
50	London Health Association	11
51	Noranda Inc.	11
52	Nova Corporation of Alberta	11
53	Pratt & Whitney Canada, Inc.	11

Sources : compilations originales des données de l'OMPI et de l'OPIC

# Chapitre 4

## MANDATAIRES

---

---

Les données sur les requêtes PCT nous informent aussi sur l'identité des mandataires choisis par les requérants. Cette information est importante pour la suite de l'étude de marché entourant la décision relative à la mise en place de services de recherche internationale et de services d'examen préliminaire international. Les mandataires sont en effet un rouage crucial dans la mécanique de la protection intellectuelle. Ils sont en fait une étape quasi-obligatoire dans le processus PCT.

Nous présentons ci-après la localisation géographique des mandataires, l'identité des 25 mandataires les plus actifs ainsi que la nature de leur marché.

**Localisation géographique.** L'activité des mandataires PCT est très concentrée géographiquement. Le tableau suivant présente la distribution des requêtes PCT en fonction de la localisation géographique du mandataire.

**TABLEAU 4.1 • Localisation géographique des mandataires PCT canadiens, 1990–1996**

Zone	%
Hors Canada	0
Terre-Neuve	0
Nouvelle-Écosse	0*
Île-du-Prince-Édouard	0
Nouveau-Brunswick	0
Québec est	0*
Montréal métro	15
Québec ouest	1
Ontario est	27
Ontario central	6
Toronto métro	32
Ontario sud-ouest	2
Ontario nord	0
Manitoba	3
Saskatchewan	0
Alberta	2
Colombie-Britannique	12

Sources : compilations originales des données de l'OMPI et de l'OPIC

Dans les faits, 86 p. 100 des requêtes sont traitées par des mandataires localisés à Montréal, Ottawa, Toronto et Vancouver. À elles seules, Ottawa et Toronto abrite 59 p. 100 des activités des mandataires.

**Palmarès des vingt-cinq mandataires les plus actifs.** Si l'activité PCT est hautement concentrée au plan géographique, c'est qu'elle est l'affaire d'un petit nombre de mandataires. Le tableau 4.2 présente les 25 mandataires les plus actifs au PCT canadien pour la période

1990–1996.<sup>1</sup> On observe que douze mandataires accaparent la moitié de l'ensemble du marché des requêtes PCT et que les 25 mandataires les plus actifs s'occupent de 66 p. 100 de l'ensemble des requêtes PCT.

On observe aussi un certain niveau de spécialisation chez les mandataires. Le tableau 4.3 présente la part de marché de chacun des 25 mandataires les plus actifs dans chaque catégorie de produits (classification OPIC). Collectivement, les mandataires les plus actifs s'occupent plus de biotechnologies (86 p. 100 du marché) et de chimie (organique ou autre, 72 p. 100 du marché), et moins de mécanique (58 p. 100 du marché). Le secteur des biotechnologies est très concentré : 47 p. 100 du marché appartient à trois mandataires. Le tableau 4.4 indique la part de marché des trois mandataires les plus actifs dans chaque classe de produit.

Les mandataires qui ne font pas partie de notre palmarès accaparent 50 p. 100 du marché des inventeurs isolés alors qu'ils ne parviennent à attirer que moins du tiers des autres types de marchés définis en fonction de la structure de l'équipe requérante (tableau 4.5). Le marché des requêtes alliant requérant corporatif et inventeur pour le dépôt aux États-Unis seulement est le plus concentré : 26 p. 100 de ce marché appartient à deux mandataires et 31 p. 100 à trois.

<sup>1</sup> Les parts de marché sont approximatives car certains noms de compagnies souffrent d'une multitude d'orthographes. Nous avons néanmoins tenté de les normaliser.

**TABLEAU 4.2 • Vingt-cinq mandataires les plus actifs, 1990–1996**

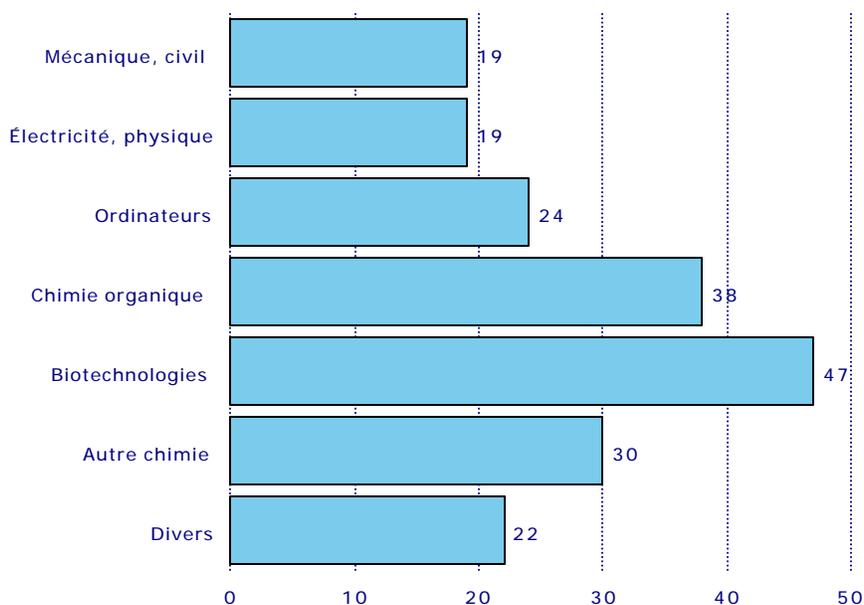
Rang	Mandataire	Nombre de requêtes
1	Sim & McBurney	8,9
2	Swabey Ogilvy Renault	6,7
3	Gowling, Strathy & Henderson	5,7
4	Smart & Biggar	4,3
5	Fetherstonhaugh & Co.	3,9
6	Northern Telecom Limited	3,2
7	Ridout & Maybee	3,2
8	Bereskin & Parr	3,1
9	Kirby, Eades, Gale, Baker & Potvin	3,1
10	Robic	2,6
11	Mccarthy Tetrault	2,5
12	Marks & Clerk	2,5
13	Goudreau Gage Dubuc & Martineau Walker	2,1
14	Ade & Company	2,0
15	Barrigar & Oyen	1,7
16	Oyen Wiggs Green & Mutala	1,5
17	Macrae & Co	1,3
18	Blake, Cassels & Graydon	1,2
19	Scott & Ayles	1,2
20	Riches, McKenzie & Herbert	1,1
21	Russell Reyneke	1,0
22	Rogers, Bereskin & Parr	1,0
23	Russell & Dumoulin	0,9
24	National Research Council of Canada	0,9
25	Rogers & Scott	0,8

Sources : compilations originales des données de l'OMPI et de l'OPIC

**TABLEAU 4.4 • Parts de marché des trois mandataires les plus actifs selon les catégories de produits**

**Classification OPIC, 1990–1994**

	Mécanique, civil (%)	Électricité, physique (%)	Ordinateurs (%)	Chimie organique (%)	Biotechnologies (%)	Autre chimie (%)	Divers (%)
Part de marché	19 %	19 %	24 %	38 %	47 %	30 %	22 %



Sources : compilations originales des données de l'OMPI et de l'OPIC

**TABLEAU 4.5 • Parts de marché des mandataires selon les types de requérants  
Classification OPIC, 1990–1996**

	Inventeurs seuls (%)	Requérant seul (%)	Requérant et inventeur É.-U. (%)	Autres structures (%)
Tous les autres mandataires	50	29	26	35
Ade & Company	4	1	2	2
Barrigar & Oyen	3	1	2	1
Bereskin & Parr	2	3	4	2
Blake, Cassels & Graydon	1	1	1	3
Fetherstonhaugh & Co.	4	5	3	2
Goudreau Gage Dubuc & Martineau Walker	2	2	2	1
Gowling, Strathy & Henderson	4	7	5	9
Kirby, Eades, Gale, Baker & Potvin	0*	5	3	2
Macrae & Co	0*	2	0*	3
Marks & Clerk	1	2	5	2
Mccarthy Tetrault	2	3	3	2
National Research Council of Canada	0	1	1	0
Northern Telecom Limited	0*	7	0*	3
Oyen Wiggs Green & Mutala	2	1	2	2
Riches, McKenzie & Herbert	2	0*	1	0
Ridout & Maybee	3	3	3	7
Robic	2	3	2	4
Rogers & Scott	1	1	0*	0
Rogers, Bereskin & Parr	1	1	1	1
Russell & Dumoulin	1	2	0*	0
Russell Reyneke	1	1	1	2
Scott & Aylen	1	1	1	2
Sim & McBurney	5	6	16	6
Smart & Biggar	3	5	4	8
Swabey Ogilvy Renault	5	6	10	6

Sources : compilations originales des données de l'OMPI et de l'OPIC

## Chapitre 5

# OBSERVATIONS ET CONCLUSIONS

---

Nous résumons ici les observations contenues dans cette étude et nous offrons quelques conclusions temporaires.

**Requêtes.** La demande PCT est en croissance rapide et accélérée. En 1996, l'OMPI a reçu 47 300 requêtes et le PCT canadien a été composé de 940 inscriptions, pour des taux de croissance respectifs de 22 et 28 p. 100 par rapport à 1995 et de 147 et 102 p. 100 par rapport à 1990. À ce rythme, 1998 devrait voir le dépôt de 64 000 requêtes à l'OMPI, dont près de 1 200 requêtes canadiennes.

Les requêtes canadiennes portent sur des produits semblables à ceux qui sont offerts par les autres pays déposants. Les requérants canadiens visent légèrement plus les techniques industrielles, les constructions fixes et le papier, et légèrement moins la chimie, la physique et le textile. Les comparaisons utilisant la typologie de l'OPIC indiquent que les Canadiens insistent davantage sur la mécanique, au détriment de la chimie organique.

La nature des clients PCT est relié au type de produit pour lequel une protection est demandée. Les requêtes qui émanent des inventeurs eux-mêmes visent davantage les techniques industrielles, les constructions fixes et la mécanique, et beaucoup moins la chimie/métallurgie et les textiles/papier. Les requêtes déposées par des requérants non-inventeurs visent davantage les applications électriques et l'ordinateur alors que les requêtes issues de requérants non-inventeurs accompagnés d'inventeurs pour la protection américaine seulement insistent davantage sur la chimie/métallurgie, la chimie organique et les biotechnologies.

Le nombre de pays désignés sur les requêtes PCT a été en croissance rapide de 1990 à 1994. Par ailleurs, les requêtes canadiennes se distinguent des autres groupes nationaux de requêtes en ce qu'elles portent un nombre très élevé de pays désignés. Le Canada se classe troisième à cet égard parmi les 13 pays utilisant le plus le PCT. Les pays désignés dans les requêtes canadiennes sont aussi quelque peu différents de ceux rencontrés dans les requêtes en provenance des autres pays.

Pour la période de 1990 à 1994, 32 p. 100 des requêtes PCT canadiennes n'ont comporté aucune demande de protection nationale au Canada, ni avant, ni après la requête PCT. Le marché qui croît au cours de la période 1990–1994 est celui des phases nationales qui suivent un dépôt PCT : de 32 p. 100 des demandes PCT en 1990, ce groupe évolue à 47 p. 100 en 1994. Ces données suggèrent que, pour les requérants PCT, les requêtes internationales deviennent de plus en plus une étape préalable au dépôt d'une demande nationale de protection intellectuelle.

**Requérants.** L'utilisation du PCT n'est pas une affaire artisanale : en 1996, seulement 25 p. 100 des requêtes provenaient d'inventeurs non assistés de compagnies requérantes. De plus, d'année en année, on note une complexification des équipes déposantes et une diminution de la part relative des requêtes issues d'inventeurs isolés : de 36 p. 100 en 1990, la proportion des requêtes issues uniquement d'individus est tombée à 25 p. 100 en 1996..

Environ un tiers des requérants (qui déposent un quart des requêtes) seraient de «petite» taille, en utilisant le critère du chiffre d'affaires. Selon le critère du nombre d'employés, la proportion des petits requérants serait d'environ 50 p. 100 et ils déposeraient environ 35 p. 100 des requêtes. Les universités sont très présentes parmi les requérants PCT : on en retrouve dix parmi les 34 requérants les plus actifs.

Les requérants au PCT canadien sont d'origine canadienne dans 96 p. 100 des cas. Ils se recrutent surtout dans le secteur de la fabrication (47 p. 100 des requérants et 41 p. 100 de requêtes). Ce sont les requérants de l'industrie chimique, des laboratoires de R&D et des milieux universitaires qui déposent le plus de demande par organisation.

**Mandataires.** 86 p. 100 des requêtes sont traitées par des mandataires localisés à Montréal, Ottawa, Toronto et Vancouver. À elles seules, Ottawa et Toronto abrite 59 p. 100 des activités des mandataires. Si l'activité PCT est hautement concentrée au plan géographique, c'est qu'elle est l'affaire d'un petit nombre de mandataires : entre 1990 et 1996, douze mandataires accaparent la moitié de l'ensemble du marché des requêtes PCT et les 25 mandataires les plus actifs s'occupent de 66 p. 100 de l'ensemble des requêtes PCT. On observe aussi un certain niveau de spécialisation chez les mandataires.

**Conclusions.** Existe-t-il un marché qui soutienne l'entrée de l'OPIC dans les rangs des administrations chargées de la recherche internationale et des administrations chargées de l'examen préliminaire international ? Nos données ne fournissent pas une réponse définitive à cette question, mais elles offrent une perspective favorable pour les raisons suivantes :

- L'utilisation du PCT est en croissance rapide et accélérée. D'ici deux ans, le PCT pourrait accaparer plus de la moitié des demandes soumises à l'OPIC.

- Le dépôt en phase nationale suite à une requête PCT est un marché en croissance.
- Entre un tiers et la moitié des requérants au PCT sont de petites entités corporatives ou des individus.

**Voies de recherche.** Les réponses apportées dans cette étude n'offrent pas tout le soutien nécessaire à une décision éclairée concernant l'accèsion de l'OPIC au rang ISA/IPEA. Nous pensons que les étapes suivantes sont particulièrement importantes :

- Effectuer une consultation directe auprès de clients PCT et de mandataires PCT pour mieux comprendre la dynamique de la décision de recourir au PCT et les attentes de ces clients relativement à la recherche internationale et à l'examen préliminaire international.
- Analyser en profondeur l'élasticité-prix de la décision PCT et l'importance des considérations corollaires de qualité de recherche.
- Clarifier les liens possibles entre les marchés nationaux et PCT. Sommes-nous devant un marché fini qui se partage entre ces deux approches de protection ? Ou sommes-nous face à un marché extensible qui ne demande que de nouveaux mécanismes pour exprimer une demande latente et inassouvie de protection intellectuelle ?
- Discuter les aspects de politique publique de la question ISA/IPEA. Est-ce que l'accèsion de l'OPIC au rang d'ISA/IPEA s'articule dans les priorités stratégiques du gouvernement et de l'OPIC ?