

Institut National de Recherche Scientifique

Rapport financier annuel 2007-2008

APPROUVÉ PAR LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

DATE :

28 novembre 2008

ADMINISTRATEURS :

Paul J. Boivin
Sylvie Beauchamp

Québec

Rapport des vérificateurs sur les états financiers ainsi que les annexes au bilan et aux résultats contenus dans le rapport financier annuel de l'Institut national de la recherche scientifique

Aux membres du conseil d'administration de
Institut national de la recherche scientifique

Nous avons vérifié les états financiers ainsi que les annexes au bilan et aux résultats contenus dans le rapport financier annuel (ci-après le « rapport financier annuel ») de l'Institut national de la recherche scientifique de l'exercice terminé le 31 mai 2008 lequel a été présenté selon la forme prescrite par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec. Ce rapport financier a été élaboré pour satisfaire le besoin exclusif des administrateurs de l'établissement et du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec afin de respecter les règles budgétaires et calcul des subventions de fonctionnement aux universités du Québec. La responsabilité de ce rapport financier annuel incombe à la direction de l'établissement. Notre responsabilité consiste à exprimer une opinion sur ce rapport financier annuel en nous fondant sur notre vérification.

Notre vérification a été effectuée conformément aux exigences énoncées par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec dans le Mandat de vérification externe des universités québécoises et conformément aux normes de vérification généralement reconnues du Canada. Ces normes exigent que la vérification soit planifiée et exécutée de manière à fournir l'assurance raisonnable que le rapport financier annuel est exempt d'inexactitudes importantes. La vérification comprend le contrôle par sondages des éléments probants à l'appui des montants et des autres éléments d'information fournis dans le rapport financier annuel. Elle comprend également l'évaluation des principes comptables suivis et des estimations importantes faites par la direction, ainsi qu'une appréciation de la présentation d'ensemble du rapport financier annuel.

À notre avis, à tous les égards importants :

- les pratiques comptables de l'Institut national de la recherche scientifique sont conformes aux normes et définitions contenues dans le document intitulé Cahier des définitions, des termes et des directives de présentation du rapport financier annuel 2007-2008 du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec;
- les données transmises par disquette au ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec sont conformes aux données figurant au rapport financier annuel;
- les états financiers ainsi que les annexes contenus dans le rapport financier annuel donnent, à tous les égards importants, une image fidèle de la situation financière de l'Institut national de la recherche scientifique au 31 mai 2008 ainsi que des résultats de ses activités et de l'évolution de la situation financière du fonds des immobilisations pour l'exercice terminé à cette date, selon les pratiques comptables décrites à la note 3.

Ce rapport financier annuel, qui n'a pas été établi, et qui n'avait pas à être établi, selon les principes comptables généralement reconnus du Canada, est fourni uniquement à titre d'information et pour être utilisé par les administrateurs de l'Institut national de la recherche scientifique ainsi que par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec, afin de respecter les règles budgétaires et calcul des subventions de fonctionnement aux universités du Québec. Le rapport financier annuel n'est pas destiné à être utilisé, et ne doit pas l'être, par des personnes autres que les utilisateurs déterminés, ni à aucune autre fin que la ou les fins auxquelles il a été établi.

Samson Belcher
Belcher + Fausch s. encl. l.

Comptables agréés

Le 25 novembre 2008

Institut National de Recherche Scientifique
Rapport financier annuel 2007-2008

TABLES DES MATIÈRES

États financiers	PAGE
Notes aux états financiers et aux annexes.....	1
BILANS.....	1
Fonds de fonctionnement: Colonne 1.....	1
Fonds avec restrictions: Colonne 2.....	1
Fonds d'immobilisations: Colonne 3.....	1
Fonds de Dotation: Colonne 4.....	1
Autre Fonds: Colonne 5.....	1
CONCILIATION DU SOLDE DE FONDS	
Fonds de fonctionnement: Lignes 1 à 11.....	2
Fonds avec restrictions: Lignes 12 à 18.....	2
Fonds d'immobilisations:.....	3
Fonds de Dotation: Colonne 1 à 5.....	4
Autre Fonds: Colonne 6.....	4
FONDS DE FONCTIONNEMENT	
Revenus.....	5
Dépenses.....	6
FONDS AVEC RESTRICTIONS	
Revenus.....	7
Dépenses.....	8

Annexes	PAGE
CONCILIATION SUBVENTION MELS-ES.....	9
AJUSTEMENTS PAR L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC MELS-ES.....	10
ANNEXE SUBVENTION À RECEVOIR (À PAYER) MELS-ES.....	11
REVENUS REPORTÉS FONDS DE FONCTIONNEMENT.....	12
ANNEXE SUBVENTION À RECEVOIR GOUVERNEMENT DU QUÉBEC FI.....	13
ANNEXE SUR LES SOLDES DE FONDS.....	14
ANNEXE SUR LES REDRESSEMENTS DE SOLDES DE FONDS.....	15
ANNEXE SUR LES OPÉRATIONS INTERFONDS.....	16
AVANTAGES SOCIAUX.....	17
ANNEXE SUR LES AUTRES REVENUS ET AUTRES DÉPENSES.....	18
DÉPENSES EXCEPTIONNELLES.....	19
FONDS DE FONCTIONNEMENT - TERRAINS ET BÂTIMENTS.....	20
ANNEXE SUR LES IMMOBILISATIONS.....	21
SALAIRES MOYENS.....	22

Institut National de Recherche Scientifique
Bilan
au 31 mai 2008

ACTIF	Fonds de fonctionnement		Fonds avec restrictions		Fonds d'immobilisations		Fonds de Dotation		Autres fonds		Total		Total au 31 mai 2007	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Encaisse (001)	4 740 384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 740 384	0	0
2. Placements à court terme (005)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Intérêts courus à recevoir (010)	0	0	0	0	0	0	0	48 448	0	0	0	48 448	0	0
4. Fonds détenus chez le fiduciaire (090)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Subventions à recevoir MELS-ES (015) Page 11	5 972 900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 972 900	0	0
6. Subvention à recevoir GO (170) Page 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Autres montants à recevoir (175,035)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. Comptes à recevoir Droits de scolarité (020)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Autres comptes à recevoir (030,025)	2 882 190	12 191 463	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 073 653	0	0
10. Avances à d'autres fonds (040,045,050,055,060) Page 16	26 878 737	16 196 871	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43 075 608	0	0
11. Frais payés d'avance (070)	584 749	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	584 749	0	0
12. Stocks (075)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Placements à long terme (100)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14. Obligations et actions (125, 130)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15. Prêts hypothécaires et autres prêts (135 et 140)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16. Biens immobiliers (145)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17. Immobilisations (105, 120) Page 21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18. Contribution de TIQSS aux constituantes (110)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19. Frais reportés (080)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20. Autres actifs (085) (085 115 FI) (150, 155, 160 et 165 pour AF)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 TOTAL DE L'ACTIF	41 059 020	28 388 334	249 390 527	5 630 922	0	6 262 617	5 679 370	0	0	0	0	324 517 252	0	308 179 894
PASSIF	35 000 000	0	4 847 946	0	0	0	0	0	0	0	0	39 847 946	0	1 501 767
22. Découvert de banque (201)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23. Emprunts à court terme (205)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24. Dépôts de garantie et retenues sur contrat (305,310)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25. Subventions à rembourser au MELS-ES (210) Page 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26. Comptes à payer (215,220)	4 470 045	2 210 902	4 543 509	11 807	0	0	0	0	0	0	0	11 236 662	0	16 112 956
27. Avances d'autres fonds (225, 230,235, 240,245) Page 16	0	0	42 878 663	197 005	0	0	0	0	0	0	0	43 075 668	0	38 149 687
28. Salaires, avantages sociaux et déductions à la source (255)	1 845 240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 845 240	0	2 103 799
29. Revenus reportés (260) Page 12	433 731	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	433 731	0	380 892
30. Dettes à long terme (315, 320, 325, 330, 335)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 847 902
31. Autres passifs (265) (270,275,280 et 285 pour PF)	240 389	0	1 201 452	0	0	0	0	0	0	0	0	1 441 841	0	1 710 335
32. Solde de fonds d'allocation d'origine interne (290FF 303 FI) Page 2 et 14	1 247 832	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 247 832	0	1 649 383
33. Solde de fonds non affecté (295) Page 2	(2 178 317)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2 178 317)	0	(3 644 357)
34. Solde de fonds (300) Page 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28 510 288
35. Solde de fonds d'allocation d'origine externe (302) Page 2	0	26 177 432	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26 177 432	0	3 834 356
36. Solde de fonds Capital d'allocation interne (340) Page 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37. Solde de fonds Capital d'allocation externe (345)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38. Solde de fonds produits non-attribués affectation interne (350) Page 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39. Solde de fonds produits non-attribués affectation externe (355)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40. Solde de fonds investis en immobilisations (304)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41. Solde de fonds	(930 385)	26 177 432	195 918 557	5 470 558	0	0	0	0	0	0	0	226 636 163	0	216 739 076
42. TOTAL DU PASSIF ET DU SOLDE DE FONDS	41 059 020	28 388 334	249 390 527	5 679 370	0	6 262 617	5 679 370	0	0	0	0	324 517 252	0	308 179 894

Institut National de Recherche Scientifique
Conciliation du solde de fonds - Fonds de fonctionnement
Exercice 2007-2008

	1	2	3	4	5	6
	Solde non réparti	Enseignement Recherche/soutien	Services à la collectivité	Services aux étudiants	Entreprises auxiliaires	TOTAL
1		(2 794 473)				(2 794 473)
2		2 513 320				2 513 320
3	-	61 639 955	\$	35 115		\$ 61 675 070
4	-	61 158 229	\$			\$ 61 158 229
5	-	481 726	\$	35 115		\$ 516 841
6						\$
7		1 166 073				1 166 073
8		\$ (965 500)	\$	35 115		\$ (930 385)
9						
10						1 247 932
11						(2 178 317)

Institut National de Recherche Scientifique
Conciliation du solde de fonds - Fonds avec restrictions
Exercice 2007-2008

12						28 510 288
13						46 519 901
14						45 224 870
15						(3 627 887)
16						\$
17						\$
18						26 177 432

Institut National de Recherche Scientifique
Conciliation du solde de fonds - Fonds d'immobilisation
Exercice 2007-2008

	DÉBIT 1	CRÉDIT 2	SOLDE 3
1	-	-	186 001 240
2	-	-	-
3	-	-	-
4	-	7 829 256	-
5	-	1 450 604	-
6	-	-	-
7	-	-	-
8	-	-	-
9	-	5 500	-
10	-	6 838	-
11	-	9 292 198	-
12	-	-	9 292 198
13	-	1 114 567	-
14	-	17 040 357	-
15	-	-	-
16	-	1 166 073	-
17	-	-	-
18	-	19 320 997	-
19	-	-	-
20	-	-	-
21	-	-	-
22	-	-	-
23	-	-	-
24	-	-	-
25	-	-	-
26	-	-	-
27	-	-	-
28	-	-	-
29	-	-	-
30	-	-	-
31	-	-	-
32	-	-	-

Institut National de Recherche Scientifique
Conciliation de solde de fonds - Fonds de dotation et autres
Exercice 2007-2008

	FONDS DE DOTATION					TOTAL	AUTRE FONDS
	1	2	3	4	5		
	Capital d'affectation interne	Capital d'affectation externe	Produits nets non transférés d'affectation interne	Produits nets non transférés d'affectation externe			
1 SOLDE AU DÉBUT DE L'ANNÉE		3 834 356		1 187 665	5 022 021		
2 AJOUTER							
3 Dons et dotations							
4 Redressement Page 15							
5 Virements des autres fonds Page 16							
6 Revenus de placements	-	-					
7 Gains sur vente de placements	-	-		395 386	395 386		
8 Transferts des produits nets non transférés							
9 Autres Ajouts		933			449 796		
10 TOTAL DES AJOUTS	\$	933	\$	845 182	846 115	\$	
11 DÉDUCTIONS							
12 Virements aux autres fonds Page 16							
13 Redressement Page 15							
14 Frais d'opération	-	-					
15 Perte sur vente de placements	-	-					
16 Transferts aux solde de fonds - capital	-	-					
17 Contributions au Fonds de fonctionnement	-	-					
18 Contributions au Fonds avec restrictions	-	-		85 902	85 902		
19 Contributions au Fonds d'immobilisations	-	-					
20 Autres déductions				311 676	311 676		
21 TOTAL DES DÉDUCTIONS	\$	\$	\$	397 578	397 578	\$	
22 SOLDE À LA FIN DE L'ANNÉE	\$	3 835 289	\$	1 635 269	5 470 558	\$	

Institut National de Recherche Scientifique
Revenus - Fonds de fonctionnement
Exercice 2007-2008

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Enseignement	Recherche	Soutien à l'enseignement et à la recherche	Administration	Terrains et bâtiments	Services à la collectivité	Services aux étudiants	Entreprises auxiliaires	Total
1 Droits de scolarité (401)	640 518	-	-	-	-	0	-	-	640 518
2 Forfaitaires étudiants étrangers (402)	-	-	-	223 868	-	-	-	-	223 868
3 Forfaitaires des étudiants canadiens non-résidents au Québec (403)	-	-	-	0	-	-	-	-	0
4 Coûtisations des étudiants (405)	-	-	-	-	-	-	35 115	-	35 115
5 Autres revenus provenant des étudiants (450, 461)	8 647	60 151	0	0	0	0	0	0	68 798
6 Total des revenus provenant des étudiants	649 165	60 151	0	223 868	0	0	35 115	0	968 239
7 Subvention MEL-ES (515) - Concolation Page 9	-	-	-	41 015 774	-	-	0	-	41 015 774
8 Autres subventions provinciales (405, 410)	0	48 790	0	103 165	0	0	0	0	151 954
9 Subventions fédérales (415, 420)	0	3 055 234	0	283 932	0	0	0	0	3 339 166
10 Autres Subventions (425, 428, 430)	0	711	0	0	0	0	0	0	711
11 Total des subventions	0	3 104 735	0	41 402 871	0	0	0	0	44 507 605
12 Revenus d'intérêts (435, 440)	0	39 675	0	28 033	0	0	0	0	67 707
13 Revenus provenant de fonds de dotation (445) Page 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 Revenus provenant d'une fondation (446)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 Recouvrement de coûts indirects (465)	0	3 046 106	786	0	0	0	0	0	3 046 902
16 Ventes externes (460)	0	1 564 154	5 044 312	467 253	3 647 067	0	0	0	10 722 885
17 Autres revenus (466, 470) Page 18	0	422 289	248 426	1 632 918	56 039	0	0	0	2 361 671
18 Total des revenus autres	0	5 072 224	5 293 534	2 128 303	3 705 106	0	0	0	16 199 166
19 TOTAL DES REVENUS	649 165	8 237 109	5 293 534	43 755 042	3 705 106	0	35 115	0	61 675 070

Institut National de Recherche Scientifique
 Dépenses - Fonds de fonctionnement
 Exercice 2007-2008

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Enseignement	Recherche	Soutien à l'enseignement et à la recherche	Administration	Tourisme et bâtiments Détail Page 20	Services à la collectivité	Services aux étudiants	Entreprises auxiliaires	Total
1	Masses salariales								
2	Direction	0	94 581	1 150 185	221 474	0	0	0	2 046 646
3	Gérance	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Professeur-Chercheur	491 941	13 300 341	0	0	0	0	0	13 682 282
5	Chargés de cours	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Personnel associé à l'enseignement et à la recherche	0	153 690	0	0	0	0	0	153 690
7	Personnel auxiliaire à l'enseignement et à la recherche	30 570	2 097 566	914 967	460 111	0	0	0	5 442 233
8	Personnel professionnel non-enseignant	532	1 378 162	1 025 019	668 131	0	0	0	3 771 628
9	Personnel de soutien de bureau	33 799	1 539 785	178 217	1 072 966	472 630	0	0	3 297 397
10	Personnel de métier et personnel ouvrier	100 053	3 413 949	545 893	1 996 042	0	0	0	2 561 901
11	Avantages sociaux (700) - Détails page 17	656 896	22 450 919	591 853	1 008 888	705 165	0	0	5 819 928
12	Total des masses salariales et des avantages sociaux		3 350 530	5 893 776	4 523 573	0	0	0	36 775 695
13	Frais pour congrès sabbatiques et d'études (705)	0	6 638	0	0	0	0	0	6 638
14	Postdocteurs (706)	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Formation et perfectionnement (710)	0	85 962	17 703	42 169	0	0	0	167 029
16	Frais de déplacement et de représentation (715, 720, 725, 730)	3 022	645 561	34 692	417 806	50 888	0	0	1 151 969
17	Bourses (735)	0	57 789	0	0	0	0	0	57 789
18	Dépenses de subventions et cotisations (740, 871)	7 568	71 080	8 014	113 223	999	0	0	193 317
19	Fournitures et matériels (745)	0	453 230	655 527	136 156	459 759	0	0	1 932 243
20	Coûts des marchandises vendues (755)	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Frais de services (760, 765, 770, 775, 780, 785, 790, 795, 800)	397 853	3 923 387	924 428	1 364 896	3 495 196	0	0	10 105 762
22	Volumes et périodiques (750)	138	63 831	486 445	41 382	5 019	0	0	596 815
23	Dépenses liées aux bâtiments (805, 810, 815, 820, 825, 827, 84)	0	445 906	315 013	7 635	5 377 453	0	0	6 146 907
24	Locations de locaux (840, 845)	0	87 930	1 390	718 125	0	0	0	807 445
25	Immobilisations - Achats et locations (825, 830, 835)	1 902	636 467	344 733	38 138	312 596	0	0	1 333 830
26	Dépenses d'intérêts (850, 855)	1 910	5 863	962	1 475 917	798	0	0	1 485 270
27	Transfert de coûts indirects (865)	0	0	0	0	0	0	0	0
28	Autres dépenses (860, 870) - Détails page 18	0	109 157	29 989	201 823	57 540	0	0	396 519
29	Total des dépenses autres	412 394	6 592 623	3 017 516	3 860 437	10 499 863	0	0	24 382 534
30	Ventes interfonctions (877)	0	0	0	0	0	0	0	0
31	Ventes internes (878)	0	0	0	0	0	0	0	0
32	Total avant dépenses exceptionnelles	1 069 289	28 943 541	6 368 048	9 744 215	15 023 135	0	0	61 158 229
33	Dépenses exceptionnelles (880) - Voir page 19	0	0	0	0	0	0	0	0
34	TOTAL DES DÉPENSES	1 069 289	28 943 541	6 368 048	9 754 215	15 023 135	0	0	61 158 229
35									

Institut National de Recherche Scientifique
Revenus - Fonds avec restrictions
Exercice 2007-2008

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Enseignement</u>	<u>Recherche</u>	<u>Soutien enseignement recherche</u>	<u>Administration</u>	<u>Terrains et bâtiments</u>	<u>Services à la collectivité</u>	<u>Services aux étudiants</u>	<u>Entreprises auxiliaires</u>	<u>Total</u>
1		0	2 900	0	0	0	0	0	2 900
2		0	6 142 662	0	0	0	0	0	6 142 662
3		0	23 383 997	0	0	0	0	0	23 383 997
4		0	4 819 354	0	0	0	0	0	4 819 354
5		0	34 348 913	0	0	0	0	0	34 348 913
6		0	31 071	0	0	0	0	0	31 071
7		0	85 902	0	0	0	0	0	85 902
8		0	305 426	0	0	0	0	0	305 426
9		0	174 398	0	0	0	0	0	174 398
10		0	0	0	0	0	0	0	0
11		0	11 574 192	0	0	0	0	0	11 574 192
12		0	12 170 988	0	0	0	0	0	12 170 988
13		0	46 519 901	0	0	0	0	0	46 519 901

Institut National de Recherche Scientifique
Dépenses - Fonds avec restrictions
Exercice 2007-2008

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Enseignement	Recherche	Soutien enseignement recherche	Administration	Terrains et bâtements	Services à la collectivité	Services aux étudiants	Entreprises auxiliaires	Total
1	Masses salariales								
2	Direction	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Gérance	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Professeur-chercheur	0	1 840 839	0	0	0	0	0	1 840 839
5	Chargés de cours	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Personnel associé à l'enseignement et à la recherche	0	1 484 225	0	0	0	0	0	1 484 225
7	Personnel auxiliaire à l'enseignement et à la recherche	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Personnel professionnel non-enseignant	0	3 355 835	0	0	0	0	0	3 355 835
9	Personnel de soutien technique	0	1 991 230	0	0	0	0	0	1 991 230
10	Personnel de soutien de bureau	0	173 214	0	0	0	0	0	173 214
11	Personnel de métier et personnel ouvrier	0	9 432	0	0	0	0	0	9 432
12	Avantages sociaux (700) - Détaillé page 17	0	1 724 056	0	0	0	0	0	1 724 056
13	Total des masses salariales et des avantages sociaux	0	10 578 832	0	0	0	0	0	10 578 832
14	Frais pour congés sabbatiques et d'études (705)	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Postdoctoraux (706)	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Formation et perfectionnement (710)	0	12 486	0	0	0	0	0	12 486
17	Frais de déplacement et de représentation (715, 720, 725, 730)	0	2 356 290	0	0	0	0	0	2 356 290
18	Bourses (735)	0	1 814 871	0	0	0	0	0	1 814 871
19	Dépenses de subventions et cotisations (740, 871)	0	2 319 771	0	0	0	0	0	2 319 771
20	Fournitures et matériels (745)	0	3 142 707	0	0	0	0	0	3 142 707
21	Coûts des marchandises vendues (755)	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Frais de services (760, 765, 770, 775, 780, 785, 790, 795, 800)	0	7 912 609	0	0	0	0	0	7 912 609
23	Volumes et périodiques (750)	0	183 518	0	0	0	0	0	183 518
24	Dépenses reliées aux bâtiments (805, 810, 815, 820, 827, 841, 846)	0	1 548 216	0	0	0	0	0	1 548 216
25	Locations de locaux (840, 845)	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Immobilisations - Achats et locations (825, 830, 835)	0	12 228 362	0	0	0	0	0	12 228 362
27	Dépenses d'intérêts (850, 855)	0	938	0	0	0	0	0	938
28	Transfert de coûts indirectes (865)	0	3 046 106	0	0	0	0	0	3 046 106
29	Autres dépenses (860, 870) - Détails page 18	0	80 153	0	0	0	0	0	80 153
30	Total des dépenses autres	0	34 646 038	0	0	0	0	0	34 646 038
31	Virements interfonctions (877)	0	0	0	0	0	0	0	0
32	Ventes internes (878)	0	0	0	0	0	0	0	0
33	Total avant dépenses exceptionnelles	0	45 224 870	0	0	0	0	0	45 224 870
34	Dépenses exceptionnelles - Détail page 19	0	0	0	0	0	0	0	0
35	TOTAL DES DÉPENSES	0	45 224 870	0	0	0	0	0	45 224 870

NOM DE L'UNIVERSITÉ : Institut national de la recherche scientifique **NUMÉRO DE L'UNIVERSITÉ :** 978008

**ÉTAT DE TRAITEMENT
2007-2008**

APPROUVÉ PAR LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

DATE :

07/11/2008

ADMINISTRATEUR :

Sylvie Beauchamp

René Lefrançois

Établissement: 978008
Année financière: 2007-2008

Autres catégories de personnel de direction		Valeur pécuniaire des composantes du traitement assujetties à l'impôt (en \$)		
Catégorie de personnel	Effectif total ^(*) de la catégorie	Étendue du traitement	Salaire de base	Autres éléments de traitement
Personnel de direction des composantes de l'établissement ^(*)	4,13	Le plus élevé	140 456 \$	23 355 \$
		Moyenne	134 274 \$	15 389 \$
		Le moins élevé	114 444 \$	2 037 \$
Personnel de direction des services	8,00	Le plus élevé	108 735 \$	11 356 \$
		Moyenne	105 401 \$	5 593 \$
		Le moins élevé	93 613 \$	1 480 \$
Personnel de gérance des emplois de soutien		Le plus élevé		
		Moyenne		
		Le moins élevé		

^(*) Excluant le doyen ou le personnel de rang équivalent.

^(**) En équivalence temps complet; le calcul de la moyenne implique une référence au traitement versé.

Notes complémentaires

Nom de l'Université: Université du Québec INRS
Numéro de l'Université: 978008
Année financière: 2007-2008

Page 1 de 3

Autres éléments du traitement

Les montants représentent la part de l'employeur à des régimes privés d'assurance imposable, le remboursement de cotisation à des ordres professionnels et certaines primes au rendement.

Page 2 de 3

Personnel de direction des composantes:

Autres éléments du traitement:

Cet élément de traitement comprend des allocations professionnelles versées à certains directeurs de centre sur la base du pourcentage des revenus extérieurs obtenus par ceux-ci au moment où ils étaient professeurs selon l'article 27 de la convention des professeurs relative à l'exclusivité d'emploi. Les montants indiqués varient par rapport à la durée de la fonction occupée pendant l'année financière.

Page 3 de 3

Personnel de direction des composantes:

Valeur pécuniaire des allocations et des frais remboursés:

La valeur pécuniaire des allocations et des frais remboursés aux directeurs de centre comprend le remboursement de frais reliés aux projets de recherche auxquels participent les directeurs de centre à titre de chercheur.

Les montants indiqués varient par rapport à la durée de la fonction occupée pendant l'année financière.

De plus, l'environnement multisite de l'INRS fait en sorte que les personnels de direction supérieure ont à effectuer fréquemment des déplacements entre les centres qui sont situés dans différents sites de la région de Québec, Montréal, Laval et Varennes.

Autres

Valeur pécuniaire des droits d'indemnité de départ non exercés pendant l'année 2007-2008 du personnel de direction supérieure

Lapointe, Pierre	Directeur général	167 562 \$
LeQuoc, Sinh	Directeur scientifique	159 183 \$
Gauthier, Michèle	Secrétaire générale	159 183 \$



INRS
Université d'avant-garde

**Rapport 2007-2008
sur la performance et les perspectives de développement de l'INRS**

**Présenté dans le cadre de la Loi sur les établissements
d'enseignement de niveau universitaire**

Septembre 2008

TABLE DES MATIÈRES

1. LA SPÉCIFICITÉ DE L'INRS : UNIVERSITÉ DE RECHERCHE ET DE FORMATION AUX 2^e et 3^e CYCLES.....	4
2. LA RECHERCHE	6
2.1 La performance en recherche	8
2.2 Les partenariats.....	11
3. LA FORMATION.....	12
3.1 La clientèle étudiante.....	13
3.2 Les taux de réussite et la durée des études	14
3.3 Les mesures d'encadrement des étudiants.....	16
3.4 Les diplômés de l'INRS	18
4. LE SUIVI DU RAPPORT 2006-2007 ET PERSPECTIVES D'AVENIR	20
4.1 Le développement de la recherche	20
4.2 Le recrutement.....	23
4.3 L'internationalisation	24
4.4 L'évolution de la programmation de l'INRS en matière de formation	25
4.5 La valorisation des résultats de la recherche	25
5. LE FINANCEMENT	26
5.1 Terrains et bâtiments – Frais indirects de la recherche	26
5.2 Projets d'investissement	27
6. CONCLUSION	27
7. SOMMAIRE DES DONNÉES.....	29

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1. Évolution des revenus externes de recherche de l'INRS (2003-2008).....	9
Graphique 2. Répartition des diplômés de l'INRS selon le statut d'activité	19

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Le personnel de l'INRS (31 mai 2008).....	5
Tableau 2. La clientèle de l'INRS.....	6
Tableau 3. Les sources de revenu de l'INRS (2007-2008).....	6
Tableau 4. Évolution des revenus externes de recherche de l'INRS (2003-2008)	9
Tableau 5. Moyenne annuelle des octrois externes, par professeur-chercheur financé (2003-2008).....	10
Tableau 6. Les programmes de formation à l'INRS.....	13
Tableau 7. Évolution de la population en formation à l'INRS.....	13
Tableau 8. Taux de réussite et durée moyenne des études dans les programmes	14
Tableau 9. Taux de réussite et durée moyenne des études dans les programmes de maîtrise professionnelle par cohorte d'automne.....	15
Tableau 10. Taux de réussite et durée moyenne des études dans les programmes de doctorat par cohorte d'automne.....	16
Tableau 11. Les diplômes décernés, depuis la création de l'INRS, selon le centre de recherche .	18
Tableau 12. Évolution des diplômes décernés par l'INRS, de 2003 à 2007, selon le genre de programme.....	18
Tableau 13. Statut d'activité (2 octobre 2005) selon le statut des diplômés.....	19
Tableau 14. Temps pour l'obtention du premier emploi à temps complet selon le moment d'obtention du diplôme.....	20
Tableau 15. Sommaire des données.....	29

Le présent document fait état de la performance de l'INRS en 2007-2008 de même que de ses perspectives de développement, et ce, conformément à la *Loi sur les établissements d'enseignement de niveau universitaire*.

1. LA SPÉCIFICITÉ DE L'INRS : UNIVERSITÉ DE RECHERCHE ET DE FORMATION AUX 2^e et 3^e CYCLES

Créé en 1969, l'INRS émane d'une décision gouvernementale reposant sur un concept novateur axé sur l'accomplissement d'une recherche et d'une formation scientifique dans le cadre d'une mission universitaire tout en l'ordonnant au développement culturel, économique et social du Québec. L'INRS se caractérise par la spécificité de sa mission, basée sur la recherche et la formation d'une main-d'œuvre hautement spécialisée aux cycles supérieurs et orientée vers le développement social, économique et culturel du Québec.

À titre de constituante à vocation spécifique de l'Université du Québec, « *l'INRS a pour objet la recherche fondamentale et appliquée, les études de cycles supérieurs et la formation de chercheurs. Dans le cadre de cet objet et tout en poursuivant les finalités propres de la recherche universitaire, l'Institut doit, de façon particulière, orienter ses activités vers le développement économique, social et culturel du Québec, tout en assurant le transfert des connaissances et des technologies dans l'ensemble des secteurs où il œuvre*¹ ». Fort de cette mission, l'INRS a toujours eu pour priorité de structurer sa force d'intervention autour de thématiques importantes choisies en fonction de problématiques qui figurent parmi les plus déterminantes pour le développement du Québec.

Au cours des dernières années, l'INRS a procédé à des restructurations importantes l'amenant à se doter de quatre centres œuvrant dans des secteurs de recherche plus intégrée et rejoignant les préoccupations sociales liées à la formation aux cycles supérieurs et à la recherche universitaire. Cette réorganisation en quatre centres a évidemment permis à l'INRS d'atteindre des masses critiques professorales dans des créneaux de recherche prioritaires pour la société québécoise, soit : Eau, Terre et Environnement (**Centre Eau Terre Environnement**), Énergie, Matériaux et Télécommunications (**Centre Énergie Matériaux Télécommunications**), Urbanisation, Culture et Société (**Centre Urbanisation Culture Société**) et santé (**Centre INRS–Armand-Frappier**).

L'évolution de la programmation de l'INRS est inspirée par les besoins actuels et futurs du Québec. La recherche qui s'effectue à l'INRS est réalisée en étroite association avec des partenaires de différents milieux et l'approche multidisciplinaire de problématiques concrètes et souvent complexes caractérise le contexte dans lequel les professeurs-chercheurs de l'INRS évoluent. Ce contexte n'est pas étranger à la qualité de la formation offerte aux étudiants de 2^e et de 3^e cycles, aux stagiaires de recherche et aux stagiaires postdoctoraux qui poursuivent des études à l'INRS.

¹ Lettres patentes de l'INRS émises le 20 janvier 1999.

À l'INRS, le noyau de la recherche est thématique, et ce, depuis la création de l'Institut, ayant comme unité de base les laboratoires impliquant des professeurs-chercheurs et toute une équipe de professionnels, techniciens, assistants, à laquelle se greffent bon nombre d'étudiants. La formation et la recherche sont intimement liées; l'implication des étudiants de maîtrise et de doctorat de même que des stagiaires postdoctoraux dans les équipes de recherche est l'essence même de la formation et fait partie intégrante de la recherche menée à l'INRS.

L'INRS se distingue également par le contexte particulier dans lequel s'inscrit la tâche de ses professeurs-chercheurs. En effet, leurs fonctions se situent dans le cadre des activités d'une institution universitaire qui a d'abord une mission de recherche orientée vers le développement culturel, économique et social du Québec. De plus, les professeurs-chercheurs de l'Institut œuvrent dans des centres de recherche et de formation thématiques, multidisciplinaires et sectorielles, en collaboration directe avec des partenaires des secteurs public, parapublic et privé. Leurs activités sont balisées par une *règle d'exclusivité de service*. L'engagement entier des professeurs-chercheurs, nécessaire à l'accomplissement de la mission de l'INRS, assure la contribution pleine et entière de tous les professeurs-chercheurs aux objectifs de l'INRS et est garant de sa performance. L'INRS a adopté l'exclusivité d'emploi comme règle de fonctionnement dès ses débuts et cette pratique fut mise en place en vue d'optimiser la dynamique de travail en équipe qui caractérise le mode de fonctionnement de chacun des centres de recherche.

La collectivité de l'INRS représente plus de 500 personnes œuvrant à la recherche et à la formation ainsi qu'à l'administration de l'institution et plus de 600 étudiants inscrits aux 2^e et 3^e cycles, de même qu'en stage postdoctoral. De plus, l'INRS accueille à l'été une soixantaine d'étudiants-stagiaires de 1^{er} cycle.

Tableau 1. Le personnel de l'INRS (31 mai 2008)

Professeurs-chercheurs*	154
Associés de recherche	30
Professionnels	154
Techniciens	119
Employés de bureau	98
Total	555

* Aux 154 professeurs-chercheurs s'ajoutent 75 autres professeurs-chercheurs honoraires, émérites et associés, qui contribuent aux activités de recherche et de formation de l'INRS.

Tableau 2. La clientèle de l'INRS

	NOMBRE D'INSCRITS À L'AUTOMNE 2007	ÉTUDIANTS ÉQUIVALENTS À TEMPS COMPLET 2007-2008
Étudiants réguliers	543	311,4
Étudiants stagiaires et libres	38	19,0
Stagiaires postdoctoraux	41	Ne s'applique pas *
Total	622	330,4

* Les stagiaires postdoctoraux ne sont pas comptabilisés dans les étudiants équivalents à temps complet aux fins de financement par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS).

Tel que l'illustre le tableau 3, l'INRS affiche des revenus totaux de près de 112 millions de dollars pour 2007-2008, dont 39 % proviennent du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS).

Tableau 3. Les sources de revenu de l'INRS (2007-2008)¹

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport	43,5 M\$	(39 %)
Octrois de recherche (subventions et contrats)	48,7 M\$	(44 %) ²
Autres sources	19,4 M\$	(17 %) ³
Revenu total	111,6 M\$	(100 %)

2. LA RECHERCHE

Au cours de la dernière décennie, la recherche universitaire a connu des transformations majeures tant au niveau de son organisation, de ses modes de financement que des objectifs socio-économiques et culturels qu'elle poursuit. Ces transformations ont amené de nouvelles façons de faire dans un contexte où la recherche multidisciplinaire prend davantage d'importance et vise, de plus en plus, à répondre aux besoins socio-économiques et politiques. Ce nouveau contexte de la recherche oblige les universités à favoriser le regroupement des chercheurs et les alliances interinstitutionnelles. Par ailleurs, les coûts de la recherche, en termes de ressources humaines et d'infrastructures nécessaires, sont accrus de façon significative par l'envergure des projets de recherche et l'ensemble des fonctions spécialisées connexes qui s'y rattachent. Cet état de fait a amené l'INRS à faire des choix stratégiques et à se positionner quant à son développement en misant sur une recherche poursuivant des préoccupations sociétales.

¹ Ces données sont tirées des états financiers (non vérifiés) en date du 31 mai 2008. Elles portent sur la période de juin 2007 à mai 2008 inclusivement.

² Le montant de 48,7 millions de dollars est composé des sommes obtenues par l'INRS au cours de l'exercice (i.e. les sommes encaissées des organismes subventionnaires et les sommes facturées dans le cas des contrats de recherche).

³ Les autres sources de revenu comprennent, notamment, les ventes externes, les revenus de location, les frais indirects de recherche (excluant la part du MELS) et les droits de scolarité.

LE CENTRE ÉNERGIE MATÉRIAUX TÉLÉCOMMUNICATIONS concentre ses activités de recherche dans les secteurs stratégiques des télécommunications, de la photonique, de la nanoscience et des énergies durables. Capitalisant sur ses infrastructures de recherche majeures (plus de 50 millions de dollars octroyés, principalement par la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI), le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS), Valorisation-Recherche Québec (VRQ), le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE) et des partenaires industriels ont permis la mise en place dans le Centre d'équipements uniques au Canada), et sur le caractère multidisciplinaire de ses professeurs-chercheurs, le Centre est à même d'accroître son impact à la fois scientifique et technologique dans des secteurs clés pour le développement économique du Québec qui incluent les axes de recherche suivants :

- ▶ réseaux de télécommunications;
- ▶ communications sans fil;
- ▶ traitement de signaux multimédias;
- ▶ nanotechnologies et ingénierie des composants / systèmes radio fréquence et photonique;
- ▶ photonique ultrarapide;
- ▶ matériaux et systèmes énergétiques décentralisés (comme les piles à combustible);
- ▶ fusion par confinement magnétique.

LE CENTRE EAU TERRE ENVIRONNEMENT contribue au développement durable des ressources hydriques et terrestres dans le respect de l'environnement. Les professeurs-chercheurs du centre œuvrent principalement dans les domaines de l'hydrologie et la gestion des eaux de surface, la biogéochimie et les problématiques de contamination, la géodynamique des ressources naturelles et de l'environnement ainsi que l'assainissement, la décontamination et la réhabilitation environnementale. Grâce à leur approche multidisciplinaire et à leur expérience acquise tant en laboratoire que sur le terrain, les professeurs-chercheurs du Centre sont en mesure d'aborder des problématiques complexes telles que le réchauffement climatique ou les risques environnementaux reliés à la pollution. Les principaux axes de recherche dans lesquels les professeurs du Centre mènent leurs travaux sont les suivants :

- ▶ risques environnementaux liés aux aléas naturels et à la contamination;
- ▶ impacts et adaptation liés aux changements climatiques et aux événements extrêmes;
- ▶ gestion intégrée des ressources (hydriques et minérales) et aménagement du territoire;
- ▶ technologie de réhabilitation des milieux urbains et naturels.

LE CENTRE INRS-ARMAND-FRAPPIER contribue aux efforts québécois de recherche, de formation et de transfert technologique dans le domaine de la santé humaine, animale et environnementale. S'appuyant à la fois sur des modèles expérimentaux et des analyses épidémiologiques, les recherches en toxicologie et en biotechnologie environnementales menées par les professeurs-chercheurs du Centre visent à identifier et à caractériser les effets des polluants environnementaux sur la santé humaine. Elles ont aussi pour objectif l'amélioration de la qualité de l'environnement et la gestion des grands problèmes de contamination par des approches faisant appel à la biotechnologie et aux microorganismes. En parallèle, les professeurs-chercheurs du Centre s'intéressent au développement

d'aliments fonctionnels et à de nouvelles méthodes de conservation des aliments de même qu'à la recherche sur le développement et le mode d'action des médicaments ou des drogues ainsi qu'à leurs applications, qu'elles soient médicales ou non. Ainsi, les travaux des professeurs-chercheurs du Centre s'articulent autour de trois axes de recherche privilégiés, soit :

- ▶ immunité, maladies infectieuses et cancer;
- ▶ toxicologie et biotechnologie environnementales;
- ▶ pharmacochimie moléculaire.

Les travaux de recherche du Centre dans les secteurs de l'immunité et des maladies infectieuses ont reçu un appui remarquable avec l'intégration du Centre au prestigieux Réseau international des Instituts Pasteur. Par ailleurs, les compétences du Centre en immunité, maladies infectieuses et cancer ainsi que l'expertise développée quant à l'utilisation de modèles animaux ont permis l'implantation sur son campus du Centre national de biologie expérimentale, un projet majeur financé principalement par la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI), le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) et Développement Économique Canada (22 millions de dollars).

LE CENTRE URBANISATION CULTURE SOCIÉTÉ rassemble des spécialistes d'une dizaine de disciplines des sciences sociales (économie, sociologie, anthropologie, etc.). Valorisant la multidisciplinarité dans ses analyses et développant de multiples liens avec différents milieux, le Centre contribue aux réflexions collectives et assure ainsi le transfert des connaissances vers les utilisateurs. Dans les trois domaines, urbanisation, culture et société, les professeurs-chercheurs du Centre ont développé des expertises thématiques qui leur permettent d'éclairer de nombreux phénomènes émergents. Parmi ces expertises, mentionnons :

- ▶ sur les questions urbaines : le traitement des statistiques spatiales (économiques, sociales ou environnementales), le développement des villes, les migrations, les modes de vie, la défavorisation sociale, l'action collective dans ses processus et ses structures;
- ▶ sur le lien social et les parcours de vie : les relations entre groupes culturels, les réseaux sociaux et les dynamiques familiales et intergénérationnelles, les jeunes et le vieillissement;
- ▶ sur la culture et la société du savoir : les savoirs autochtones, la transmission des connaissances, l'emploi culturel, la diffusion de la culture et les cultures régionales.

2.1 La performance en recherche

L'INRS regroupe 154 professeurs-chercheurs dont 38 ont été recrutés au cours des cinq dernières années. Dans ce contexte institutionnel, caractérisé depuis quelques années par le nombre élevé de départs de professeurs-chercheurs chevronnés¹ et le recrutement de professeurs-chercheurs juniors, le maintien du montant moyen d'octrois de recherche par professeur représente un défi en soi. Néanmoins, l'INRS s'est placé au troisième rang en 2007, en termes d'intensité de la recherche, parmi 50 universités canadiennes². Entre les années 2003-2004 et 2007-2008, les octrois de recherche totaux de l'INRS se sont élevés en

¹ Depuis cinq ans, 32 professeurs-chercheurs ont quitté l'INRS (départs et retraites).

² Ces données paraissent dans *ReSearch Infosource*. Voir le site www.researchinfosource.com. Le classement de 2007 porte sur des données de l'année financière 2006. Il s'agit des dernières données disponibles.

moyenne à 46,4 millions de dollars annuellement, atteignant un sommet de 54,5 millions de dollars en 2003-2004. En 2007-2008, ces octrois s'élevaient à 48,4 millions de dollars¹, une augmentation de 7 % par rapport à 2006-2007.

Graphique 1. Évolution des revenus externes de recherche de l'INRS (2003-2008)

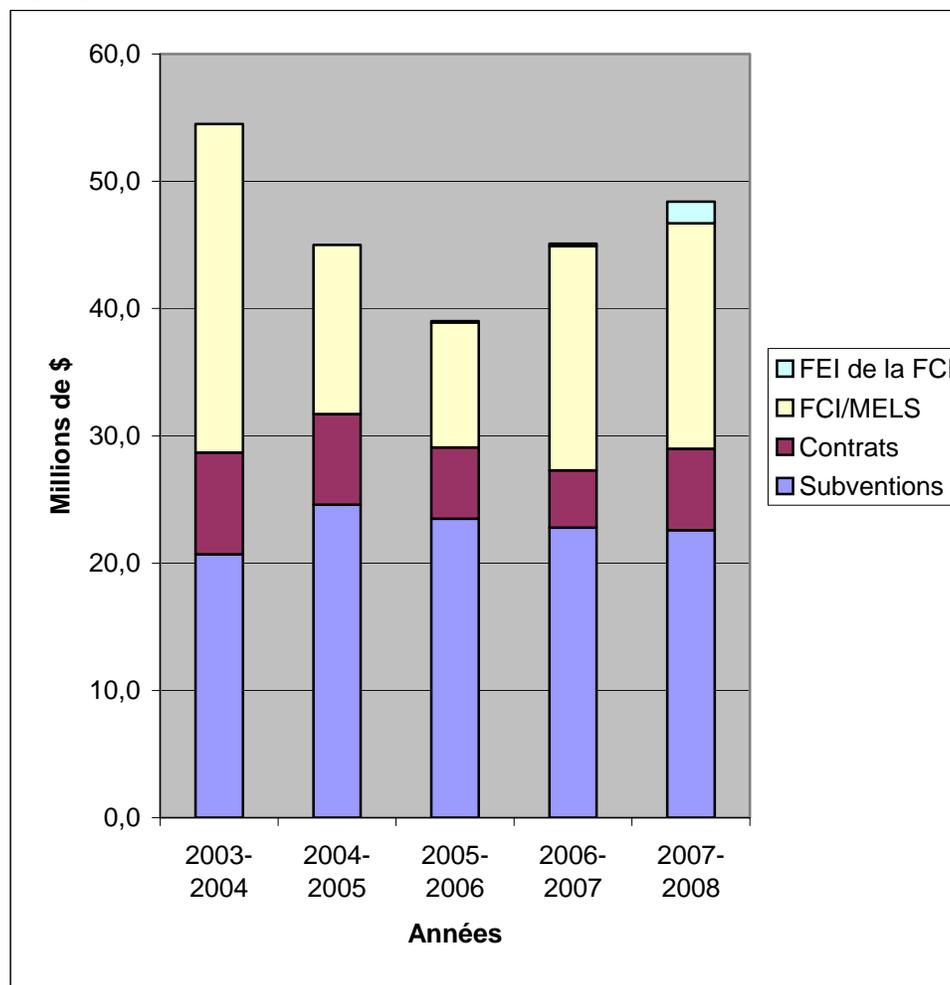


Tableau 4. Évolution des revenus externes de recherche de l'INRS (2003-2008)

Année	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
Subventions	20,7	24,6	23,5	22,8	22,6
Contrats	8,0	7,1	5,6	4,5	6,4
FCI/MELS	25,8	13,3	9,8	17,6	17,7
FEI de la FCI²	0	0	0,1	0,2	1,7
Total	54,5	45,0	39,0	45,1	48,4

¹ Les revenus annoncés de 48,4 millions de dollars pour 2007-2008 portent sur l'année des organismes subventionnaires (avril à mars), tel qu'exigé par le MELS à la transmission des données, ce qui explique l'écart avec les données du tableau 3 indiquant 48,7 millions de dollars qui portent sur l'année financière institutionnelle (juin à mai) et qui sont tirés des états financiers (non vérifiés).

² Avant 2005-2006, l'INRS ne présentait pas de demande au Fonds d'exploitation des infrastructures (FEI) de la FCI.

L'excellente performance des professeurs-chercheurs dans le cadre des différents programmes de la FCI (*tous les programmes de la FCI, outre le Fonds de collaboration internationale qui finance 100 % des projets, implique un financement tripartite dont 40 % de la FCI, 40 % du MELS et 20 % de partenaires*) explique en bonne partie la très forte croissance des revenus de recherche en 2003-2004. En effet, en 2003-2004, les professeurs-chercheurs ont obtenu, en plus des octrois dans le cadre du Fonds de relève, des montants importants dans le cadre des projets majeurs financés dans le volet Fonds d'innovation, notamment, pour le Laboratoire de micro et nanofabrication (LMN projet de 15 millions de dollars), pour le Centre national de biologie expérimentale (CNBE, projet de 22 millions de dollars) et, dans le volet FCI international, pour le Advanced Light Laser Source (ALLS, projet de 21 millions de dollars). En 2004-2005, dans le cadre du volet Fonds d'innovation, la FCI et le MELS ont octroyé plus de 20 millions de dollars à deux projets menés par des professeurs de l'INRS, soit le Laboratoire en science et applications des plasmas (projet de 11 millions de dollars) et le Laboratoire de recherche et de développement sur la production à valeur ajoutée de produits utilisant les rejets urbains, industriels et agricoles comme substrat de base (projet de près de 10 millions de dollars). En 2005-2006, la FCI et le MELS ont versé près de 10 millions de dollars à l'INRS principalement pour l'ensemble des projets majeurs en cours de réalisation.

En 2007-2008, le montant total des contrats de recherche s'est élevé à 6,4 millions de dollars, ce qui représente une augmentation de plus de 40 % par rapport à 2006-2007. Cette augmentation vient mettre un terme à la décroissance du montant des contrats de recherche observée depuis 2003-2004.

Les professeurs-chercheurs ayant obtenu des octrois en 2007-2008 ont un financement annuel moyen de 303 369 \$ (incluant les octrois de la FCI et du MELS). Si l'on exclut les octrois de la FCI et du MELS, la moyenne d'octroi par professeur-chercheur financé est de 188 277 \$.

Tableau 5. Moyenne annuelle des octrois externes, par professeur-chercheur financé (2003-2008)

Année	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
Subventions, contrats et FCI/MELS¹	383 666 \$	299 870 \$	255 839 \$	301 756 \$	303 369 \$
Subventions, contrats sans FCI/MELS	202 139 \$	211 281 \$	191 095 \$	183 480 \$	188 277 \$

Outre l'intensité de la recherche par professeur-chercheur, en termes d'octrois, l'INRS se démarque sur la scène canadienne par la production scientifique de ses professeurs, se classant au premier rang au niveau de l'impact des publications et au sixième rang au chapitre de l'intensité des publications².

¹ Excluant la FEI de la FCI.

² Ces données paraissent dans *ReSearch Infosource*. Voir le site www.researchinfosource.com.

2.2 Les partenariats

La recherche qui s'effectue à l'INRS est réalisée en étroite association avec des partenaires des milieux régionaux, nationaux et internationaux. L'approche multidisciplinaire de problématiques concrètes et souvent complexes caractérise le contexte dans lequel les professeurs-chercheurs de l'INRS évoluent. Ainsi, via chacun de ses centres, l'Institut joue un rôle important dans plusieurs partenariats interuniversitaires dans des secteurs stratégiques de développement.

La présence du **Centre Eau Terre Environnement** dans les réseaux de collaboration est importante. Le Centre abrite, à Québec, une division de la Commission géologique du Canada avec qui il réalise des recherches et des enseignements. Le **Centre Eau Terre Environnement** est également membre du consortium OURANOS sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques composé, entre autres, de neuf ministères, d'Hydro-Québec et de quatre universités, dont l'INRS. Le Centre poursuit aussi un partenariat scientifique important avec une cinquantaine de partenaires industriels, une vingtaine d'organismes fédéraux et plusieurs ministères du Québec. Il est aussi au cœur d'une dizaine de réseaux de recherche nationaux, de regroupements stratégiques de recherche du Québec et de réseaux de collaboration internationale sur les cinq continents.

Le **Centre Énergie Matériaux Télécommunications** assume un rôle de premier plan au niveau provincial dans le secteur des nanosciences et des nanotechnologies, via Nano-Québec, et dans le secteur des technologies de l'information et des communications, via PROMPT-Québec. Ce Centre est également actif dans les partenariats nationaux, par exemple le ICIP, réseau des centres d'excellence en photonique. Notons aussi des partenariats nationaux et internationaux autour des infrastructures de nano et femtoscience.

Outre l'ensemble des partenariats dans lesquels est impliqué le **Centre INRS–Armand-Frappier** et ses professeurs-chercheurs, notons le dynamisme de ses activités dans le cadre des réseaux de recherche québécois. Ce sont des professeurs-chercheurs du **Centre INRS–Armand-Frappier** qui assument la direction du Réseau de recherche en santé environnementale du Fonds de la recherche en santé du Québec (FRSQ) de même que du Centre interinstitutionnel de recherche en écotoxicologie (C.I.R.É.) qui regroupent plusieurs chercheurs québécois. Soulignons également l'association du Centre au Réseau international des Instituts Pasteur, ce qui fait du **Centre INRS–Armand-Frappier** la première institution de recherche d'Amérique du Nord à faire partie de ce réseau prestigieux. Enfin, mentionnons la création en 2006 d'un laboratoire international associé INSERM-INRS, le Laboratoire Samuel De Champlain, dont l'objectif est de consolider des recherches dans le domaine de la pharmacochimie des hormones peptidiques.

Le **Centre Urbanisation Culture Société** est également très actif dans plusieurs partenariats. Les professeurs-chercheurs du Centre pilotent entre autres le réseau DIALOG sur les questions autochtones, financé au titre de réseau stratégique par le FQRSC et comme centre d'excellence par le CRSHC, ainsi que le réseau Villes Régions Monde, financé initialement par le VRQ et maintenant par le FQRSC, le Centre Métropolis du Québec, centre d'excellence financé par le CRSHC, Citoyenneté et Immigration Canada et d'autres partenaires fédéraux ainsi que deux partenariats multimilieus (l'Observatoire Jeunes et Société et Familles en mouvance et dynamiques intergénérationnelles). De plus,

des professeurs-chercheurs du **Centre Urbanisation Culture Société** animent le Groupe interdisciplinaire de recherche sur les Amériques (GIRA) et le Groupe interuniversitaire de Montréal (GIM) qui réalisent des projets avec des institutions d'Amérique centrale (dont notamment un projet supporté par le Programme de partenariats universitaires en coopération et développement (PPUCD) de l'ACDI) et le réseau international de recherche et de savoir pour un développement durable en milieu urbain (Inditerra).

3. LA FORMATION

La formation offerte par l'INRS se caractérise par des programmes thématiques, soutenus par des équipes multidisciplinaires, et ce, dans un environnement de recherche stimulant et enrichi par la collaboration de partenaires des secteurs public, parapublic et privé. Le contexte dans lequel s'effectue la recherche à l'INRS n'est pas étranger à la qualité de la formation offerte aux étudiants de 2^e et de 3^e cycles, aux stagiaires de recherche et aux stagiaires postdoctoraux qui poursuivent des études supérieures à l'Institut.

L'INRS a développé une formule pédagogique qui permet l'intégration de chaque étudiant dans une équipe de recherche. Grâce à cette intégration, l'étudiant peut situer ses travaux de recherche à l'intérieur de projets à multiples facettes. Concrètement, via le travail régulier dans une équipe de recherche, l'étudiant comprend le positionnement de son objet de recherche, de même que sa contribution personnelle, dans le cadre d'une problématique plus globale. Cette dynamique explique en bonne partie la qualité et l'importance de la production scientifique des étudiants de l'INRS (publications, communications, etc.).

À l'automne 2007, l'INRS accueillait 622 étudiants (543 étudiants réguliers, 38 stagiaires et étudiants libres et 41 stagiaires postdoctoraux) souhaitant parfaire ou approfondir un aspect de leur formation. Chaque centre de l'INRS offre aux étudiants de 2^e et de 3^e cycles des programmes de maîtrise et de doctorat orientés vers ses thèmes propres. Actuellement, l'Institut offre 22 programmes d'enseignement, soit 14 programmes de maîtrise et 8 programmes de doctorat. Le tableau 6 présente les programmes de formation offerts par chacun des centres.

Tableau 6. Les programmes de formation à l'INRS

Centre	Programmes de maîtrise	Programmes de doctorat
CENTRE ETE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ maîtrise en sciences de l'eau ▪ maîtrise professionnelle en sciences de l'eau ▪ maîtrise en sciences de la terre¹ ▪ maîtrise professionnelle en sciences de la terre¹ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ doctorat en sciences de l'eau ▪ doctorat en sciences de la terre¹
CENTRE ÉMT	<ul style="list-style-type: none"> ▪ maîtrise en sciences de l'énergie et des matériaux ▪ maîtrise en télécommunications ▪ maîtrise professionnelle en télécommunications 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ doctorat en sciences de l'énergie et des matériaux ▪ doctorat en télécommunications
CENTRE INRS-AF	<ul style="list-style-type: none"> ▪ maîtrise en virologie et immunologie ▪ maîtrise en microbiologie appliquée ▪ maîtrise en sciences expérimentales de la santé 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ doctorat en virologie et immunologie² ▪ doctorat en biologie³
CENTRE UCS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ maîtrise en études urbaines³ ▪ maîtrise avec stage en études urbaines³ ▪ maîtrise en démographie ▪ maîtrise en pratiques de recherche et action publique (profil avec essai) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ doctorat en études urbaines³ ▪ doctorat en démographie

3.1 La clientèle étudiante

À l'automne 2007, l'INRS accueillait 239 étudiants à la maîtrise, 304 étudiants au doctorat et 41 stagiaires postdoctoraux. Le tableau qui suit présente l'évolution de la population en formation à l'INRS depuis l'automne 2003.

Tableau 7. Évolution de la population en formation à l'INRS

Automne	Maîtrise	Doctorat	Stagiaires 2 ^e et 3 ^e cycles	Étudiants libres	Post- doctorat	Total
2003	283	217	7	9	70	586
2004	292	239	6	35	57	629
2005	276	257	10	25	56	624
2006	236	291	8	10	39	584
2007	239	304	9	29	41	622

¹ Programme offert conjointement avec l'Université Laval.

² Programme offert conjointement avec l'Université de Montréal

³ Programme offert conjointement avec l'UQAM.

À l'automne 2007, l'INRS accueillait 622 étudiants, ce qui représente une augmentation de 7 % par rapport à l'automne 2006. On remarque que, depuis cinq ans, la clientèle de doctorat est en constante progression. Entre 2003 et 2007, elle a en effet augmenté de 40 %. Alors qu'en 2003, elle constituait 37 % de la clientèle totale de l'INRS, elle en constitue aujourd'hui 49 %.

On constate également qu'à l'automne 2007, les clientèles inscrites dans les programmes de maîtrise de même qu'en stage postdoctoral présentaient une légère hausse. Bien qu'elle soit modeste, cette hausse met un terme à la décroissance de ces clientèles observée entre 2004 et 2006. Le recrutement de clientèle demeure une priorité institutionnelle et l'INRS entend augmenter l'ensemble de ses clientèles.

3.2 Les taux de réussite et la durée des études

Le tableau 8 présente les taux de réussite et la durée moyenne des études dans les programmes de maîtrise de recherche par cohorte d'automne. Parmi les étudiants s'étant inscrits aux trimestres d'automne des années 1999 à 2004, 76 % ont obtenu leur diplôme. Ils ont mis en moyenne 8,7 trimestres pour l'obtenir. Puisqu'un étudiant de la cohorte 2003 et six de la cohorte 2004 sont actuellement actifs ou en évaluation de leur mémoire, on estime que le taux de réussite maximal des étudiants de ces cohortes atteindra respectivement 70 % et 73 %.

Tableau 8. Taux de réussite et durée moyenne des études¹ dans les programmes de maîtrise de recherche par cohorte d'automne²

Automne	Nouveaux inscrits	Nombre de diplômés	Taux de diplomation	Durée moyenne des études	Étudiants actifs	Étudiants en évaluation	Taux de réussite maximal
1999	57	43	75%	9,0	0	0	75%
2000	70	59	84%	8,9	0	0	84%
2001	58	47	81%	9,0	0	0	81%
2002	49	42	86%	8,4	0	0	86%
2003	54	37	69%	8,5	1	0	70%
2004	62	39	63%	8,0	3	3	73%
Total	350	267	76%	8,7	4	3	78%

¹ Les données sont extraites en mai 2008. La « durée des études » est égale au nombre de trimestres écoulés depuis le premier trimestre d'inscription jusqu'au trimestre de la remise finale du mémoire. Le « taux de réussite maximal » est le calcul du taux de diplomation en supposant que les étudiants actifs et les étudiants en évaluation obtiendront effectivement leur diplôme.

² Les étudiants ayant effectué un passage direct de la maîtrise au doctorat, de même que ceux ayant fait un transfert de programme (de la maîtrise recherche à la maîtrise professionnelle) sont exclus des cohortes. Ces derniers n'ont pas obtenu de diplôme dans leur programme initial mais ne constituent pas des abandons ou des échecs.

Le tableau 9 présente les taux de réussite et la durée moyenne des études dans les programmes de maîtrise professionnelle par cohorte d'automne. Pour les étudiants s'étant inscrits aux trimestres d'automne des années 2001 à 2006, on constate que 71 % ont obtenu leur diplôme en 4,3 trimestres en moyenne. Puisqu'un étudiant de la cohorte 2004 et un étudiant de la cohorte 2005 demeurent actifs dans leur programme, le taux de diplomation pour les étudiants des ces cohortes devrait atteindre respectivement 64 % et 86 %, portant à 74 % le taux de réussite maximal de l'ensemble des étudiants de ces cohortes.

Tableau 9. Taux de réussite et durée moyenne des études¹ dans les programmes de maîtrise professionnelle par cohorte d'automne²

Automne	Nouveaux inscrits	Nombre de diplômés	Taux de diplomation	Durée moyenne des études	Étudiants actifs	Taux de réussite maximal
2001	13	8	62%	3,4	0	62%
2002	9	8	89%	5,1	0	89%
2003	21	14	67%	4,2	0	67%
2004	11	6	55%	5,5	1	64%
2005	7	5	71%	3,8	1	86%
2006	12	11	92%	3,9	0	92%
Total	73	52	71%	4,3	2	74%

Le tableau 10 qui suit présente les taux de réussite et la durée moyenne des études dans les programmes de doctorat selon les cohortes d'automne. Pour les étudiants s'étant inscrits aux trimestres d'automne des années 1997 à 2003, on constate que 50 % ont obtenu leur diplôme en 15 trimestres en moyenne. Puisque onze étudiants des cohortes 2000 à 2003 sont actuellement en évaluation de leur thèse et que vingt-sept autres demeurent actifs dans leur programme, le taux de réussite maximal pour l'ensemble de ces étudiants est de 73 %.

¹ Les données sont extraites en mai 2008. La « durée des études » est égale au nombre de trimestres écoulés entre le premier et le dernier trimestre d'inscription inclusivement. Le « taux de réussite maximal » est le calcul du taux de diplomation en supposant que les étudiants actifs obtiendront effectivement leur diplôme.

² Les étudiants ayant fait un transfert de programme (de la maîtrise professionnelle à la maîtrise recherche) sont exclus des cohortes. Ces derniers n'ont pas obtenu de diplôme dans leur programme initial mais ne constituent pas des abandons ou des échecs.

**Tableau 10. Taux de réussite et durée moyenne des études¹
dans les programmes de doctorat par cohorte d'automne**

Automne	Nouveaux inscrits	Diplômés	Taux de diplomation	Durée moyenne des études	Étudiants actifs	Étudiants en évaluation	Taux de réussite maximal
1997	17	10	59%	16,0	0	0	59%
1998	24	13	54%	14,8	0	0	54%
1999	24	16	67%	15,1	0	0	67%
2000	21	14	67%	15,9	1	0	71%
2001	12	7	58%	15,0	2	1	83%
2002	28	11	39%	15,2	5	5	75%
2003	40	12	30%	12,8	19	5	90%
Total	166	83	50%	15,0	27	11	73%

3.3 Les mesures d'encadrement des étudiants

L'INRS est composé de centres de recherche situés en des lieux physiques distincts et offrant chacun un milieu d'apprentissage axé sur ses thématiques propres. Les professeurs-chercheurs de l'Institut, en ce qui a trait à l'enseignement, se consacrent uniquement à la formation d'étudiants gradués et, de ce fait, sont plus à même d'offrir un encadrement personnalisé se traduisant par une « formation sur mesure ». La clientèle de niveau postdoctoral bénéficie de cet environnement d'apprentissage de même que des méthodes pédagogiques des professeurs de l'Institut.

Soucieux d'offrir une formation qui réponde aux plus hauts standards académiques, l'Institut a mis en place une série de mesures visant à assurer un encadrement qui soit le meilleur. Ces mesures, décrites ci-après, couvrent un éventail de moyens permettant un suivi systématique du progrès de l'étudiant, du début jusqu'à la fin de son programme d'études.

- Le programme de soutien financier

Le programme de soutien financier aux étudiants constitue une particularité de l'Institut. En effet, ce programme prévoit que tous les étudiants inscrits à temps complet dans un programme d'études régulier en bénéficient. Ce programme assure aux étudiants un montant déterminé afin qu'ils puissent se consacrer à temps complet à leur programme d'études et à la recherche qu'il comporte. Cette allocation est attribuée pour une période définie selon le niveau d'études (maîtrise ou doctorat).

¹ Les données sont extraites en date de mai 2008. La « durée des études » est égale au nombre de trimestres écoulés depuis le premier trimestre d'inscription jusqu'au trimestre de la remise finale de la thèse. Le « taux de réussite maximal » est le calcul du taux de diplomation en supposant que les étudiants actifs et les étudiants en évaluation obtiendront effectivement leur diplôme.

- Le choix d'un directeur de recherche comme condition d'admission au programme

L'obligation d'avoir un directeur de recherche, dès l'admission au programme, est un des principaux moyens mis en œuvre afin d'assurer à l'étudiant un encadrement de qualité. Cette exigence est d'ailleurs exprimée dans les conditions d'admission aux programmes pertinents de maîtrise et de doctorat dont l'Institut assume, de façon exclusive, la responsabilité académique.

- La désignation d'un tuteur dès l'admission au programme d'études

Désigné dès l'admission au programme, le tuteur est un professeur qui aide l'étudiant à établir son programme d'études et qui l'assiste dans les difficultés rencontrées au cours de son programme. Il lui incombe également d'apprécier le travail accompli par l'étudiant et d'en aviser, au besoin, le directeur du programme. Ce rôle peut aussi être assumé par un comité nommé à cette fin. Dans les programmes d'études comportant un essai, un mémoire ou une thèse, le directeur de recherche assume, dès sa nomination, le rôle de tuteur.

- L'insertion de l'étudiant au sein des équipes de recherche dès l'inscription dans le programme

Dès son entrée dans un programme d'études de type « recherche » (maîtrise avec mémoire ou doctorat), l'étudiant est immédiatement intégré à une équipe de recherche. Tout au long de sa formation, il est ainsi familiarisé avec la dynamique de la recherche et associé aux activités scientifiques et aux activités de production et de diffusion qui en résultent.

- Les conditions d'encadrement des travaux de recherche

Les conditions d'encadrement des travaux de recherche conduisant à un essai, à un mémoire ou à une thèse font l'objet d'une entente écrite entre l'étudiant et son directeur de recherche. Cette entente prévoit notamment le rythme du suivi des travaux de l'étudiant, l'accès aux infrastructures de recherche et, le cas échéant, le soutien financier à l'étudiant selon la politique prévue à cet effet par l'INRS.

- L'évaluation trimestrielle en recherche

Une des mesures majeures ayant trait à l'encadrement consiste en l'évaluation trimestrielle des progrès en recherche de l'étudiant. Cette évaluation, faite par le directeur de recherche, est en fonction des objectifs à atteindre et du plan de travail préétabli, au début du trimestre visé, par le directeur de recherche et son étudiant. Dans l'éventualité de résultats insatisfaisants, des mesures correctives sont identifiées pour le trimestre suivant.

3.4 Les diplômés de l'INRS

Depuis sa création, l'INRS a décerné 1 864 diplômes, dont près de 30 % au cours des cinq dernières années. Parmi les 1 864 diplômes émis par l'INRS, on compte 1 438 diplômes de maîtrise, soit 77 % de tous les diplômes émis, et 426 diplômes de doctorat, soit 23 % de tous les diplômes émis. Au cours des 5 dernières années, 28 % des diplômes décernés par l'INRS étaient des diplômes de doctorat. Pour l'année 2007, la proportion de diplômes de doctorat atteint 36 %.

Dans l'ensemble, 34 % des diplômes émis l'ont été dans des programmes offerts au **Centre Énergie Matériaux Télécommunications**, 32 % sont des diplômes des programmes offerts par le **Centre Eau Terre Environnement**, 29 % des diplômes émis le sont des programmes du **Centre INRS-Armand-Frappier** et 5 % le sont du **Centre Urbanisation Culture Société**.

Tableau 11. Les diplômes décernés, depuis la création de l'INRS, selon le centre de recherche

Centre	Maîtrise professionnelle	Maîtrise recherche	Doctorat	Total	% par centre
Centre ETE	107	369	128	604	32,4 %
Centre ÉMT	19	428	188	635	34,1 %
Centre INRS-AF	0	465	76	541	29,0 %
Centre UCS	0	50	34	84	4,5 %
Total	126	1 312	426	1 864	100 %
% par type de diplôme	6,8 %	70,4 %	22,9 %	100 %	

Tableau 12. Évolution des diplômes décernés par l'INRS, de 2003 à 2007, selon le genre de programme

Année	Maîtrise professionnelle	Maîtrise de recherche	Doctorat	Total	Pourcentage par année
2003	4	62	27	93	17,1 %
2004	4	65	24	93	17,1 %
2005	24	79	32	135	24,8 %
2006	7	67	21	95	17,5 %
2007	12	70	46	128	23,5 %
Total	51	343	150	544	100 %
% selon le diplôme	9,4 %	63,1 %	27,6 %	100 %	

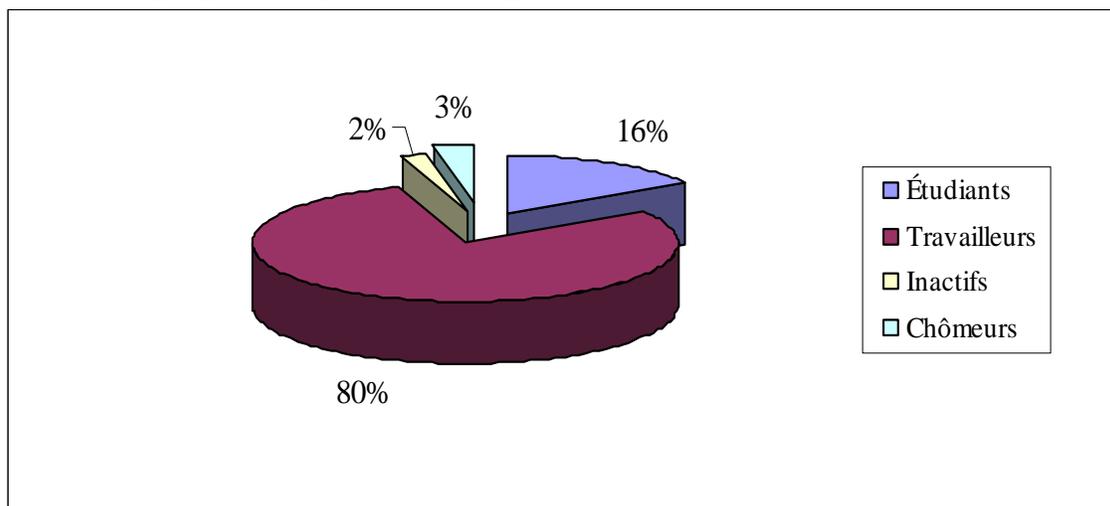
À l'automne 2005, l'INRS a procédé à sa seconde enquête de Relance auprès de l'ensemble de ses diplômés, une opération récurrente qui se déroule tous les trois ans¹. La prochaine enquête Relance se déroulera en octobre 2008. L'enquête de 2005 révèle que la très grande majorité des diplômés de l'INRS ont un emploi. En effet, 80 % des diplômés travaillent et on compte également 16 % des diplômés qui étudient, seulement 3 % sont chômeurs et 2 % sont inactifs. Évidemment, le statut des étudiants varie selon l'année d'obtention du diplôme. Les diplômés des années plus récentes (2000-2004) sont proportionnellement plus nombreux à poursuivre des études (23 %) alors que le taux de chômage est moins élevé (2 %) chez les diplômés des années antérieures (1999 et avant).

Tableau 13. Statut d'activité (2 octobre 2005) selon le statut des diplômés

Année d'obtention du diplôme	Statut d'activité				Total
	Étudiant	Travailleur	Inactif	Chômeur	
Diplômés 2000-2004	23 % (44)	71 % (134)	2 % (4)	4 % (7)	100 % (189)
Diplômés 1999 et avant	4 % (5)	93 % (117)	2 % (2)	2 % (2)	100 % (126)
Total	16 % (49)	80 % (251)	2 % (6)	3 % (9)	100 % (315)

Observation manquante : 1

Graphique 2. Répartition des diplômés de l'INRS selon le statut d'activité



En ce qui a trait à l'insertion professionnelle des diplômés, l'enquête Relance 2005 révèle que trois diplômés sur quatre (75 %) avaient déjà un emploi avant de terminer leurs études ou l'ont obtenu en un mois ou moins suivant la fin de leurs études. Le tableau suivant illustre que la période nécessaire à l'obtention d'un premier emploi à temps complet ne varie que très légèrement selon que le diplôme fut obtenu entre 2000 et 2004 ou antérieurement.

¹ Les résultats de l'enquête Relance que nous présentons dans cette section du rapport sont tirés de *Relance 2005 auprès des diplômés de l'INRS, Rapport d'enquête, Direction scientifique, décembre 2005*.

Tableau 14. Temps pour l'obtention du premier emploi à temps complet selon le moment d'obtention du diplôme

Année du diplôme	Temps pour l'obtention de l'emploi						Total
	J'avais déjà cet emploi	Moins d'un mois après	Le mois suivant	De 2 à 6 mois après	Entre 6 mois et un an	Plus d'un an	
Diplômés 2000-2004	47 % (63)	21 % (28)	7 % (9)	15 % (20)	8 % (11)	2 % (3)	100 % (134)
Diplômés 1999 et avant	45 % (51)	23 % (26)	8 % (9)	11 % (13)	5 % (6)	8 % (9)	100 % (114)
Total	46 % (114)	22 % (54)	7 % (18)	13 % (33)	7 % (17)	5 % (12)	100 % (248)

Observations manquantes : 9

Parmi les diplômés de l'INRS qui occupent un emploi, 74 % estiment œuvrer dans le domaine de leurs études. Cette proportion est de 79 % parmi les diplômés des récentes années (2000-2004) et elle est de 68 % chez les diplômés des années 1999 et antérieures. Soulignons que parmi les diplômés qui estiment ne pas travailler dans leur domaine d'études, 52 % affirment que c'est par choix.

Finalement, notons que l'enquête Relance 2005 fait état d'une très forte proportion de diplômés qui se disent satisfaits sur toutes les dimensions liées à l'appréciation des études à l'INRS. Entre autres, 95 % des diplômés affirment que l'INRS a su répondre à leurs attentes ou même plus et 94 % se disent satisfaits de l'ensemble des activités de formation.

4. LE SUIVI DU RAPPORT 2006-2007 ET PERSPECTIVES D'AVENIR

4.1 Le développement de la recherche

En 2006-2007, l'INRS a amorcé le renouvellement des programmations scientifiques de ses centres. Le **Centre Eau Terre Environnement** a adopté sa nouvelle programmation scientifique et celle-ci fut approuvée par la Commission scientifique de l'INRS au printemps 2007. Le **Centre Urbanisation Culture Société** a également adopté sa nouvelle programmation scientifique à l'automne 2007. La nouvelle programmation scientifique des **Centres Énergie Matériaux Télécommunications** et **INRS-Armand-Frappier** sont en cours de préparation en vue d'être soumises aux instances au courant de la prochaine année.

L'INRS a consenti nombre d'efforts afin de cristalliser sa vision de développement dans laquelle il consolide son passage d'une recherche plus thématique vers une recherche sectorielle et intersectorielle dans des domaines de recherche stratégiques pour lesquels les besoins socio-économiques et culturels du Québec sont patents et dans lesquels les expertises de l'Institut sont à même d'œuvrer. Dans cette vision de développement de l'Institut, trois grands domaines ont déjà été identifiés : les changements climatiques, les nanobiotechnologies et la gestion intégrée du territoire. L'INRS entend donc poursuivre ses

efforts en vue du renouvellement et de la croissance du corps professoral dans le cadre du développement d'une science intersectorielle.

Les changements climatiques

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) indiquait dans son troisième rapport d'évaluation que d'ici 2100, les températures moyennes à la surface de la Terre et le niveau moyen de la mer pourraient augmenter respectivement de 1,4°C à 5,8°C et de 0,09 m à 0,88 m par rapport à la période 1960-1990. Sous ces conditions, le sud du territoire québécois pourrait subir : (i) un réchauffement de 1,5°C à 5°C en été et de 2°C à 7°C en hiver, (ii) une augmentation des précipitations (de 0 % à 10 % en été et de 10 % à 35 % en hiver) et (iii) une modification des probabilités d'événements extrêmes (par exemple, pluies de forte intensité, sécheresse, etc.). Les impacts de la canicule en France au cours de l'été 2003 (plus de 15 000 morts) sont un exemple frappant du type d'événements auxquels on doit se préparer à faire face en tant que société.

Ces modifications du climat auront des répercussions significatives sur les écosystèmes en rompant rapidement des équilibres acquis au cours des millénaires. Qu'en sera-t-il des milieux physiques (par exemple, l'érosion côtière, les niveaux d'eau des Grands Lacs et du Saint-Laurent) et des variations des ressources (par exemple, la diminution des apports en eau aux populations) ? Ces modifications auront des impacts sur les infrastructures dont les critères de design n'ont pas prévu des changements aussi importants en si peu de temps. Elles auront aussi des impacts sur la qualité de vie de nos sociétés. Face aux effets défavorables liés aux changements climatiques, il sera évidemment nécessaire de mettre en place des mesures de correction et de suggérer des moyens d'adaptation dans les différents secteurs d'activités humaines et industrielles touchés par ces impacts (par exemple, les besoins de nouvelles pratiques de gestion des ressources en eau pour la production hydroélectrique). Globalement, ces modifications imposeront des efforts considérables de notre société (citoyens, municipalité, industries, gouvernements, etc.) pour définir et mettre en place les mécanismes et les moyens permettant de nous adapter et d'adapter nos milieux de vie à ces changements.

Les défis scientifiques que posent ces changements sont très importants. Cette importance a d'ailleurs été reconnue par les gouvernements et le monde universitaire par la création en 2002 d'OURANOS, un consortium sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques composé de neuf ministères et de quatre universités, dont l'INRS. Ce regroupement n'a pas, à lui seul, les ressources pour aborder toutes les problématiques qui touchent la société québécoise et ne saurait répondre aux questions soulevées par les changements climatiques sans une contribution très significative du milieu de la recherche. Plusieurs professeurs de l'INRS participent déjà à des travaux de ce groupe.

L'INRS, de par ses différents centres, entend s'impliquer davantage dans l'étude et le développement de solutions pratiques répondant aux problématiques créées par les changements climatiques, notamment en ce qui a trait aux modifications et adaptations nécessaires dans la vie urbaine et aux impacts sur le positionnement géo-économique du Québec dans le continent américain. Il a récemment créé une chaire de recherche sur la séquestration géologique du carbone avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDDEP), et il est un partenaire de choix du

gouvernement du Québec en matière de recherche sur les eaux souterraines, le génie côtier et l'hydraulique fluviale.

Les nanobiotechnologies

En bâtissant sur ses compétences multiples dans des domaines aussi variés que l'immunologie, la microbiologie, la toxicologie et la biotechnologie environnementales ainsi que le développement et l'étude du mode d'action des médicaments à l'INRS-AF et ceux reliés aux technologies de micro et nano fabrication, aux nanomatériaux, à la nanophotonique et la nanoélectronique à l'INRS-ÉMT, l'Institut entend développer le secteur émergent des nanobiotechnologies qui fait interagir les matériaux à l'échelle nanométrique avec les systèmes du vivant (dont les macromolécules telles les protéines, les acides nucléiques, et les carbohydrates) ainsi que les cellules et les microorganismes (tels les virus).

La compréhension et le contrôle des phénomènes à l'interface entre l'état solide et la chimie du vivant à l'échelle nanométrique ouvrent la voie à de nouvelles applications qui pourraient révolutionner autant les secteurs de la santé et de la biotechnologie que celui de la nanoélectronique.

Parmi les applications de recherche envisagées à l'INRS, notons le développement de nouveaux outils permettant, par exemple, le ciblage et la nanodistribution *in vivo* des médicaments et la thérapie génique, le développement de nanocapteurs pour la détection d'agents infectieux, de xénobiotiques de l'environnement ou de tumeurs et cellules cancéreuses ainsi que le développement d'outils nanotechnologiques pour l'étude de processus biologiques. À cet égard, l'INRS-AF, en association avec l'INRS-ÉMT, prépare une demande à la Fondation canadienne pour l'Innovation (FCI) dont l'objectif est de développer des plateformes d'analyse utiles pour l'imagerie moléculaire et tissulaire.

L'INRS entend développer ses activités en nanobiotechnologie en misant sur les compétences de professeurs-chercheurs qui amèneront une synergie entre la biologie, la physique et l'ingénierie afin d'accélérer l'acquisition de connaissances et d'en réaliser le potentiel pour le bénéfice de la société.

La gestion intégrée des territoires et la prise en compte de l'action collective

Les dynamiques économiques, sociales, culturelles et environnementales des territoires et leur gestion intégrée et globale se posent à différentes échelles (du quartier à la région continentale) et interpellent différentes temporalités (du court terme de la controverse sur le développement d'un projet particulier au long terme des changements climatiques). Elles font donc intervenir des mécanismes complexes d'interactions sociales collectives et d'interdépendances entre niveaux d'échelles. Par exemple, la question névralgique actuelle du développement durable est un problème typique de transfert intergénérationnel de responsabilités.

L'efficacité globale de l'action gouvernementale sur les territoires oblige de plus en plus à tenir compte du point de vue de l'ensemble des acteurs sociaux qui interviennent dans les débats publics, à partir de leurs intérêts propres. De plus, on doit être conscient que les actions dans un secteur donné sont fortement conditionnées par ce qui se produit dans les

autres secteurs (par exemple relation entre santé et environnement ou logement). Ces interactions sont souvent plus facilement perçues au niveau de petits territoires, qu'il s'agisse de quartiers urbains ou de municipalités; elles existent cependant à différentes échelles. Il est donc urgent de penser en termes de dynamiques et de gestion intégrées et globales, c'est-à-dire qui demeurent conscientes de l'ensemble des répercussions de chaque décision et de chaque action. Le développement durable, objectif désormais central des sociétés, implique nécessairement un tel mode d'action.

Bien qu'un consensus existe sur la nécessité de comprendre les dynamiques territoriales et d'en gérer le développement de manière globale et intégrée, on ne réussit pas encore vraiment à y arriver, malgré quantité d'expérimentations (par exemple, la revitalisation urbaine intégrée des quartiers urbains, les multiples instances de concertation intersectorielle ou la gestion par bassin versant). Des activités de recherche systématique sur les dynamiques d'action collective et la gestion intégrée et globale des territoires sont donc fort pertinentes et très prometteuses pour le renouvellement en profondeur de l'action publique.

Cette ambition de recherche a différentes composantes. D'abord, l'analyse des dynamiques d'interaction entre les acteurs qui interviennent dans les débats publics et du fonctionnement des territoires sous plusieurs dimensions : au niveau environnemental (écosystème, processus), au niveau des actions humaines (notamment utilisation des ressources, débats publics, activités économiques), au niveau des interactions spatiales, en particulier des phénomènes de mobilité. Ensuite, la documentation des effets croisés entre les différents phénomènes et leur interdépendance.

L'étude des dynamiques territoriales et de la gestion intégrée des territoires est une thématique de recherche centrée sur la capacité de la société québécoise d'optimiser l'action publique en vue d'accroître la compétitivité globale du Québec par l'amélioration de ses savoir-faire collectifs.

4.2 Le recrutement

Au cours des dernières années, l'INRS a fait des efforts considérables en termes de recrutement de clientèle étudiante de même qu'en ce qui a trait au corps professoral. Puisque l'ensemble des institutions universitaires québécoises partageaient cet objectif de recrutement, l'INRS a consenti des efforts particuliers pour recruter davantage d'étudiants et de professeurs-chercheurs étrangers.

À l'automne 2007, la clientèle de l'INRS était composée de 25 % d'étudiants étrangers provenant de plus de 30 pays différents. Depuis cinq ans, le nombre d'étudiants étrangers à l'INRS est en croissance constante, étant passé de 130 en 2003-2004 à 157 en 2007-2008, soit une augmentation de 21 %. L'Institut entend maintenir, voire augmenter, le nombre d'étudiants étrangers qu'il accueille grâce à ses activités de recrutement (notamment les salons de recrutement de clientèle, le site Web, les envois de matériel promotionnel, la publicité) et à ses particularités ayant un pouvoir d'attraction auprès de la clientèle (programme institutionnel de soutien financier, programme institutionnel de bourses d'exemption des frais de scolarité majorés). Depuis 2002-2003, l'INRS participe à des

salons de recrutement en Europe. L'Institut évalue les impacts de ses activités internationales de recrutement de façon continue et transfère graduellement les bonnes pratiques qu'il a développées à Paris à d'autres marchés français tels que Lille, Lyon et Bordeaux. En vue de maximiser les impacts de ses activités de recrutement de clientèle, l'INRS est actif au sein des activités en partenariat interuniversitaire menées par les institutions de la CREPUQ et du réseau de l'Université du Québec.

En ce qui concerne le corps professoral, l'INRS a recruté 9 professeurs-chercheurs au cours de la dernière année. Les efforts majeurs que l'Institut a consacrés au recrutement professoral au cours des dernières années se sont traduits par l'embauche de 38 professeurs-chercheurs dans les cinq dernières années. Près de la moitié de ces professeurs-chercheurs proviennent de l'étranger (17 pays différents).

4.3 L'internationalisation

Au cours des dernières années, l'INRS a signé une quarantaine d'ententes de coopération internationale avec des institutions universitaires provenant d'une vingtaine de pays différents. De ce nombre, six ont été signées en 2007-2008.

Les projets d'internationalisation menés à l'INRS passent par la mise en œuvre de collaborations avec les partenaires universitaires internationaux de l'Institut. C'est dans ce contexte que les activités des dernières années ont été menées. Par exemple, dans le cadre de la collaboration entre l'INRS et le VAST¹, supportée par le ministère des Relations internationales de même que par le Fonds de développement académique du réseau de l'Université du Québec, les activités ont donné lieu à l'accueil de chercheurs vietnamiens qui ont effectué des séjours de recherche de différente durée (de deux semaines à deux mois) dans les infrastructures majeures de recherche de l'Institut. Des professeurs-chercheurs de l'INRS se sont également rendus au Vietnam et y ont précisé certaines dimensions de projets spécifiques de collaboration scientifique. Les activités réalisées à ce jour ont permis aux professeurs-chercheurs de l'Institut d'obtenir des octrois de l'AUF pour la réalisation de projets de recherche visant le développement scientifique et économique du Vietnam. De plus, l'ACDI a également accordé un octroi majeur à une équipe de chercheurs de l'INRS pour un projet portant sur la gestion intégrée de l'eau par bassins versant. Actuellement, on compte neuf étudiants vietnamiens dans les programmes de doctorat de l'INRS et quatre étudiants vietnamiens dans les programmes de maîtrise de l'Institut. Le Ministère de l'éducation du Vietnam a accordé un soutien financier majeur au VAST pour un projet de formation qui s'étend sur sept ans et qui permet à trente chercheurs vietnamiens de faire leurs études doctorales à l'INRS.

Les activités de recrutement d'étudiants étrangers ont constitué une priorité aux cours des dernières années. L'augmentation de 21 % du nombre d'étudiants étrangers à l'INRS depuis cinq ans reflète les efforts consentis, et l'Institut entend maintenir, et même intensifier, les activités poursuivant ses objectifs d'internationalisation.

¹ Vietnamese Academy of Science and Technology

De plus, l'INRS participe activement aux activités interuniversitaires d'internationalisation au sein de la CREPUQ et du réseau de l'Université du Québec. Dans le cadre des activités menées avec les constituantes de l'UQ, l'INRS travaille actuellement à la mise en œuvre d'un projet d'enquête visant à évaluer l'impact des activités de recrutement menées à l'étranger de même qu'à mieux connaître la clientèle internationale du réseau de l'Université du Québec et de chacun de ses établissements.

4.4 L'évolution de la programmation de l'INRS en matière de formation

L'INRS offre depuis le trimestre d'automne 2007 un nouveau programme de maîtrise en *Pratiques de recherche et action publique*. Ce programme vise à former des spécialistes de l'interface entre la recherche sociale et l'action publique dans le champ des sciences sociales, par l'apprentissage d'une expertise scientifique et professionnelle en production, usage et mobilisation des connaissances.

Au cours de l'année 2008-2009, l'INRS poursuivra ses travaux en vue de développer un programme de doctorat dans le domaine de la recherche sociale.

D'autre part, les programmes du **Centre Énergie Matériaux Télécommunications** seront évalués au cours de l'année 2008-2009 afin de mieux répondre aux besoins de la clientèle de même qu'aux besoins sociaux.

4.5 La valorisation des résultats de la recherche

L'INRS accorde depuis nombre d'années une importance particulière à la valorisation et au transfert des résultats de la recherche menée par ses professeurs-chercheurs. De par ses façons de mener la recherche, l'Institut possède des expertises en matière de valorisation des résultats de la recherche qui s'inscrivent d'abord dans le transfert direct des savoirs et des savoir-faire aux partenaires. Dans certains cas, ce transfert se traduit par le démarrage d'entreprises auquel l'Institut contribue en assumant pleinement son rôle de moteur du développement.

Au cours des dernières années, l'INRS a restructuré et renforcé l'organisation du soutien à la valorisation des résultats de la recherche. Trois agents de valorisation travaillent directement avec les professeurs-chercheurs et les étudiants dans les centres tout en assurant un lien dynamique avec les intervenants impliqués à la Direction scientifique. De plus, au cours de la dernière année, l'organigramme de l'institution a été légèrement modifié assurant ainsi un suivi en étroite collaboration entre les Services à la recherche et au développement et les agents de valorisation œuvrant dans les centres.

En 2007-2008, l'INRS a reçu 106 déclarations d'invention de ses professeurs-chercheurs et a accordé 14 licences à des partenaires. De plus, 118 brevets détenus par ses professeurs-chercheurs sont actifs. En comparaison avec 2006-2007, c'est 50 % plus d'activités pour ce qui concerne les déclarations d'invention et les licences.

Pour la période 2005-2008, l'INRS a reçu une subvention du programme de mobilisation de propriété intellectuelle (MPI) pour le Réseau universitaire en transfert des technologies de l'est du Québec (RUTTEQ), réseau dont l'INRS assume le leadership. Cette subvention de 539 200 \$, pour trois ans, est octroyée conjointement par le CRSNG et les IRSC. Les activités prévues dans le cadre du projet touchent particulièrement la mise en place d'un réseau d'échanges formel, la mise en commun des expertises et des outils utiles à la valorisation de la recherche, l'élaboration d'un portefeuille de technologies à haute valeur commerciale et, finalement, le développement d'une stratégie de commercialisation optimale (matériel de promotion, ententes avec les acteurs locaux du développement économique, etc.). De plus, une gamme d'activités permettra de s'assurer de la sensibilisation des chercheurs et des étudiants à l'identification et à la protection précoce de l'invention ayant un intérêt commercial. Ce projet d'une durée initiale de 3 ans a obtenu une prolongation de 18 mois et se poursuivra jusqu'en novembre 2009.

Finalement, l'INRS entend poursuivre et consolider les activités de conseil et d'accompagnement des professeurs-chercheurs et des étudiants aux diverses étapes de la valorisation des résultats de leurs travaux de recherche à partir de la déclaration d'invention jusqu'à la conclusion de licences ou la création d'une entreprise (essaimage) et la gestion du portefeuille de propriété intellectuelle de l'Institut pour en maximiser les retombées à court, moyen et long terme pour la société québécoise.

5. LE FINANCEMENT

5.1 Terrains et bâtiments – Frais indirects de la recherche

La Réforme du financement des frais indirects de la recherche et l'application depuis l'année 2004-2005 de la nouvelle formule de financement de la fonction « terrains et bâtiments », crée des difficultés particulières pour un établissement comme l'INRS dont la mission est dédiée à la recherche fondamentale et appliquée. La direction de l'INRS se propose d'étudier à fond et d'illustrer les conséquences de cette réforme dont la transition n'a pu être réalisée selon les conditions initialement prévues, faute d'un financement adéquat.

L'INRS qui comptait sur le paiement d'une enveloppe de transition pour les nouveaux espaces de recherche a dû renoncer aux sommes attendues du MELS puisque les dispositions des Règles budgétaires ont été modifiées d'une année à l'autre. Compte tenu de la nature de ses activités et de la nécessité de se tenir à la fine pointe des équipements scientifiques dans ses secteurs d'excellence, des sommes doivent être réservées pour la rénovation et le réaménagement des locaux de recherche tandis que le financement des ajouts d'espaces doit prendre en compte la diminution des octrois pour les frais indirects. Cette exigence pèse lourd sur le budget de fonctionnement puisque l'INRS doit réserver annuellement 2,5 millions de dollars afin de pallier le manque à gagner. À moyen et long terme le pari des revenus autonomes pour financer les frais indirects de la recherche risque de compromettre les avantages concurrentiels de l'INRS qui ne peut compter sur un large bassin d'étudiants pour justifier les subventions de « terrains et bâtiments ».

5.2 Projets d'investissement

Le **Centre Énergie Matériaux Télécommunications** est actuellement localisé sur deux sites distincts : à Varennes où sont regroupées les activités en énergie et matériaux et au centre ville de Montréal où sont regroupées les activités en télécommunications. Au cours des dernières années, le **Centre Énergie Matériaux Télécommunications**, comme l'ensemble de l'INRS, a connu une croissance importante, tant au niveau des activités de recherche que de formation. Dans ce contexte, l'Institut a pour objectif de regrouper l'ensemble des professeurs-chercheurs, étudiants et personnels du Centre en un seul lieu afin de favoriser la synergie scientifique tout en répondant le plus adéquatement possible aux besoins générés par la forte croissance. Ainsi, l'Institut a soumis un projet d'une valeur totale de 70 millions de dollars au programme de soutien à la recherche, volet 2 (PSRV2) – Appui au financement d'infrastructures de recherche du ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, afin de relocaliser le **Centre Énergie Matériaux Télécommunications** sur son campus de Laval. Ce projet, qui a fait l'objet d'une résolution du Conseil d'administration de l'INRS lors de sa réunion du 28 juin 2007, prévoit la construction de nouvelles installations. La relocalisation du **Centre Énergie Matériaux Télécommunications** avec le **Centre INRS–Armand-Frappier** sur le campus de l'INRS à Laval permettra d'obtenir une masse critique de professeurs-chercheurs et d'étudiants qui profiteront d'une dynamique propice au développement des nanobiotechnologies. Rappelons que les nanobiotechnologies constituent l'un des trois créneaux de recherche stratégique identifiés dans les perspectives de développement de l'Institut.

6. CONCLUSION

Au cours de la dernière année, l'INRS a poursuivi ses activités de consolidation de sa restructuration scientifique campée dans des choix stratégiques de créneaux de recherche et de formation. Ainsi, les activités de l'Institut ont été orientées selon quatre préoccupations actuelles majeures de toutes les sociétés en ce qui a trait au développement de la recherche : les technologies de l'information et des communications, le développement durable, la santé et les préoccupations sociales.

Les revenus totaux de l'INRS en 2007-2008 sont de près de 112 millions de dollars. Les revenus externes de recherche s'élèvent à 48,4 millions de dollars, une augmentation de 7 % par rapport à l'année précédente. En 2007-2008, les professeurs-chercheurs ayant obtenu des octrois (incluant ceux de la FCI et du MELS) ont obtenu un financement moyen de plus de 303 000 \$. Excluant les fonds accordés par la FCI et le MELS, cette moyenne d'octrois par professeur est de plus de 188 000 \$.

Au cours des cinq dernières années, l'INRS a embauché 38 professeurs-chercheurs. L'Institut maintient le recrutement de professeurs-chercheurs comme priorité afin de développer les thématiques de recherche stratégiques pour le Québec.

À l'automne 2007, 622 étudiants poursuivaient des études à l'INRS, une augmentation de 7 % par rapport à l'année précédente. Le nombre d'étudiants au doctorat est en croissance constante depuis cinq ans, étant passé de 217 au trimestre d'automne 2003 à 304 au trimestre d'automne 2007, soit une augmentation de 40 %. La clientèle de doctorat

constitue aujourd'hui 49 % de la clientèle totale de l'INRS. Le recrutement de clientèle, notamment celles pour les programmes de maîtrise, demeure une priorité institutionnelle.

Au trimestre d'automne 2007, 157 étudiants étrangers étaient inscrits à l'INRS, une augmentation de 21 % par rapport au trimestre d'automne 2003. À l'heure actuelle, la clientèle de l'INRS est composée à 25 % d'étudiants étrangers. L'INRS a pour objectif de maintenir cette croissance de la clientèle étrangère.

En ce qui a trait aux programmes de formation, l'INRS compte 14 programmes de maîtrise et 8 programmes de doctorat dans sa banque de programmes. Par ailleurs, l'INRS compte soumettre au cours de l'année un projet de programme de doctorat dans le domaine de la recherche sociale à la Commission d'évaluation des projets des programmes (CEP) de la CREPUQ pour évaluation de la qualité.

Finalement, l'INRS entend finaliser cette année ses projets d'infrastructures majeures en cours actuellement. Le Laboratoire de recherche et de développement sur la production à valeur ajoutée de produits utilisant les rejets urbains, industriels et agricoles comme substrat de base, à Québec, devrait être complété. Par ailleurs, la construction du Centre national de biologie expérimentale (CNBE), à Laval, est finalisée et les derniers équipements seront acquis complétant ainsi toutes les dimensions prévues au projet FCI/MELS. Au cours de l'année, l'Institut a également l'intention de mettre en œuvre son projet de relocalisation à Laval du **Centre Énergie Matériaux Télécommunications** dès qu'il obtiendra les appuis nécessaires dont il a fait la demande au MDEIE dans le cadre du PSRV2.

7. SOMMAIRE DES DONNÉES

Le tableau 15 présente les principales données relatives aux ressources de l'Institut, à ses activités de recherche et de formation.

Tableau 15. Sommaire des données

Ressources humaines et financières			
Professeurs-chercheurs (mai 2008)	154 réguliers	75 professeurs associés, émérites et honoraires	125 professeurs invités
Autre personnel (mai 2008)	154 professionnels	119 techniciens	30 associés de recherche
Revenus (2007-2008)	43,5 M\$ subvention du MELS	48,7 M\$ octrois de recherche	19,4 M\$ autres revenus

Activités de recherche			
Octrois de recherche (2007-2008)	22,6 M\$ subventions	19,4 M\$ octrois FCI / MELS et FEI de la FCI	6,4 M\$ contrats
Octrois moyens par professeur-chercheur (2007-2008)	303 369 \$ sur l'ensemble des octrois incluant ceux de la FCI et du MELS		188 277 \$ sur l'ensemble des octrois excluant ceux de la FCI et du MELS

Activités de formation			
Programmes de formation (2007-2008)	8 programmes de doctorat	14 programmes de maîtrise	22 programmes de formation
Clientèle étudiante (automne 2007)	304 étudiants au doctorat	239 étudiants à la maîtrise	41 stagiaires postdoctoraux
Durée moyenne des études	15 trimestres au doctorat	8,7 trimestres à la maîtrise de recherche	4,3 trimestres à la maîtrise professionnelle
Taux de réussite	50 % au doctorat (maximal de 73 %)	76 % à la maîtrise de recherche (maximal de 78 %)	71 % à la maîtrise professionnelle (maximal de 74 %)
Diplômes émis depuis la création de l'INRS	426 doctorats	1 312 maîtrises de recherche	126 maîtrises professionnelles
Taux de placement	80 % des diplômés de l'INRS occupent un emploi	16 % des diplômés de l'INRS poursuivent des études	75 % des diplômés ont un emploi un mois après la fin de leurs études

Nom de l'établissement : Institut national de la recherche scientifique							Page 1 de 5	
							Date : 2005-11-22	
I. Éléments d'information			II. Observations et prévisions					
INDICATEURS								
	Unité	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008		
Clientèle étudiante								
1	Effectif étudiant équivalent à temps plein (EEETP)	EEETP	315.4	320.0	336.5	312.4	330.4	Excluant les étudiants au postdoctorat
2	Effectif étudiant en nombre absolu	n	586	600	624	584	622	Incluant les stagiaires, libres et postdoctorats
3	Effectif étudiant au 1er cycle à temps plein	n	nsp	nsp	nsp	nsp	nsp	
4	Effectif étudiant au 1er cycle à temps partiel	n	nsp	nsp	nsp	nsp	nsp	
5	Effectif étudiant aux 2e et 3e cycles	n	516	525	568	527	543	Étudiants réguliers
6	Effectif étudiant aux 2e et 3e cycles	%	88.1%	87.5%	91.0%	90.2%	87.3%	Incluant la clientèle au postdoctorat
7	Effectif étudiant étranger	n	96	100	121	140	137	
8	Effectif étudiant étranger	%	18.6%	19.0%	21.3%	26.6%	25.2%	Excluant les étudiants au postdoctorat
9	Étudiants résidents du Québec à l'étranger	n	nd	nd	nd	nd	nd	
10	Stagiaires postdoctoraux	n	70	75	59	39	41	
11	Résidents en médecine	n	nsp	nsp	nsp	nsp	nsp	
Professeurs								
12	Nombre de professeurs récemment embauchés	n	10	9	6	4	9	
13	Nombre de professeurs (total)**	n	152	156	154	155	154	Il y a eu 3 départs à la retraite en 2007-2008
	a) Nombre de professeurs réguliers	n	144	149	146	149	148	
	b) Nombre de professeurs subventionnés ou suppléants	n	8	7	8	6	6	
14	Nombre de chargés de cours	n	nsp	nsp	nsp	nsp	nsp	L'INRS n'emploie pas de chargés de cours
15	Nombre moyen de cours par professeur	n	1.5	1.5	1.5	1.3	1.4	
16	Nombre moyen de cours par chargé de cours	n	nsp	nsp	nsp	nsp	nsp	L'INRS n'emploie pas de chargés de cours
17	Ratio étudiants à temps plein au 1er cycle / professeur	n	nsp	nsp	nsp	nsp	nsp	L'INRS n'offre pas de cours du premier cycle
18	Ratio étudiants aux 2e et 3e cycles / professeur	n	3.4	3.4	3.7	3.4	3.5	
19	Ratio EEETP / professeur	EEETP	2.1	2.1	2.2	2.0	2.1	
20	Cours donnés par les professeurs	%	98%	98%	98%	94%	93%	
21	Cours donnés par les chargés de cours	%	nsp	nsp	nsp	nsp	nsp	L'INRS n'emploie pas de chargés de cours
22	Cours donnés par d'autres catégories d'intervenants	%	2%	2%	2%	6%	7%	Enseignants contractuels
* = ne s'applique pas à l'INRS								
** = excluant les invités								

Nom de l'établissement : Institut national de la recherche scientifique								Page 2 de 5
								Date : 2005-11-22
I. Éléments d'information								III. Remarques
INDICATEURS								
Recherche	Unité	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008		
23	Subventions d'infrastructure de la FCI	\$	25,776,836	13,288,239	9,841,028	17,623,009	17,724,194	
24	Fonds d'exploitation des infrastructures (FEI) de la FCI*	\$	0	0	101,368	211,438	1,690,459	
25	Subventions de recherche (excluant les revenus de la FCI)	\$	20,687,051	24,634,707	23,458,962	22,807,088	22,573,890	
26	Contrats de recherche	\$	8,016,658	7,057,482	5,587,531	4,531,495	6,420,739	
27	Frais indirects de la recherche (excluant les FEI, ligne 24)	\$	4,697,000	6,153,506	6,374,505	5,872,044	5,823,761	
28-1	Revenus moyens de recherche par professeur	\$	383,666	299,870	255,839	301,756	303,369	Revenus moyens par professeur ayant obtenu un financement
28-2	Revenus moyens par professeur ayant reçu une subvention de la FCI	\$	1,171,674	738,236	468,620	1,174,867	2,215,524	
28-3	Revenus moyens par professeur ayant reçu une subvention de recherche	\$	166,831	172,271	161,786	156,213	153,564	
28-4	Revenus moyens par professeur ayant reçu un contrat de recherche	\$	112,911	121,681	99,777	90,630	98,781	
28-a	Nombre professeurs ayant reçu un financement pour effectuer de la recherche	n	142	150	152	149	154	Professeurs réguliers et PSO
28-b	Nombre de professeurs ayant reçu une subvention de la FCI	n	22	18	21	15	8	Professeurs réguliers et PSO
28-c	Nombre de professeurs ayant reçu une subvention de recherche	n	124	143	145	146	147	Professeurs réguliers et PSO
28-d	Nombre de professeurs ayant reçu un contrat de recherche	n	71	58	56	50	65	Professeurs réguliers et PSO
29	Part de la recherche contractuelle							
29-1	- Pourcentage basé sur les revenus en M\$	%	15%	16%	14%	10%	14%	= Contrats / Subv. FCI + Autres subventions + Contrats **
29-2	- Pourcentage basé sur le nombre de professeurs avec contrat de recherche	%	50%	39%	37%	34%	42%	= Nombre de profs rég. et PSO / Montant des contrats
30	Professeurs avec un financement pour effectuer de la recherche sur le nombre total de professeurs (ligne 13, page 1)	%	93%	96%	99%	96%	100%	
	Nombre total de professeurs (ligne 13, page 1)		152	156	154	155	154	

* Avant 2005-2006, l'INRS ne présentait pas de demande au Fonds d'exploitation des infrastructures (FEI) de la FCI.

** Totalise 17 % si on exclut les revenus de la FCI

Nom de l'établissement : Institut national de la recherche scientifique							Page 2 de 5	
I. Éléments d'information		II. Observations et prévisions					III. Remarques	
INDICATEURS		Unité	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	
Recherche								
23	Revenus d'infrastructure de la FCI	\$	25,776,836	13,288,239	9,841,028	17,623,009	17,724,194	
24	Subventions et contrats de recherche de la FCI*	\$	0	0	101,368	211,438	1,690,459	
25	Subventions de recherche (excluant les revenus de la FCI)	\$	20,687,051	24,634,707	23,458,962	22,807,088	22,573,890	
26	Contrats de recherche (excluant les revenus de la FCI)	\$	8,016,658	7,057,482	5,587,531	4,531,495	6,420,739	
27	Frais indirects de la recherche	\$	4,697,000	6,153,506	6,374,505	5,872	5,823,761	
28	Revenus moyens de recherche par professeur	\$	383,666	299,870	255,839	301,756	303,369	Calculé avec le nombre de professeurs de la ligne 30
29	Part de la recherche contractuelle	%	15%	16%	14%	10%	14%	
30	Professeurs avec octroi de recherche	nbr	142	150	152	149	154	
* Avant 2005-2006, l'INRS ne présentait pas de demande au Fonds d'exploitation des infrastructures (FEI) de la FCI.								

Nom de l'établissement : Institut national de la recherche scientifique													Page 3 de 5
													Date : 2005-11-22
I. Éléments d'information			II. Observations et prévisions										
INDICATEURS													
	Unité	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Réussite des études de baccalauréat													
31	Persévérance après 1 an	%	<i>L'INRS n'offre pas de programmes de formation au 1er cycle</i>										
32	Diplomation après 6 ans	%											
Diplomation par secteur au baccalauréat													
33	Santé (total)	%	<i>L'INRS n'offre pas de programmes de formation au 1er cycle</i>										
	a) Temps plein	%											
	b) Temps partiel	%											
34	Sciences pures et appliquées (total)	%											
	a) Temps plein	%											
	b) Temps partiel	%											
35	Sciences sociales (total)	%											
	a) Temps plein	%											
	b) Temps partiel	%											
36	Éducation (total)	%											
	a) Temps plein	%											
	b) Temps partiel	%											
37	Droit (total)	%											
	a) Temps plein	%											
	b) Temps partiel	%											
38	Arts, lettres et sciences humaines (total)	%											
	a) Temps plein	%											
	b) Temps partiel	%											
39	Ensemble des secteurs (total)	%											
	a) Temps plein	%											
	b) Temps partiel	%											
Réussite des études de 2e et de 3e cycles													
40	Diplomation à la maîtrise après 4 ans	%	69%	74%	72%	75%	84%	75%	84%	68%			À partir de 2004, les cohortes n'ont pas 4 ans
41	Diplomation à la maîtrise après 6 ans	%	71%	74%	72%	78%	86%	77%					À partir de 2002, les cohortes n'ont pas 6 ans
42	Diplomation au doctorat après 8 ans	%	62%	53%	54%	63%							À partir de 2000, les cohortes n'ont pas 8 ans

Nom de l'établissement : Institut national de la recherche scientifique							Page 4 de 5	
							Date : 2005-11-22	
I. Éléments d'information							III. Remarques	
DONNÉES FINANCIÈRES								
	Unité	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008		
Fonds de fonctionnement								
A. Revenus								
43	Subvention du MELS	k\$	41,205,690	41,373,619	42,339,000	41,972,037	43,454,874	Incluant la part des frais indirects de recherche du MELS
44	Revenus provenant des étudiants (total)	k\$	653,998	706,424	738,574	635,758	904,841	
	a) Droits de scolarité	k\$	557,243	600,912	595,225	571,239	640,518	
	b) Forfaitaires étudiants étrangers	k\$	67,439	78,405	117,724	39,755	223,868	Programme VAST + doctorat
	c) Forfaitaires étudiants canadiens	k\$	0	0	0	0		
	d) Cotisations des étudiants	k\$	20,603	21,540	21,065	19,755	35,115	
	e) Autres revenus provenant des étudiants	k\$	8,712	5,567	4,560	5,009	5,339	ex: frais d'admission, généraux et afférents
45	Autres revenus	k\$	12,016,172	13,545,833	15,009,984	19,132,194	18,483,606	
	a) Revenus du Fonds de dotation et revenus provenant d'une fondation universitaire	k\$	0	0	0	0	0	
	b) Ventes externes	k\$	6,308,875	6,919,798	7,789,459	9,127,102	10,749,902	ex: revenus de services, d'analyse, location d'espaces
	c) Autres revenus	k\$	5,707,296	6,626,035	7,220,525	10,005,092	7,733,704	ex: frais indirects de recherche fédéraux, revenus de location
46	Total des revenus	k\$	53,875,860	55,625,876	58,087,558	61,739,989	62,843,320	
B. Dépenses								
47	Salaires	k\$	26,841,150	29,536,552	30,155,622	30,579,008	30,955,767	
48	Avantages sociaux	k\$	4,538,998	4,858,896	5,408,555	5,571,547	5,819,928	
49	Autres dépenses	k\$	19,508,887	19,938,564	19,413,729	22,815,863	23,836,001	ex : bourses, fournitures et matériels, serv. publics et contractuels
50	Total des dépenses	k\$	50,889,035	54,334,012	54,977,906	58,966,418	60,611,696	
51	Résultat de l'exercice	k\$	2,986,825	1,291,864	3,109,652	2,773,571	2,231,625	
Fonds avec restrictions								
A. Revenus								
52	Subventions, dons et commandites provinciales	k\$	10,756,491	8,081,969	11,917,006	10,876,360	6,145,562	
53	Subventions, dons et commandites fédérales	k\$	27,475,623	20,737,448	19,045,056	27,786,375	23,383,997	
54	Autres revenus	k\$	13,986,697	12,572,422	13,623,100	17,008,814	19,123,439	ex: transferts universitaires, revenus d'intérêts
55	Total des revenus	k\$	52,218,811	41,391,839	44,585,162	55,671,549	48,652,998	
B. Dépenses								
56	Salaires et avantages sociaux	k\$	10,613,937	10,839,061	10,914,286	10,501,359	10,534,280	
57	Autres dépenses	k\$	33,481,706	40,243,751	42,261,056	46,198,395	33,917,102	ex: appareils et outillages, fournitures et mat., serv. contractuels
58	Total des dépenses	k\$	44,095,643	51,082,812	53,175,341	56,699,753	44,451,382	
59	Résultat de l'exercice	k\$	8,123,168	-9,690,973	-8,590,179	-1,028,204	4,201,616	

Nom de l'établissement : Institut national de la recherche scientifique							Date : 2005-11-22
I. Éléments d'information		II. Observations et prévisions					III. Remarques
INDICATEURS		Unité	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
Autres objets							
60	Professeurs invités *		121	125	128	114	125
61	Moyenne annuelle des octrois externes, par professeur-chercheur financé (Subventions, contrats sans FCI/MELS)		202 139 \$	211,281 \$	191,085 \$	183,480 \$	188,277 \$
* Les professeurs invités comprennent les collaborateurs externes qui dirigent ou codirigent des étudiants gradués.							

I. Éléments d'information

II. Observations

III. Remarques

INDICATEURS		Unité	Ventilation de l'effectif étudiant par secteur de disciplines et sexe, trimestre d'automne 2007*								
			1 ^{er} cycle		2 ^e cycle		3 ^e cycle		TOTAL	Total	
			Bacca-lauréat	Autres	Maîtrise	Autres**	Doctorat	Autres**	Grades		Autres**
Hommes											
70	Santé	n			26		33		59	0	59
71	Sciences pures et appliquées	n			77		138		215	0	215
72	Sciences sociales	n			17		21		38	0	38
73	Éducation	n							0	0	0
74	Droit	n							0	0	0
75	Arts, lettres et sciences humaines	n							0	0	0
76	Plurisectoriel	n							0	0	0
77	Ensemble des secteurs	n			120	8	192	11	312	19	331
Femmes											
80	Santé	n			40		35		75	0	75
81	Sciences pures et appliquées	n			53		56		109	0	109
82	Sciences sociales	n			26		21		47	0	47
83	Éducation	n							0	0	0
84	Droit	n							0	0	0
85	Arts, lettres et sciences humaines	n							0	0	0
86	Plurisectoriel	n							0	0	0
87	Ensemble des secteurs	n			119	7	112	12	231	19	250
Total											
90	Santé	n			66	0	68	0	134	0	134
91	Sciences pures et appliquées	n			130	0	194	0	324	0	324
92	Sciences sociales	n			43	0	42	0	85	0	85
93	Éducation	n			0	0	0	0	0	0	0
94	Droit	n			0	0	0	0	0	0	0
95	Arts, lettres et sciences humaines	n			0	0	0	0	0	0	0
96	Plurisectoriel	n			0	0	0	0	0	0	0
97	Ensemble des secteurs	n			239	15	304	23	543	38	581

* Excluant les stagiaires postdoctoraux ** "Autres" = étudiants libres et stagiaires