

Analyse de l'évolution de l'utilisation régulière d'Internet au Québec et des services électroniques de la SAAQ

Volet 2

Étude sur les tendances au Québec au niveau de l'utilisation d'Internet et des services transactionnels

Pierre Georgeault, collaborateur associé au CEFRIO
Annie Couture, chargée de projet, CEFRIO
Raphaël d'Anjou, chargé de veille, CEFRIO
Najoua Kooli, directrice de projet, CEFRIO
Mireille Lacasse, directrice de projet, CEFRIO
Daniel Yapi, analyste en statistiques et data mining

Rapport de recherche

PRÉSENTÉ À LA SOCIÉTÉ D'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC



25 FÉVRIER 2011

Le CEFRIO est un centre de liaison et de transfert qui regroupe plus de 160 membres universitaires, industriels et gouvernementaux, ainsi qu'une soixantaine de chercheurs associés et invités. Sa mission : aider les organisations à être plus productives et à contribuer au bien-être des citoyens en utilisant les technologies de l'information comme levier de transformation et d'innovation. Le CEFRIO réalise, en partenariat, des projets de recherche-expérimentation, d'enquêtes et de veille stratégique sur l'appropriation des TI partout au Québec. Ces projets touchent l'ensemble des secteurs de l'économie québécoise, tant privé que public. Les activités du CEFRIO sont financées à 70 % par ses propres projets et à 30 % par le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, son principal partenaire financier.

Développement
économique, Innovation
et Exportation



Principal partenaire financier du CEFRIO

Analyse de l'évolution de l'utilisation régulière d'Internet au Québec et des services électroniques de la SAAQ

Volet 2 Étude sur les tendances au Québec au niveau de l'utilisation d'Internet et des services transactionnels

Équipe de réalisation :

Pierre Georgeault, collaborateur associé au CEFRIO
Annie Couture, chargée de projet, CEFRIO
Raphaël d'Anjou, chargé de veille, CEFRIO
Najoua Kooli, directrice de projet, CEFRIO
Mireille Lacasse, directrice de projets, CEFRIO
Daniel Yapi, analyste en statistiques et data mining

Pour tout renseignement concernant le projet, veuillez communiquer avec le CEFRIO aux coordonnées ci-dessous :

À Québec

888, rue Saint-Jean
Bureau 575
Québec (Québec) G1R 5H6
Canada

☎ 418 523-3746

☎ 418 523-2329

À Montréal

550, rue Sherbrooke Ouest
Bureau 471, Tour Ouest
Montréal (Québec) H3A 1B9
Canada

☎ 514 840-1245

☎ 514 840-1275

Courriel : info@cefrio.qc.ca

Site Internet : www.cefrio.qc.ca

SOMMAIRE

Le Web fait de plus en plus partie du quotidien des Québécoises et des Québécois. En 2010, un peu plus de 75 % des adultes font une utilisation régulière d'Internet, c'est-à-dire au moins une fois par semaine. En outre, 65 % des ménages sont branchés à la haute vitesse.

Les activités effectuées sur le Web sont variées :

- 50 % visitent le site de leur institution financière ;
- 46 % font des opérations bancaires en ligne chaque mois ;
- 37 % consultent des sites du gouvernement du Québec ;
- 30 % regardent des sites du gouvernement du Canada ;
- 22 % effectuent des achats d'un bien ou d'un service en ligne ;
- 18 % se réfèrent au site de leur municipalité.

Le nombre d'adultes qui effectuent ces activités varie selon le sexe, l'âge, la région.

En règle générale, les femmes sont un peu moins nombreuses que les hommes à effectuer ces activités. Leur utilisation a cependant cru depuis 10 ans et elles talonnent de plus en plus les hommes à cet égard.

Par ailleurs, ce sont souvent les adultes âgés de 25 à 34 ans qui effectuent en plus grand nombre ces activités. Toutefois, en 2010, on peut dire que les adultes de 18 à 44 ans constituent le groupe où le plus grand nombre d'individus effectue ce genre d'activités électroniques. La croissance d'utilisation parmi les 45- 54 ans et les 65 ans semble être un peu plus difficile, et ils se démarquent nettement de leurs cadets.

Quant aux variations régionales, on peut globalement affirmer que les adultes qui vivent dans les régions métropolitaines de Québec et de Montréal sont plus nombreux à effectuer ce type d'activités. Toutefois, les adultes des autres régions (Centre-du-Québec, Est-du-Québec et Ouest-du-Québec) s'investissent en grand nombre et tendent à atteindre des taux qui rejoignent ceux des régions métropolitaines, sans, toutefois, arriver au même niveau.

Les adultes internautes sont de plus en plus actifs sur les sites qu'ils consultent. Ainsi, les visiteurs d'un site gouvernemental recherche de l'information (78,4 % d'entre eux), remplissent un formulaire (25,2 %) ou effectuent un autre type de transaction comme effectuer un changement d'adresse, demander un certificat ou envoyer un rapport d'impôt (33,6 %).

Il peut être intéressant alors de broser le portrait type de l'adulte qui effectue des transactions, tout en gardant en tête les précautions qui s'imposent à cause de la petite taille de l'échantillon à partir duquel sont extraites les données, particulièrement lorsqu'on fait des analyses avec des variables qui comportent plusieurs catégories, comme l'âge, la région, la scolarité, etc. Ces portraits ne sont donc brossés qu'à titre indicatif, seulement.

Ainsi, le portrait type des 27 % d'adultes internautes qui effectuent une transaction sur un site gouvernemental, comme effectuer un changement d'adresse, obtenir un certificat ou envoyer sa déclaration fiscale par internet, a les caractéristiques suivantes :

Cet internaute type est le plus souvent un francophone (30 %), qui a des enfants (30 %) et est âgé de 45 à 54 ans (30 %); il vit dans les régions métropolitaines de Québec ou Montréal ainsi que dans l'Est et l'Ouest-du-Québec où il travaille (32 %); ayant fait principalement des études collégiales (32 %) ou universitaires, il a un emploi de professionnel qui lui procure un revenu familial de plus de 80 000 \$.

Le portrait type de 60 % d'adultes internautes qui effectuent des opérations bancaires ressemble beaucoup à ceux qui effectuent des opérations lorsqu'ils visitent un site gouvernemental :

Cet internaute type est le plus souvent un francophone (50 %) de sexe féminin (63 %), âgé de 18 à 54 ans (66 % environ pour chacun des sous-groupes) ayant des enfants (68 %) et vivant dans la région métropolitaine de Québec, le Centre ou l'Ouest-du-Québec (environ 60 % dans chaque région); il a fait des études universitaires (66 %) ou collégiales (65 %) et travaille (65 %) avec un statut d'employé professionnel (75 %) et un revenu familial de 80 000 \$ et plus.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	3
INTRODUCTION	6
1. ÉVOLUTION DE L'UTILISATION RÉGULIÈRE D'INTERNET AU QUÉBEC	7
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	14
2. LE BRANCHEMENT À INTERNET	15
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	16
3. LES TRANSACTIONS SUR INTERNET : TRANSACTIONS BANCAIRES ET ACHATS DE BIENS ET DE SERVICES	17
LES TRANSACTIONS BANCAIRES	17
LES ACHATS EN LIGNE D'UN BIEN OU D'UN SERVICE AU COURS D'UN MOIS DE RÉFÉRENCE	21
4. PERCEPTION DE LA SÉCURITÉ DES SITES DES INSTITUTIONS FINANCIÈRES ET DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC PAR LES QUÉBÉCOIS INTERNAUTES	25
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	27
5. ÉVOLUTION DE LA FRÉQUENTATION DES SITES GOUVERNEMENTAUX ET BANCAIRES AINSI QUE DE LA PRESTATION ÉLECTRONIQUE DE SERVICE DE LA SAAQ	28
LES SITES DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC	28
INFORMATION COMPARATIVE	32
LES SITES DU GOUVERNEMENT DU CANADA	33
LES SITES MUNICIPAUX	35
LES SITES WEB DES INSTITUTIONS FINANCIÈRES	38
LA PRESTATION ÉLECTRONIQUE DE SERVICES DE LA SAAQ	39
COMPARAISONS POUR LA PRESTATION ÉLECTRONIQUE DE SERVICES DE LA SAAQ	41
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	43
6. PERSPECTIVES	44
ANNEXE 1 – MODÉLISATION DES DONNÉES ET PROJECTIONS	48
ANNEXE 2 – RÉCAPITULATIF DES MODÈLES	68
ANNEXE 3 – SÉRIE BRUTE DU TAUX DE PÉNÉTRATION GLOBAL DE LA POPULATION	71

INTRODUCTION

Le Web fait de plus en plus partie du quotidien des Québécoises et des Québécois. La mobilité d'accès, les activités transactionnelles, le commerce électronique, le divertissement en ligne, les différents modes de communication et de recherche de l'information font maintenant partie de leurs préoccupations et de leurs activités. Toutefois, ces activités varient selon les individus, leur âge, leur revenu, leur lieu de résidence, etc. Quel portrait peut-on brosser des activités électroniques des Québécois en 2010? Les organisations publiques ou privées sont amenées à s'ajuster à ces nouveaux moyens de rendre leurs services pour des raisons d'amélioration de la qualité des services, mais aussi de réduction des coûts, de gain de temps et d'accroissement d'efficacité pour l'utilisateur, mais aussi pour elles-mêmes.

NETendances, une enquête unique au Québec menée par le CEFRIO, trace chaque année l'évolution du taux de pénétration d'Internet et les différents usages qui en sont faits. Depuis l'an 2000, plus de 162 000 adultes de la province ont été interrogés sur une grande variété de thèmes liés à l'utilisation d'Internet au Québec. Cette base d'information sera la source principale des informations présentées dans ce rapport. Celles-ci seront aussi mises en contexte, lorsque possible, en utilisant d'autres sources d'information.

Nous ferons donc, dans ce rapport, le point successivement sur l'évolution de l'utilisation régulière d'Internet, l'évolution du branchement à Internet, les transactions sur Internet (opérations bancaires et achats en ligne), la perception de la sécurité des sites des institutions bancaires et du gouvernement du Québec ainsi que la fréquentation des sites gouvernementaux et bancaires. Dans cette dernière section, nous ferons également état de la prestation électronique de service (PÉS) de la Société d'assurance automobile du Québec (SAAQ).

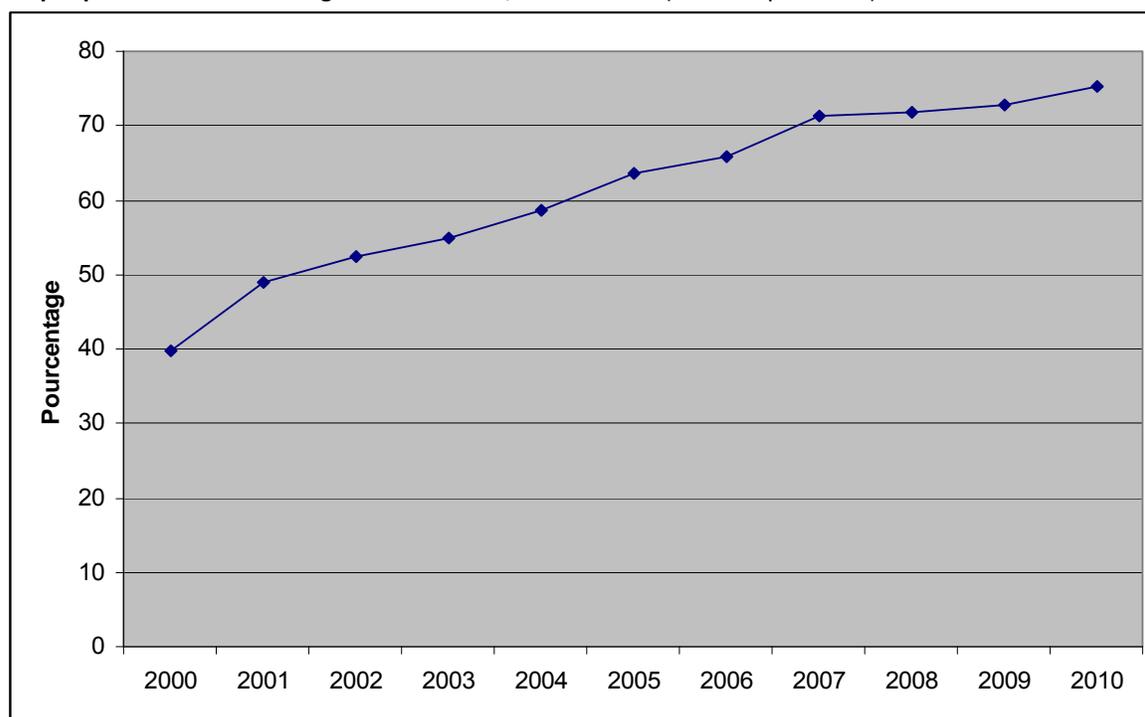
1. ÉVOLUTION DE L'UTILISATION RÉGULIÈRE D'INTERNET AU QUÉBEC

L'enquête du CEFRIO NETendances mesure chaque mois les diverses utilisations d'Internet par les adultes québécois. Des données longitudinales, réparties sur dix années, ont pu être compilées. Le portrait qui s'en dégage est le suivant :

Tableau 1.1 Utilisateurs réguliers d'Internet, 2000 - 2010 (Adultes québécois)

ANNÉE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
% d'utilisateurs réguliers	39,7	48,9	52,3	54,8	58,6	63,5	65,8	71,4	71,7	72,9	75,4
n	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12159	12004	12014
marge d'erreur									0,4	0,4	0,39

Graphique 1.1 Utilisateurs réguliers d'Internet, 2000 – 2010 (Adultes québécois)

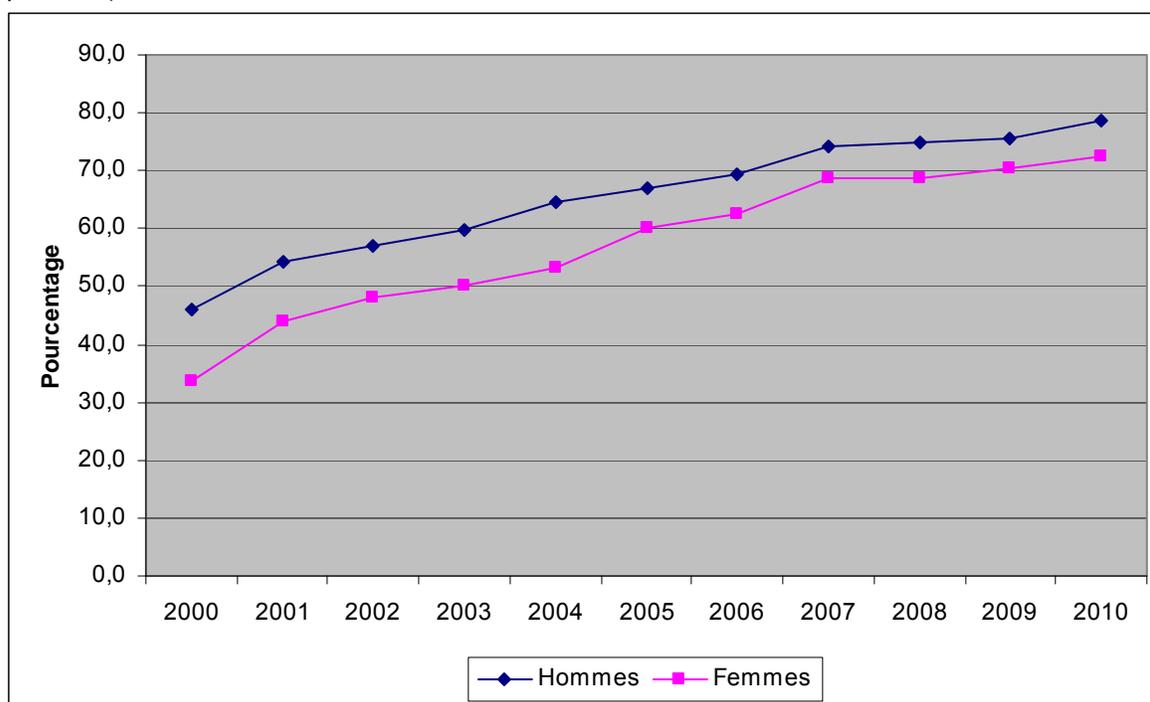


Depuis maintenant dix ans, l'utilisation régulière d'Internet est en progression. Si, en l'an 2000, 40 % des adultes québécois faisaient une utilisation régulière d'Internet, ils sont maintenant 75 % à le faire, au moins une fois par semaine, en 2010. Cette utilisation varie toutefois un peu selon le sexe des utilisateurs.

Tableau 1.2 Évolution de l'utilisation régulière d'Internet selon le sexe, 2000 - 2010 (Adultes québécois)

	Hommes		Femmes	
	%	n	%	n
2000	46,1		33,7	
2001	54,2		43,8	
2002	56,9		48,1	
2003	59,7		50,1	
2004	64,6		53,1	
2005	67,1		60,2	
2006	69,3		62,5	
2007	74,3		68,6	
2008	74,8	4395	68,7	4321
2009	75,5	4379	70,4	4371
2010	78,5	4631	72,4	4425

Graphique 1.2 Évolution de l'utilisation régulière d'Internet selon le sexe, 2000 - 2010 (Adultes québécois)

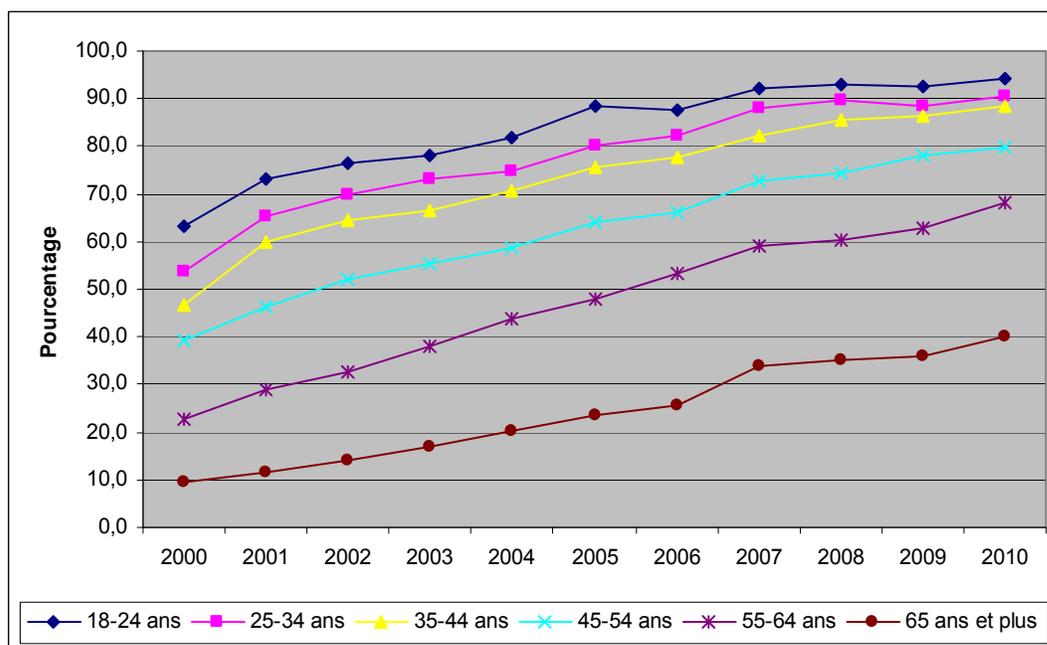


Depuis les années 2000, les hommes utilisent plus régulièrement Internet que les femmes. Ces dernières ont progressé un peu plus vite que les hommes, sans toutefois les rejoindre. Un écart de six points de pourcentage subsiste encore en 2010 (78,5 pour les hommes et 72,4 pour les femmes).

Tableau 1.3 Évolution des utilisateurs d’Internet selon l’âge, 2000 - 2010 (Adultes québécois)

	18-24 ans		25-34 ans		35-44 ans		45-54 ans		55-64 ans		65 ans et +	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
2000	63,1		53,8		46,5		39,4		22,6		9,4	
2001	73,2		65,4		60,0		46,1		29,0		11,5	
2002	76,5		69,8		64,3		52,2		32,8		14,2	
2003	78,0		73,3		66,7		55,4		38,1		17,0	
2004	81,7		74,7		70,8		58,7		43,7		20,1	
2005	88,3		80,1		75,5		63,9		48,1		23,4	
2006	87,8		82,4		77,5		66,1		53,2		25,8	
2007	92,2		88,2		82,1		72,9		59,2		33,7	
2008	93,1	1227	89,6	1744	85,6	1946	74,3	1858	60,5	1165	35,0	732
2009	92,5	1204	88,5	1702	86,3	1938	78,0	1925	62,9	1199	36,0	734
2010	94,1	1252	90,7	1846	88,6	1800	79,6	1938	68,3	1333	39,9	858

Graphique 1.3 Évolution de l’utilisation d’Internet selon l’âge, 2000 - 2010 (Adultes québécois)



L’âge influence l’utilisation régulière d’Internet par les adultes québécois. Ainsi, les 18-44 ans utilisent beaucoup plus Internet que les adultes plus âgés, particulièrement les 65 ans et plus. En 2010, les 18-44 ans ont fait, dans environ 90 % des cas, une utilisation régulière d’Internet, alors que les adultes âgés de 55 à 64 ans sont 68 % dans ce cas, et ceux de 65 ans et plus, 40 %. Notons par ailleurs que, si la progression a suivi à peu près la même courbe durant les dix années pour la plupart des groupes d’âge, le groupe des 55-64 ans a le plus progressé, soit de 46 points de pourcentage; dès lors, il a vu son écart augmenter par rapport au groupe de 65 ans et s’est quelque peu rapproché des autres groupes. Par ailleurs en 2010, les 65 ans et plus sont, de beaucoup, soit

54 points de pourcentage par rapport au groupe d'âge le plus présent sur Internet, les moins nombreux à faire une utilisation régulière d'Internet.

Tableau 1.4 Évolution de l'utilisation régulière d'Internet selon la région, 2000 - 2010 (Adultes québécois, cinq régions)¹

	Montréal métro		Québec métro		Est-du-Québec		Centre-du-Québec		Ouest-du-Québec	
	% vertical	n	% vertical	n	% vertical	n	% vertical	n	% vertical	n
2000	45,9		44,8		31,0		30,8		33,6	
2001	56,2		53,6		39,4		38,0		42,9	
2002	59,2		57,4		42,6		43,3		45,8	
2003	61,9		59,5		43,6		45,7		48,3	
2004	65,4		65,6		49,2		46,8		52,5	
2005	69,7		67,9		54,4		53,3		58,5	
2006	71,5		71,9		58,0		56,6		59,6	
2007	76,9		75,2		65,1		65,3		63,6	
2008	77,4	4449	76,6	876	61,3	686	62,1	1186	67,9	1519
2009	78,3	4446	77,4	873	66,4	733	64,6	1218	67,0	1479
2010	79,5	4517	81,4	919	68,8	761	68,8	1297	70,6	1562

¹ Aux fins du sondage, les 16 régions administratives du Québec ont été regroupées en cinq grandes régions : la RMR de Montréal [Montréal, Laval, Lanaudière (RMR), les Laurentides (RMR) et la Montérégie (RMR)] ; la RMR de Québec [Québec (RMR) et la région Chaudière-Appalaches (RMR)] ; l'Est-du-Québec [Bas-Saint-Laurent, Saguenay-Lac-Saint-Jean, Côte-Nord et Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine] ; le Centre-du-Québec [Mauricie, Estrie, Centre-du-Québec, Québec (hors RMR), et la région Chaudière-Appalaches (hors RMR)] ; et l'Ouest-du-Québec [Outaouais, Abitibi-Témiscamingue, Lanaudière (hors RMR), Laurentides (hors RMR) et Montérégie (hors RMR)].

Graphique 1.4 Évolution de l'utilisation régulière d'Internet selon la région, 2000 - 2010 (Adultes québécois, 5 régions)

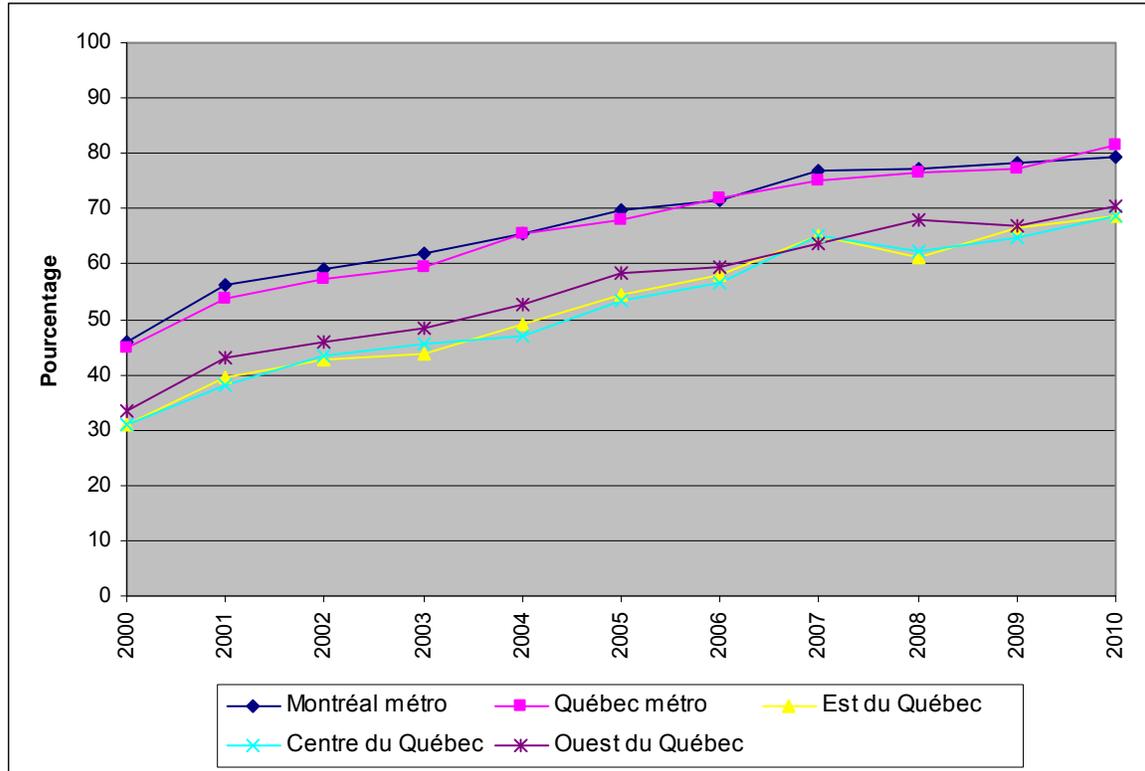
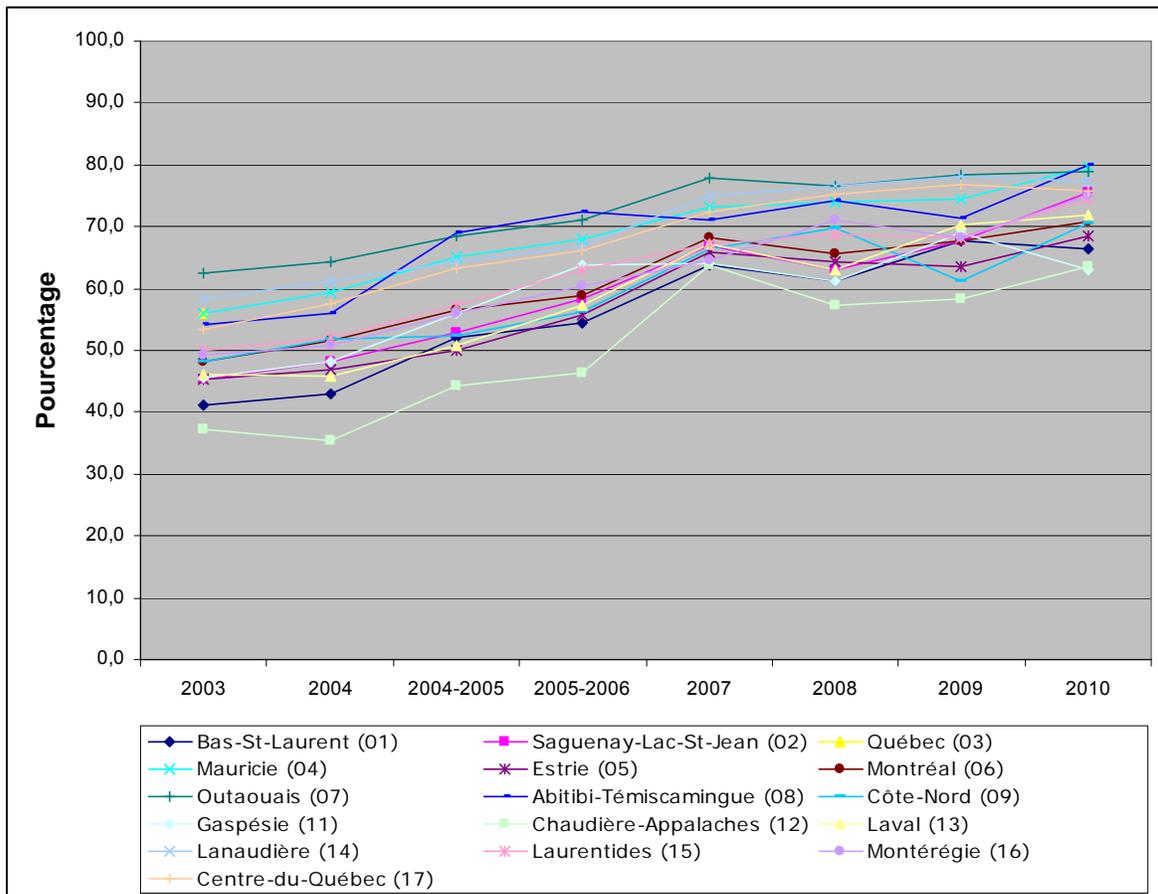


Tableau 1.5 Évolution de l'utilisation régulière d'Internet selon la région, 2000-2010 (Adultes québécois, cinq régions)

		2003	2004	2004-2005	2005-2006	2007	2008	2009	2010
Bas-Saint-Laurent (01)	% vertical	41,1	43	52	54,5	63,8	61,2	66,7	66,3
	n					205	206	214	222
Saguenay-Lac-Saint-Jean (02)	% vertical	45,2	48,3	52,9	58,4	66,8	63,1	67,6	75,4
	n					300	282	316	341
Québec (03)	% vertical	56	59,5	65,1	67,9	73,1	73,9	74,6	79,6
	n					743	742	747	785
Mauricie (04)	% vertical	45,3	46,8	50	55,6	66	64,3	63,6	68,6
	n					523	274	294	278
Estrie (05)	% vertical	48,1	51,5	56,4	58,8	68,1	65,6	67,7	70,9
	n					354	345	330	333
Montréal (06)	% vertical	62,5	64,3	68,6	71,1	77,9	76,5	78,3	78,9
	n					2320	2483	2477	2493
Outaouais (07)	% vertical	54,1	56	68,9	72,4	71	74,2	71,3	80
	n					320	298	324	385
Abitibi-Témiscamingue (08)	% vertical	48,2	51,8	52,3	56,3	66,4	69,9	61,3	70,7
	n					183	199	176	181
Côte-Nord (09)	% vertical	45,7	48,1	55,9	63,8	64	61,1	69,1	63,1
	n					109	94	106	87
Nord-du-Québec (10)	% vertical								
	n								
Gaspésie (11)	% vertical	37,2	35,5	44,2	46,3	63,9	57,2	58,3	63,5
	n					106	104	98	111
Chaudière-Appalaches (12)	% vertical	46,1	45,8	50,9	57,2	67,2	63,1	70,3	71,8
	n					463	440	480	517
Laval (13)	% vertical	58,3	61,2	64,3	66,9	74,9	76,5	78	77,3
	n					436	462	406	410
Lanaudière (14)	% vertical	49,9	52	57,3	63	67,3	68,8	68,3	74,5
	n					496	474	461	542
Laurentides (15)	% vertical	49,3	50,9	55,9	60,5	64,5	71,2	68,3	74,9
	n					466	489	436	506
Montérégie (16)	% vertical	53,5	57,5	63,2	66,2	72,3	75,3	76,7	75,7
	n					1560	1662	1626	1563
Centre-du-Québec (17)	% vertical	45,3	46,8	50	55,6	63,6	63,6	632	70
	n						261	241	303

Graphique 1.5 Évolution de l'utilisation régulière d'Internet selon la région, 2003 - 2010 (Adultes québécois, 17 régions)



La situation de l'utilisation régulière d'Internet varie selon les régions. Dans les régions métropolitaines de Montréal et de Québec, les adultes québécois font sensiblement la même utilisation régulière d'Internet et ont progressé selon le même rythme. En 2010, ils utilisent régulièrement Internet dans une proportion de 80 % environ.

Les régions plus rurales (Est, Centre et Ouest-du-Québec) accusent un retard d'environ 10 points de pourcentage par rapport aux régions métropolitaines tout au cours des années. Elles ont cependant progressé sensiblement au même rythme et voient leurs adultes utiliser régulièrement Internet dans une proportion de 70 % environ, par rapport à 80 % pour les adultes des régions métropolitaines. De façon plus détaillée, les régions de l'Outaouais, de Laval, de la Montérégie, des Laurentides et du Saguenay

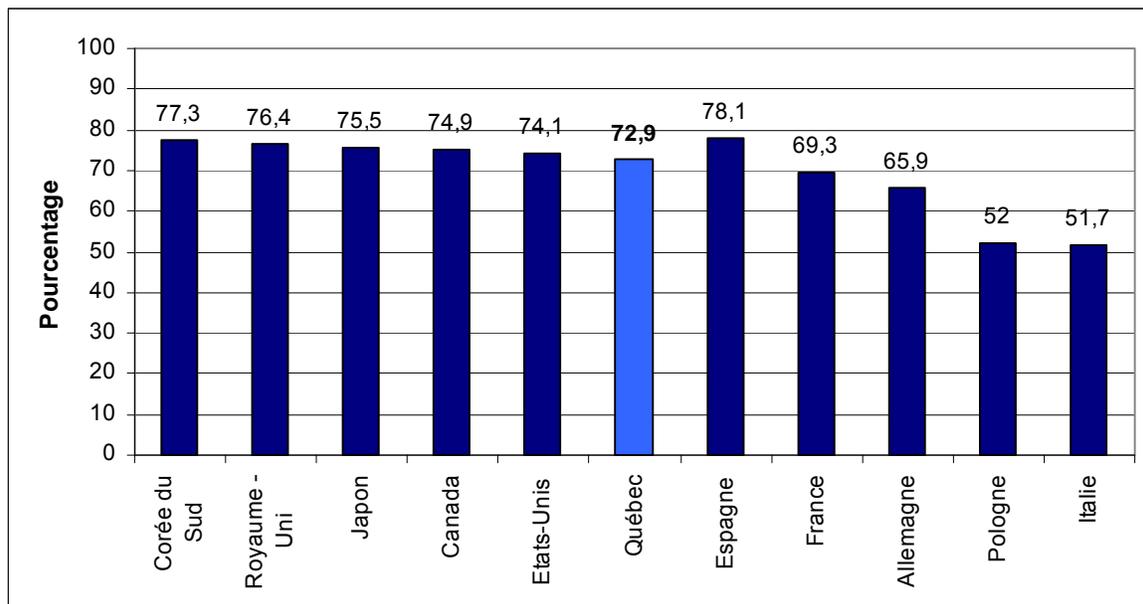
constituent les régions où les adultes québécois sont les plus nombreux (environ 75%) à faire une utilisation régulière d'Internet. La Côte-Nord, la Gaspésie et le Bas-St-Laurent sont celles où ils sont les moins nombreux (64 % environ).

Éléments comparatifs

Comment se situe cette réalité québécoise par rapport aux autres pays? Le graphique ci-dessous présente les pays où les taux de pénétration d'Internet étaient les plus élevés en 2009. Cette année là encore, le Canada figurait à ce palmarès et occupait le 4e rang mondial, avec un taux de pénétration de 74,9 %, ce qui représente plus de 25 millions d'internautes canadiens 4. À titre indicatif, les résultats de NETendances 2009 montrent que le taux d'utilisation hebdomadaire d'Internet au Québec serait de 72,9 %, ce qui positionnerait la province au sixième rang de ce classement. Il faut cependant préciser que les méthodologies des deux enquêtes, soit celle d'Internet World Stats et celle de NETendances, diffèrent : les résultats de cette dernière touchent l'utilisation régulière d'Internet au cours d'une semaine type par la population québécoise adulte de 18 ans et plus, tandis que les données d'Internet World Stats renvoient à l'utilisation d'Internet en général (accès à Internet et connaissances de base pour l'utiliser) de l'ensemble de la population et s'appuient sur des résultats de Nielsen/NetRatings. La différence sur le plan de la méthodologie limite donc la comparaison des résultats de ces deux études.²

Graphique 1.6 Pénétration d'Internet dans le monde, 2009

Source : Internet World Stats



² Information et texte tiré du rapport du CÉFRIO *NETendance 2009, Un portrait de l'utilisation d'Internet au Québec*, CEFRIIO, 2009, p. 17. Internet World Stats (2008). "Top 20 countries with the highest number of Internet users", 30 septembre, <http://www.internetworldstats.com/top20.htm>

2. LE BRANCHEMENT À INTERNET

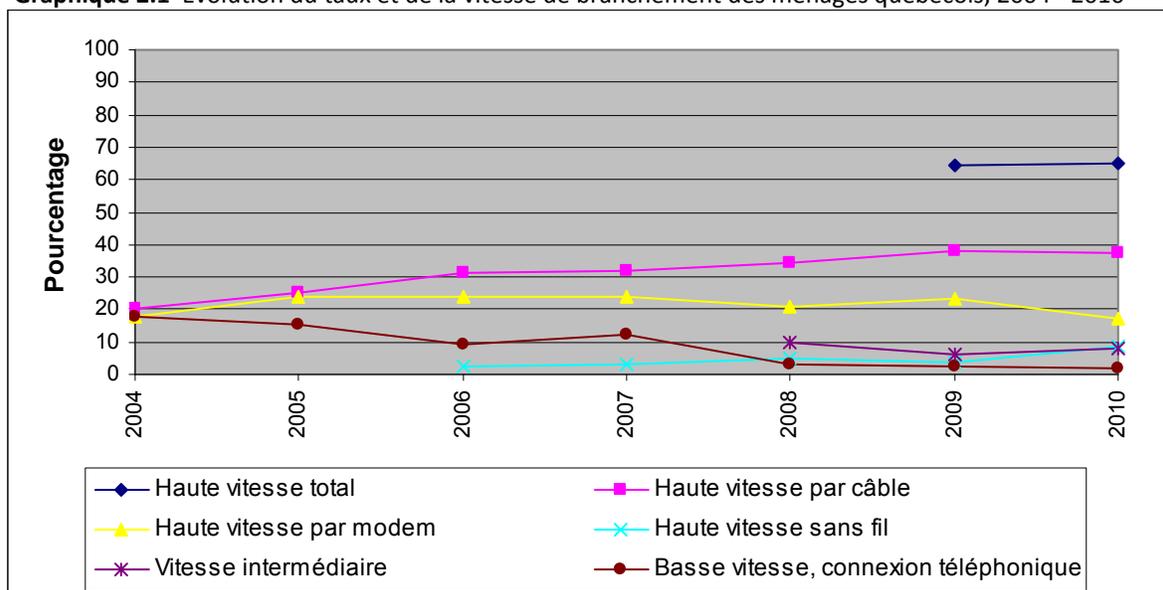
Le branchement des ménages québécois à Internet a rapidement évolué au cours des dix dernières années. En effet, si en 2004, les ménages québécois se branchaient à peu près dans les mêmes proportions (environ 20 %) à la haute vitesse, par câble ou modem, ou en basse vitesse, en 2010, ce sont les branchements haute vitesse qui ont la faveur des ménages. Globalement, 65 % des foyers québécois sont branchés en haute vitesse (38 % par câble, 17 % par modem et 9 % sans fil).

Le pourcentage des foyers qui se branchent selon d'autres modalités diminue. Les branchements en vitesse intermédiaire atteignent 8 % en 2010 et ceux en basse vitesse, 2 % seulement.

Tableau 2.1 Le branchement à Internet des ménages québécois, 2004 - 2010

Année	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Haute vitesse total						64,4	65,1
Haute vitesse par câble	20,4	25,4	31,5	32,1	34,4	37,8	37,7
Haute vitesse par modem	17,7	23,9	23,7	24,1	21,1	23,2	16,9
Haute vitesse sans fil			2,3	3,1	5	3,4	8,8
Vitesse intermédiaire					9,9	6,3	7,9
Basse vitesse, connexion téléphonique	17,5	15,5	9,1	12,4	2,9	2,3	1,9

Graphique 2.1 Évolution du taux et de la vitesse de branchement des ménages québécois, 2004 - 2010



Éléments comparatifs

À titre informatif, le plus récent rapport de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) portant sur la pénétration de la large bande, publié en juin 2010, indiquait qu'en 2009, le Canada se trouvait encore une fois au 10^e rang des pays membres de l'OCDE en matière de connexion à Internet haut débit, avec 29,7 abonnés par 100 habitants. Le Canada occupe donc le même rang par rapport à 2008, mais voit son nombre d'abonnés par 100 habitants augmenter de deux points.

Les résultats de l'OCDE montrent également qu'en matière d'abonnement à Internet à haut débit, les pays scandinaves dominent en 2009 et occupent cinq des dix premières places. Voici le classement des pays qui comptent le plus grand nombre d'abonnés à la large bande par 100 habitants : les Pays-Bas (38,1 abonnés), le Danemark (37 abonnés), la Norvège (34,5 abonnés), la Suisse (33,8 abonnés), la Corée du Sud (32,8 abonnés), l'Islande (32,8 abonnés), la Suède (31,6 abonnés), le Luxembourg (31,3 abonnés), la Finlande (29,1 abonnés) et, comme nous l'avons vu, le Canada (29,7 abonnés).

Le classement de l'OCDE place également le Canada au 8^e rang mondial pour une deuxième année consécutive pour ce qui est du nombre d'abonnés à la large bande passante, avec près de 9,9 millions d'abonnés. Les États-Unis, qui comptaient plus de 81 millions de ces abonnés en 2009, dominent largement ce classement. Autrement dit, en 2009, le Canada se classe au 8^e rang mondial pour son nombre d'abonnés à la haute vitesse (9,9 millions de personnes), mais il occupe le 10^e rang mondial pour son nombre d'abonnés à la haute vitesse par 100 habitants (29,7 abonnés par 100 habitants).³

³ Information et texte tiré du rapport du CEFRIO *NETtendances 2009, Un portrait de l'utilisation d'Internet au Québec*, CEFRIO, 2009, p. 29.

3. LES TRANSACTIONS SUR INTERNET : TRANSACTIONS BANCAIRES ET ACHATS DE BIENS ET DE SERVICES

Les adultes québécois sont actifs sur Internet. Nous analyserons successivement l'évolution du nombre d'adultes qui effectuent des opérations bancaires en ligne et celle des achats d'un bien ou d'un service.

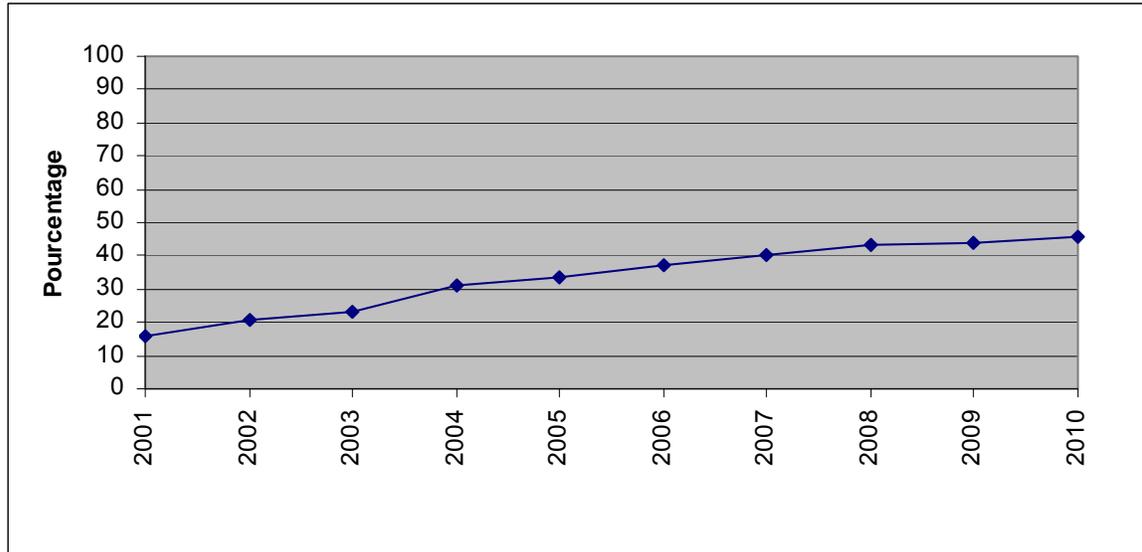
Les transactions bancaires

Tableau 3.1 Évolution du nombre d'adultes québécois qui effectuent des opérations bancaires en ligne, 2001 - 2010

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Population totale	15,9	20,5	23,0	31,1	33,5	36,9	40,5	43,0	44,2	46,0
Hommes	18,7	24,0	27	36,3	37,1	40,1	42,5	45,2	46,3	47,7
Femmes	13,2	17,2	19,1	26,3	30,2	33,8	38,7	40,9	42,2	44,4
Age										
18-24 ans	19,8	23,7	21,2	35,8	37,1	46,1	41,3	56,4	54,6	51,7
25-34 ans	24,3	31,8	36,5	47,0	55,1	52,6	63,5	60,0	66,7	67,5
35-44 ans	20,3	27,3	32,9	41,0	44,0	46,8	50,2	58,5	58,7	57,1
45-54 ans	13,6	19,1	21,8	31,9	31,6	37,0	40,4	46,9	42,4	51,8
55-64 ans	9,7	12,6	14,5	19,5	20,6	25,1	27,5	27,6	34,2	36,6
65 ans et plus	2,9	4,5	4,5	7,1	7,4	8,9	14,0	11,8	13,5	15,1
Région										
Montréal métro	17,2	23,8	26,7	33,9	37,9	41,0	43,0	46,9	47,0	47,6
Québec métro	18,6	24,6	26,8	36,7	40,2	41,8	45,6	51,3	54,1	54,5
Est-du-Québec	13,1	15,6	18,6	27,4	24,1	32,5	33,1	31,2	43,8	35,6
Centre-du-Québec	12,5	17,0	16,4	22,9	26,5	26,7	39,4	36,7	36,7	43,9
Ouest-du-Québec	15,6	16,0	19,3	30,1	29,6	33,8	36,2	39,9	38,4	44,8

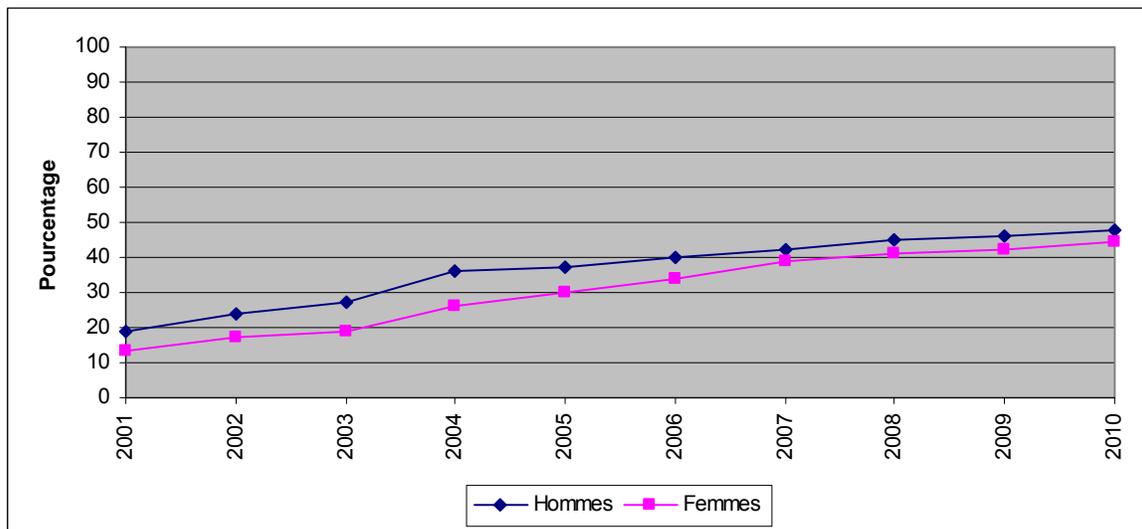
Note : De 2001 à 2007, le pourcentage moyen est calculé sur 3 mois de collecte mensuelle, de 2008 à 2010, il est calculé sur 12 mois de collecte mensuelle. La question posée est la même chaque année : **Au cours du dernier mois, avez-vous utilisé Internet pour effectuer des opérations bancaires en ligne ?**

Graphique 3.1 Évolution du nombre d'adultes québécois qui effectuent des opérations bancaires en ligne au cours d'un mois de référence, 2001 - 2010



En 2010, les adultes québécois sont presque trois fois plus nombreux à effectuer des transactions bancaires en ligne au cours du mois précédant l'entrevue qu'ils ne l'étaient il y a 10 ans. En 2001, 16 % des adultes effectuaient des opérations bancaires en ligne au cours d'un mois de référence. En 2010, ils sont 46 % à le faire.

Graphique 3.2 Évolution du nombre d'adultes québécois qui effectuent des opérations bancaires en ligne au cours d'un mois de référence, selon le sexe, 2001 - 2010

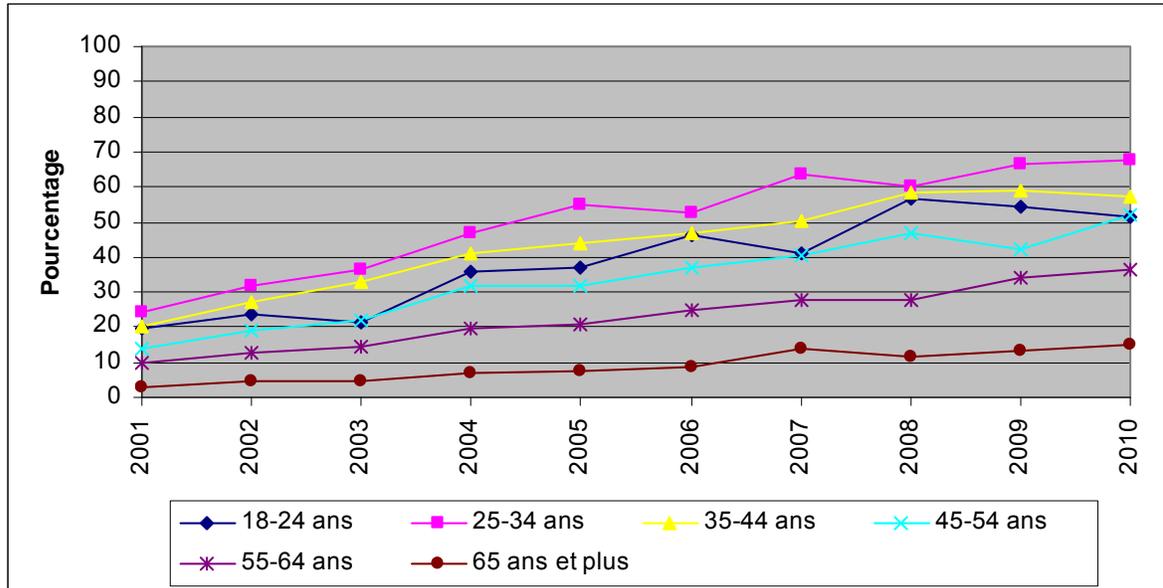


Cette activité varie selon le sexe, l'âge et la région.

Les femmes sont un peu moins nombreuses (différence de 4 à 6 points de pourcentage) à effectuer des opérations bancaires en ligne au cours du mois précédant l'entrevue. Elles semblent cependant vouloir rattraper les hommes au fil du temps, sans toutefois y

être encore arrivées. En effet, si elles étaient 13 % à le faire en 2001, comparativement à 19 % pour les hommes, elles sont 44 % à le faire en 2010, comparativement à 48 % pour les hommes.

Graphique 3.3 Évolution du nombre d’adultes québécois qui effectuent des opérations bancaires en ligne au cours d’un mois de référence selon l’âge, 2001 - 2010

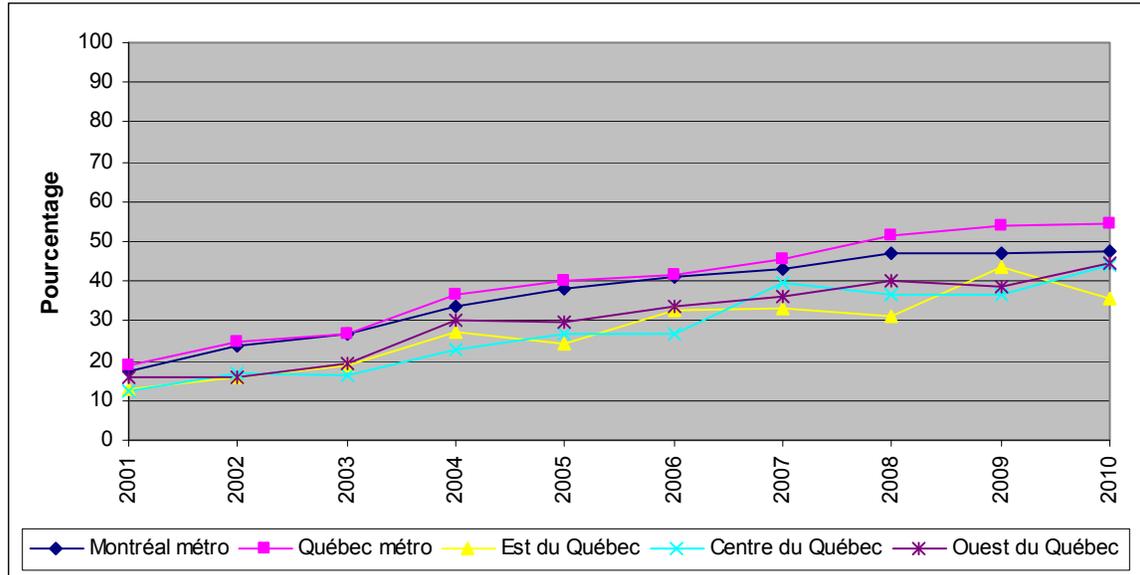


Les 25-34 ans sont les plus nombreux à effectuer des transactions bancaires en ligne au cours d’un mois donné, et ce, tout au long des dix dernières années. En 2010, ils sont 68 % à le faire. Ils sont suivis généralement de près, et au même rythme au cours des années, par la cohorte des 35-44 ans, puis par les 18-24 ans et les 45-54 ans. En 2010, 52 % des 18-24 ans et des 45-54 ans effectuent des opérations bancaires, et 57 % des 35-44 ans le font aussi.

Les adultes âgés de 55 à 64 ans sont toujours moins nombreux à effectuer des opérations bancaires en ligne que leurs cadets; ils sont 37 % à le faire en 2010.

Enfin, les adultes de 65 ans et ont de plus en plus pratiqué cette activité au fil des années. Toutefois, ils sont peu nombreux à effectuer des opérations bancaires en ligne; 15 % en font en 2010. Ils sont donc plus de 4 fois et demie moins nombreux à en faire que les 25-34 ans, et ce, même si leur progression est remarquable : en 2010, ils sont 5 fois plus nombreux, qu’ils n’étaient en 2001 à effectuer des opérations bancaires en ligne.

Graphique 3.4 Évolution du nombre d’adultes québécois qui effectuent des opérations bancaires en ligne au cours d’un mois de référence, selon la région, 2001 - 2010



Ce sont dans les régions métropolitaines de Montréal et de Québec que les adultes québécois sont les plus nombreux à effectuer des opérations bancaires en ligne au cours d’un mois donné. Les régions rurales ont, en règle générale, un taux d’utilisateurs de banque en ligne inférieur à celui des régions métropolitaines, et les régions de l’est et du centre sont celles où les adultes québécois effectuent le moins de transactions bancaires en ligne.

Toutefois les régions ont progressé selon un rythme assez semblable au fil des ans, et comptent, en 2010, un nombre d’utilisateurs de banque en ligne environ trois fois plus grand qu’il ne l’était en 2001.

Les achats⁴ en ligne d'un bien ou d'un service au cours d'un mois de référence

Tableau 3.2 Évolution du nombre d'adultes québécois qui effectuent des achats d'un bien ou d'un service en ligne au cours d'un mois de référence, 2001 - 2010

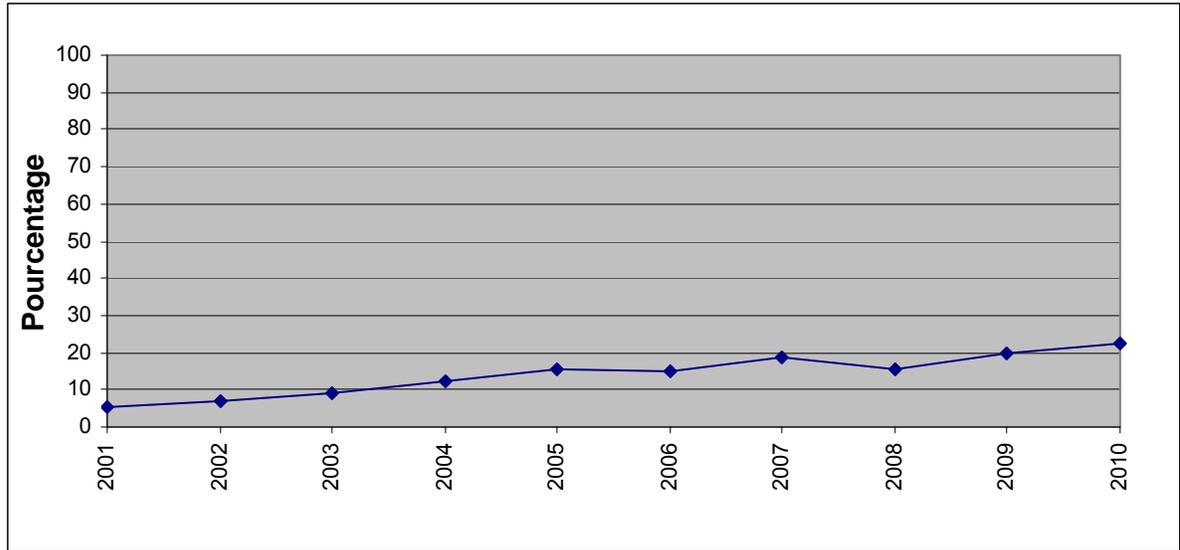
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Population totale	5,6	6,7	9,3	12,1	15,6	15,2	18,6	15,4	19,8	22,3
Hommes	7,5	8,5	11,6	16,1	20,2	18,3	22,4	17,9	24,3	26,6
Femmes	3,7	4,9	7,1	8,3	11,4	12,3	15,0	13,0	15,5	18,2
Age										
18-24 ans	8,8	8,0	14,0	19,1	18,3	22,8	19,7	26,1	26,9	30,6
25-34 ans	9,0	10,3	13,4	18,3	24,6	23,9	32,8	24,5	31,7	32,5
35-44 ans	5,4	8,6	11,0	12,2	19,5	18,9	23,5	20,9	26,5	30,9
45-54 ans	5,6	6,5	9,2	11,8	13,0	12,1	19,2	14,2	18,4	22,0
55-64 ans	2,9	4,7	6,8	7,2	11,1	9,3	11,1	8,0	13,6	15,3
65 ans et plus	1,2	0,7	2,0	3,5	5,0	2,2	2,8	2,8	5,1	6,9
Région										
Montréal métro	7,4	9,0	11,3	14,8	19,3	17,9	21,4	17,3	22,7	24,1
Québec métro	4,8	6,7	9,6	11,4	14,1	13,5	19,7	16,5	21,4	26,5
Est-du-Québec	4,8	3,7	7,2	8,1	11,1	14,1	14,1	13,0	15,3	16,9
Centre-du-Québec	3,3	3,1	7,5	8,2	11,3	11,2	13,8	13,0	16,3	19,6
Ouest-du-Québec	3,9	5,7	7,1	10,8	12,8	12,9	17,3	13,0	16,7	20,7

Note : De 2001 à 2007, le pourcentage moyen est calculé sur 3 mois de collecte mensuelle, de 2008 à 2010, il est calculé sur 12 mois de collecte mensuelle.

Au cours des dix dernières années, les adultes québécois ont été de plus en plus nombreux à acheter un bien ou un service en ligne au cours d'un mois donné. Ils sont quatre fois plus nombreux à le faire en 2010 (22,3 %) qu'ils ne l'étaient en 2001 (5,6 %).

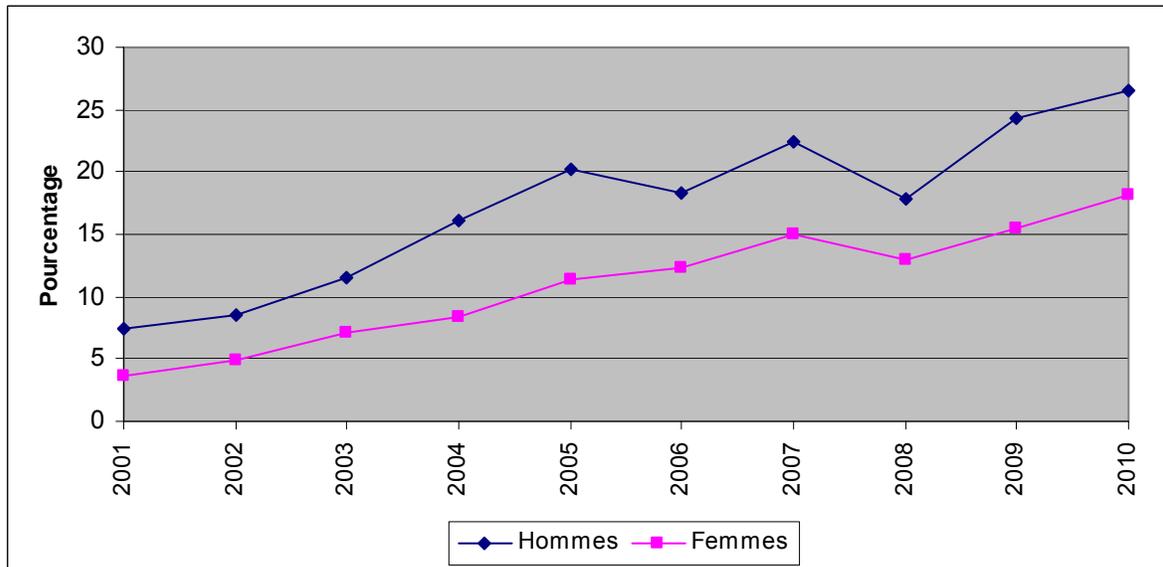
⁴ Les résultats de 2008 à 2010 représentent une moyenne calculée sur douze mois de collectes mensuelles (janvier à décembre) alors que les résultats des années précédentes représentent des moyennes calculées sur trois mois de collectes mensuelles durant l'année de référence. Notons également qu'avant 2009, la question était : « Avez-vous fait un achat sur Internet au cours du dernier mois ? » et qu'en 2009, la question était : « Au cours du mois de (...), avez-vous réalisé un ou des achats sur Internet ? » Source : Indice du commerce électronique au Québec

Graphique 3.5 Évolution du pourcentage d’adultes québécois qui achètent un bien ou un service en ligne au cours d’un mois de référence, 2001 - 2010

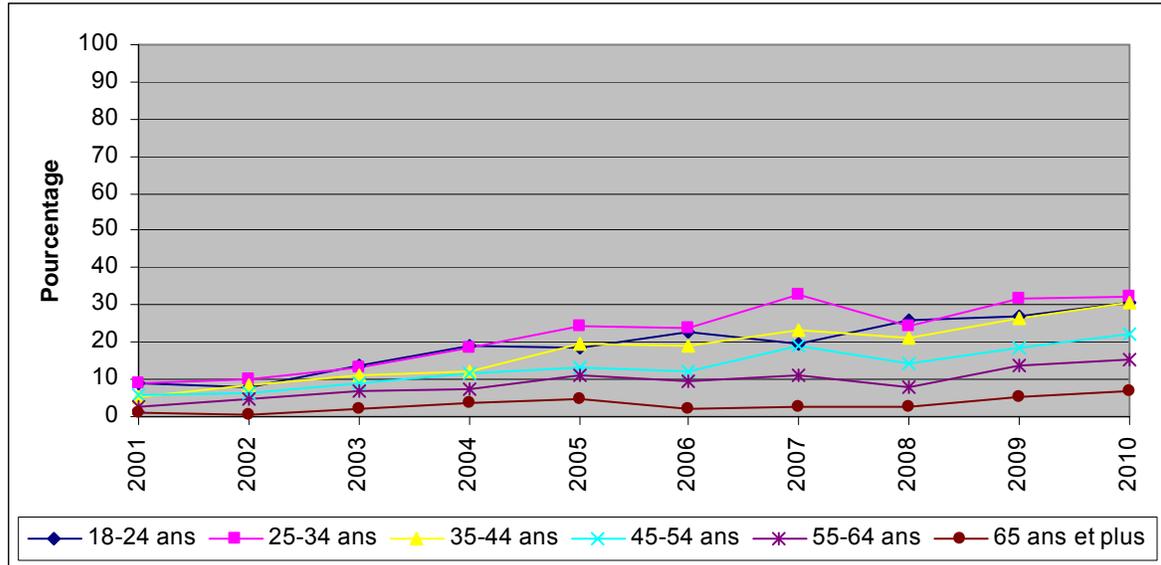


Les hommes sont toujours plus nombreux à faire des achats en ligne que les femmes. En 2010, 27 % des hommes font des achats en ligne au cours d’un mois donné alors que les femmes sont 18 % à le faire. Cet écart de 9 points de pourcentage s’est creusé au fil des années puisqu’il était d’à peine 4 points en 2001.

Graphique 3.6 Évolution du nombre d’adultes québécois qui achètent un bien ou un service en ligne au cours d’un mois de référence, selon le sexe, 2001 - 2010

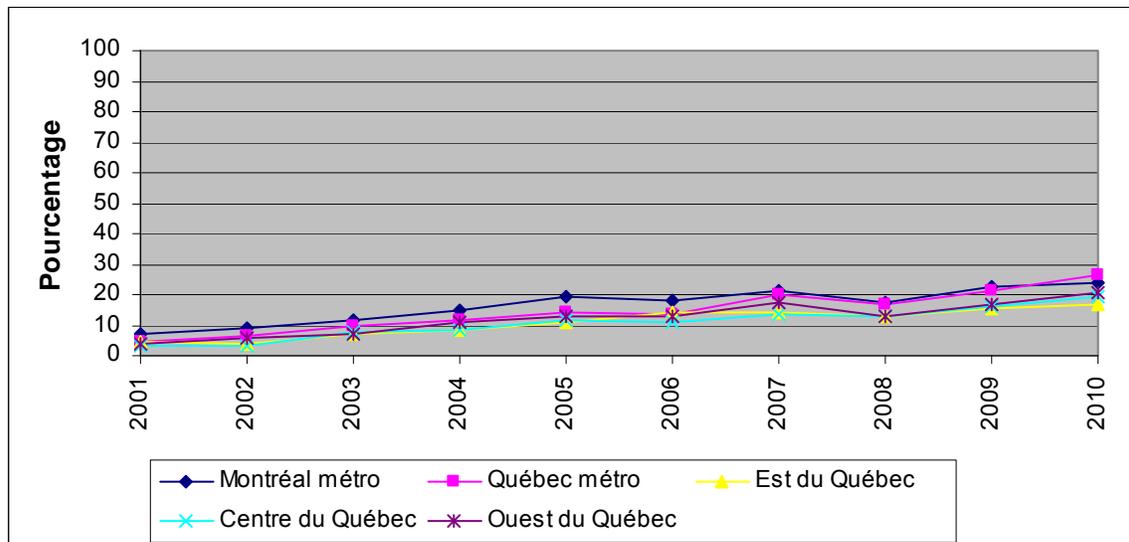


Graphique 3.7 Évolution du nombre d'adultes québécois qui achètent un bien ou un service en ligne au cours d'un mois de référence, selon l'âge, 2001 - 2010



Ce sont les 18-44 ans qui achètent en plus grand nombre un bien ou un service en ligne. En 2010, ils sont environ 31 % à le faire au cours d'un mois de référence. Les 45-54 ans sont 9 points de pourcentage en arrière, soit 22 % à acheter un bien ou un service en ligne au cours d'un mois de référence. Quant aux groupes des adultes québécois âgés de 55-64 ans et de 65 ans et plus, ils sont loin derrière leurs cadets, puisque 15 % des 55-64 ans et 7 % des 65 ans et plus effectuent l'achat d'un bien ou d'un service en ligne au cours d'un mois de référence en 2010.

Graphique 3.8 Évolution du nombre d'adultes québécois qui achètent un bien ou un service en ligne au cours d'un mois de référence, selon la région, 2001 - 2010



Depuis 2001, les adultes québécois qui vivent dans les régions métropolitaines de Montréal et de Québec ont été plus nombreux à acheter un bien ou un service en ligne que les adultes vivant en milieu plus rural (Est, Centre et Ouest-du-Québec), excepté pour l'Est-du-Québec, en 2001 seulement. L'écart constaté est de 4 à 6 points de pourcentage en faveur des adultes des régions métropolitaines.

4. PERCEPTION DE LA SÉCURITÉ DES SITES DES INSTITUTIONS FINANCIÈRES ET DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC PAR LES QUÉBÉCOIS INTERNAUTES

Tableau 4.1 Perception de la sécurité des transactions avec les institutions bancaires par les Québécois internautes, 2007 - 2010

	2007	2008	2009	2010
Note moyenne sur 10	7,0	7,2	8,8	8,0
Sexe	n=853	n=745	n=204	n=803
Hommes	7,3	7,4	8,8	8,1
Femmes	6,7	7,1	8,8	7,9
Âge				
18-24 ans	7,7	7,8	8,6	8,7
25-34 ans	7,7	7,6	9,0	8,4
35-44 ans	7,0	7,9	8,9	8,2
45-54 ans	6,9	7,1	8,6	8,1
55-64 ans	6,8	6,3	8,6	7,2
65 ans et plus	5,6	5,0	8,8	6,6
Région				
Montréal métro	7,1	7,2	8,9	8,0
Québec métro	7,4	7,5	8,7	8,3
Est-du-Québec	6,5	7,3	8,7	8,4
Centre-du-Québec	7,0	7,3	9,4	7,7
Ouest-du-Québec	6,8	7,0	8,4	8,0

Note : en 2009, l'échantillon est très petit : n= 204 et est sur une base de cyberacheteurs, alors que les échantillons des autres années sont sur une base d'internautes (cyberacheteurs ou non).

La question était : « Sur une échelle de 0 à 10, où 0 signifie « pas du tout sécuritaire » et 10 « très sécuritaire », comment jugez-vous la sécurité des transactions sur Internet avec les organisations suivantes ? »

Au fil des ans, les adultes internautes québécois ont de plus en plus confiance dans la sécurité des transactions avec les institutions bancaires. En 2007, sur une échelle de 0 à 10, ils attribuaient une note moyenne de 7/10 à la sécurité des transactions faites avec les institutions bancaires, et l'évaluation moyenne a augmenté jusqu'à 8/10 en 2010. C'est donc à dire que les adultes internautes québécois portent un jugement très semblable à l'égard des institutions financières et du gouvernement du Québec, puisque la différence des moyennes d'évaluation est de 0,2/10.

Si les femmes avaient une perception légèrement moins bonne que celle des hommes en 2007 (une différence de 0,6 point) quant à la sécurité des sites des institutions financières, leur confiance a crû d'au moins 1 point et elles portent sensiblement le même jugement que les hommes en 2010, soit respectivement 7,9 et 8,1 points. On

observe le même phénomène à l'égard de la perception de la sécurité des sites du gouvernement du Québec, entre les hommes et les femmes.

En ce qui concerne les régions, si l'Ouest et l'Est-du-Québec portaient un jugement un peu plus réservé à l'égard de la sécurité des sites des institutions bancaires en 2007, l'ensemble des régions porte sensiblement la même appréciation en 2010, soit une note moyenne d'environ 8/10.

La situation diffère légèrement en ce qui a trait à la perception de sécurité des sites du gouvernement du Québec. En effet, si les adultes des régions métropolitaines de Montréal et de Québec, ainsi que ceux de l'Est-du-Québec ont tendance, en 2010, à donner une note un peu plus élevée (respectivement 8/10, 7,9/10 et 8,3/10) dans la sécurité des sites du gouvernement du Québec, ceux du Centre et de l'Ouest-du-Québec sont un peu plus réservés (respectivement 7,0/10 et 7,6/10).

Tableau 4.2 Perception de la sécurité des transactions avec le gouvernement du Québec, 2007 - 2010

	2007	2008	2009	2010
Moyenne sur 10 points	6,9	7,5	8,6	7,8
Sexe	n=853	n=745	n=204	n=803
Hommes	7,2	7,4	8,5	7,8
Femmes	6,6	7,5	8,8	7,8
âge				
18-24 ans	7,3	8,1	8,8	8,5
25-34 ans	7,7	8,1	8,6	8,4
35-44 ans	7,2	8,0	8,8	7,8
45-54 ans	6,7	7,2	8,4	7,7
55-64 ans	6,5	6,5	8,7	7,1
65 ans et plus	5,8	5,3	9,2	6,7
Région				
Montréal métro	7,1	7,4	8,5	8,0
Québec métro	7,3	7,6	8,7	7,9
Est-du-Québec	6,4	7,5	8,8	8,3
Centre-du-Québec	6,9	7,5	9,4	7,0
Ouest-du-Québec	6,5	7,5	8,7	7,6

Note : en 2009, l'échantillon est très petit : n= 204 et est sur une base de cyberacheteurs, alors que les échantillons des autres années sont sur une base d'internautes (cyberacheteurs ou non).

La question était : « Sur une échelle de 0 à 10, où 0 signifie « pas du tout sécuritaire » et 10 « très sécuritaire », comment jugez-vous la sécurité des transactions sur Internet avec les organisations suivantes ? »

Éléments comparatifs

Une enquête d'Ipsos Reid⁵ portant sur la sécurité et la protection de la vie privée en ligne indique que les Canadiens sont de moins en moins inquiets à cet égard. En fait, le tiers (34 %) des internautes canadiens se disaient « très inquiets » de leur sécurité sur le Web en 2009, ce qui représente une baisse de 13 % par rapport à 2003. Les conclusions de cette étude expliquent ce regain de confiance par le fait que les Canadiens sont de plus en plus nombreux à effectuer des opérations bancaires, à payer des factures et même à faire des achats en ligne.

⁵ Ipsos Reid (2009). "Canadians Becoming Less Concerned With Online Security", communiqué de presse, 3 novembre, <http://www.ipsosna.com/news/pressrelease.cfm?id=4574>

5. ÉVOLUTION DE LA FRÉQUENTATION DES SITES GOUVERNEMENTAUX ET BANCAIRES AINSI QUE DE LA PRESTATION ÉLECTRONIQUE DE SERVICE DE LA SAAQ

Dans cette section, nous allons étudier successivement l'évolution de la fréquentation des sites du gouvernement du Québec, du gouvernement du Canada, des municipalités et des institutions financières. Nous ferons état, par la suite, de l'évolution de la prestation électronique de service de la SAAQ et donnerons des informations de mise en contexte pour situer et éclairer cette prestation.

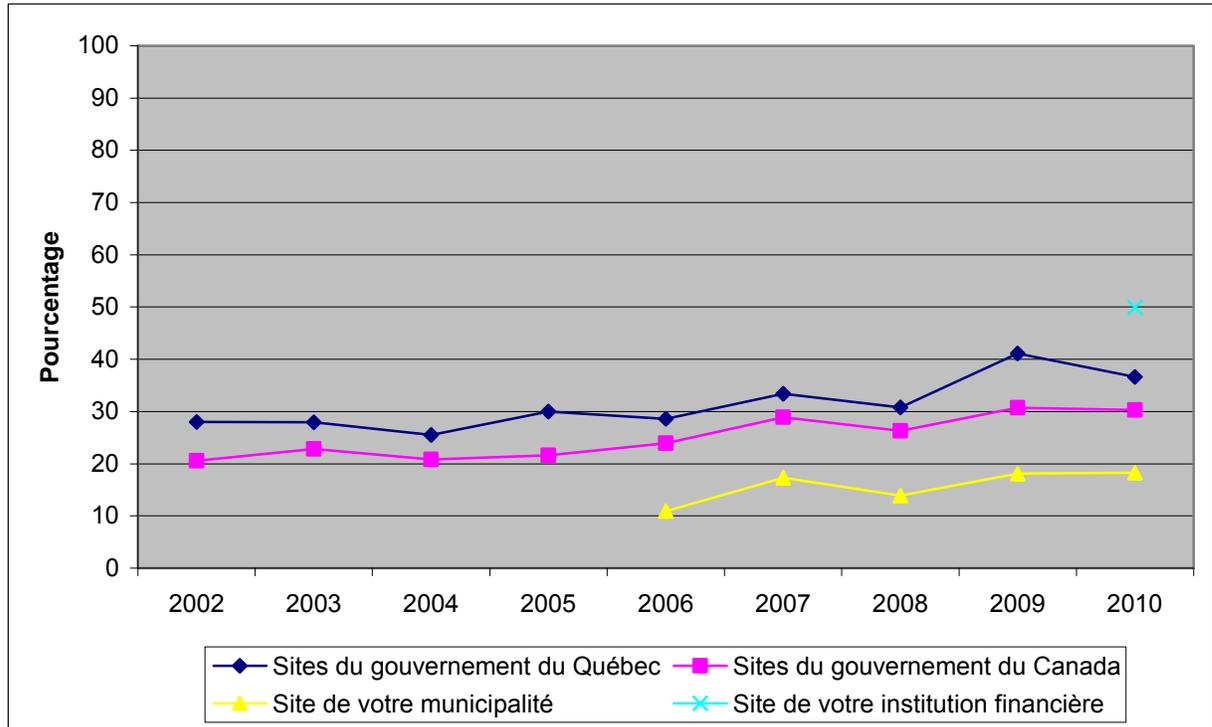
Les sites du gouvernement du Québec

Tableau 5.1 Fréquentation des sites gouvernementaux et bancaires par les adultes québécois au cours d'une année, 2002 - 2010

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gouvernement du Québec	28	27,9	25,5	30	28,6	33,4	30,8	41,1	36,6
Gouvernement du Canada	20,6	22,8	20,8	21,6	23,9	28,9	26,3	30,7	30,3
Municipalités					10,9	17,3	13,9	18,1	18,3
Institutions financières									49,9

La question était : Que ce soit pour des fins personnelles ou professionnelles, avez-vous consulté les sites Web suivants **au cours de la dernière année** ? (01) Sites du gouvernement du Québec; (02) Sites du gouvernement du Canada (03) Site de votre municipalité (04) Site de votre institution financière

Graphique 5.1 Évolution de la fréquentation des sites gouvernementaux et des institutions financières par les adultes québécois au cours d’une année, 2002 - 2010



Au palmarès de la fréquentation des sites Internet par les adultes québécois, ce sont les institutions financières qui mènent le bal, avec une fréquentation de 50 % en 2010. Les sites du gouvernement du Québec, du gouvernement du Canada et des municipalités sont fréquentés par les adultes québécois dans des proportions respectives de 37 %, 30 et 18 % en 2010.

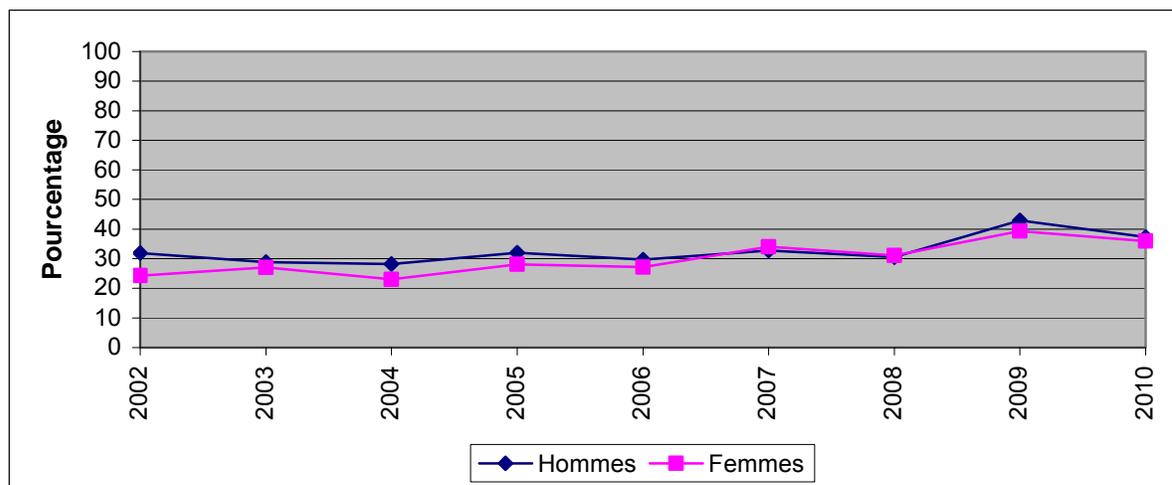
Depuis 2002, la progression de la fréquentation a fait des gains de 8 points de pourcentage pour les sites du gouvernement du Québec, de 10 points pour ceux du gouvernement du Canada. La fréquentation des sites municipaux a, elle aussi, progressé de 10 points de pourcentage (depuis 2006).

La fréquentation des sites varie selon le sexe, l'âge et la région.

Tableau 5.2 Fréquentation des sites du gouvernement du Québec par les adultes québécois, 2002 - 2010

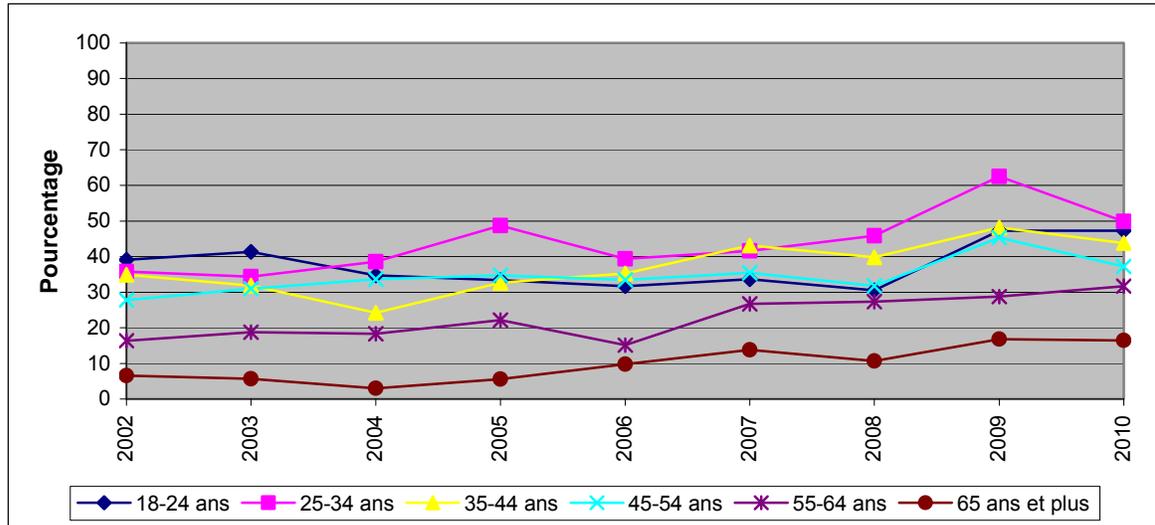
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Pourcentage	28,0	27,9	25,5	30,0	28,6	33,4	30,8	41,1	36,6
Sexe									
Hommes %	31,9	28,8	28,2	32,0	29,7	32,8	30,5	43,0	37,3
Femmes	24,3	27,0	23,0	28,1	27,1	34,0	31,1	39,3	36,0
Âge									
18-24 ans	39,1	41,3	34,7	33,4	31,7	33,7	30,5	47,3	47,3
25-34 ans	35,8	34,4	38,6	48,7	39,4	41,6	45,9	62,5	49,9
35-44 ans	34,9	31,9	24,2	32,7	35,3	43,1	39,8	48,2	43,8
45-54 ans	27,8	31,0	33,7	34,7	33,5	35,4	31,8	45,3	37,2
55-64 ans	16,4	18,8	18,3	22,2	15,1	26,7	27,3	28,8	31,7
65 ans et plus	6,6	5,7	3,0	5,6	9,8	13,8	10,7	16,8	16,5
Région									
Montréal métro	29,0	30,3	29,4	31,2	30,8	35,2	33,5	40,2	36,3
Québec métro	32,3	35,1	34,0	40,3	34,8	37,0	40,8	46,1	47,6
Est-du-Québec	26,9	17,9	15,2	19,7	21,8	34,5	15,8	42,2	36,3
Centre-du-Québec	25,5	26,8	25,5	25,8	24,3	32,8	29,4	45,8	32,7
Ouest-du-Québec	25,8	25,2	16,8	30,3	25,7	26,9	27,6	36,2	35,4

Graphique 5.2 Évolution de la fréquentation des sites du gouvernement du Québec par les adultes québécois selon le sexe, 2002 - 2010



En 2010, la fréquentation des sites du gouvernement du Québec par les hommes adultes québécois est de 37 %. Les femmes, quant à elles, sont 36 % dans le même cas. En règle générale, les hommes ont fréquenté davantage que les femmes les sites du gouvernement du Québec. Toutefois, les femmes ont réduit, au fil du temps, l'écart qui les séparait des hommes. Cet écart est passé de 7 points en 2002 à 1 point en 2010.

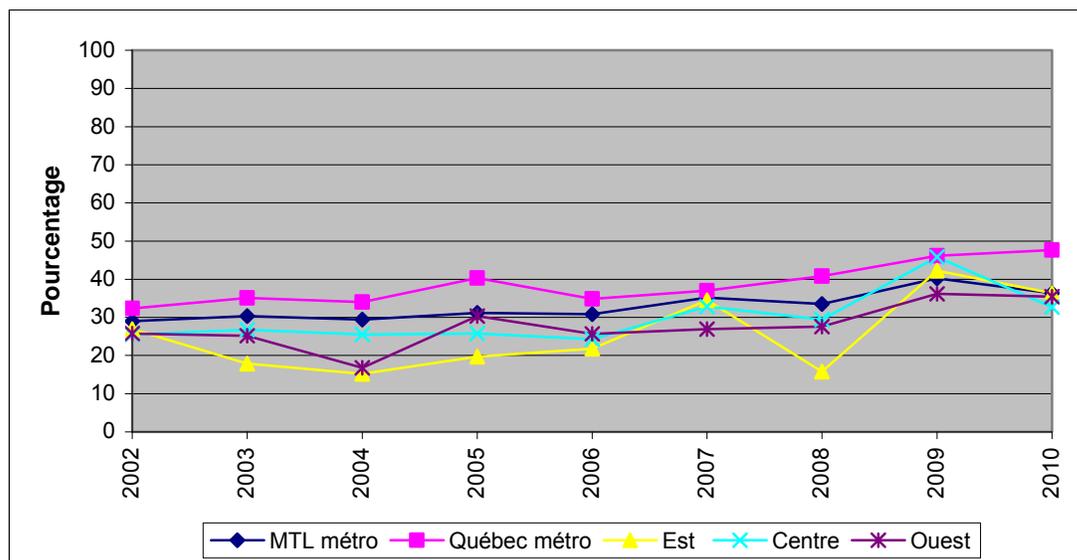
Graphique 5.3 Évolution de la fréquentation des sites du gouvernement du Québec par les adultes québécois selon l'âge, 2002 - 2010



En ce qui a trait aux groupes d'âge, ce sont les 25-34 qui ont, en règle générale, le plus consulté les sites du gouvernement du Québec. Cette cohorte est suivie d'assez près par les 18-24 ans, puis les 35-44 ans et des 45-54 ans.

Ce sont les adultes québécois âgés de 55 à 65 ans, et surtout ceux de 65 ans et plus qui fréquentent le moins les sites du gouvernement du Québec. L'écart entre les 65 ans et plus et les 25-34 ans est de 33 points de pourcentage en 2010.

Graphique 5.4 Évolution de la fréquentation des sites du Gouvernement du Québec par les adultes québécois selon la région, 2002 - 2010



Lorsqu'on regarde la fréquentation des sites du gouvernement québécois par les adultes québécois selon la région, c'est la région métropolitaine de Québec qui arrive en tête, avec 48,5% des adultes québécois en ayant fréquenté au moins un en 2010. Avec le temps, l'écart se serait même creusé avec les autres régions et il est de près de 12 points de pourcentage en 2010.

Malgré les grandes variations de la fréquentation dans les régions de l'Est et du Centre-du-Québec, toutes les autres régions ont progressé jusqu'à avoir un taux de fréquentation relativement semblable en 2010, et qui tourne autour de 35%, à un peu plus de 10 points du taux de fréquentation de la région de Québec.

Information comparative

Aux États-Unis, en juillet 2009, la firme de recherche comScore⁶ rapportait que plus de 81 millions d'Américains avaient visité des sites gouvernementaux, soit près de 42 % de la population internautes de ce pays. L'étude indiquait également que les visiteurs de ces sites gouvernementaux étaient généralement des femmes, des personnes de plus de 25 ans et des gens issus de ménages au revenu moyen. Plus spécifiquement, les femmes étaient 5 % plus enclines que les hommes à visiter de tels sites, tandis que les 35-54 ans étaient 20 % plus nombreux que les membres des autres groupes d'âge à le faire.

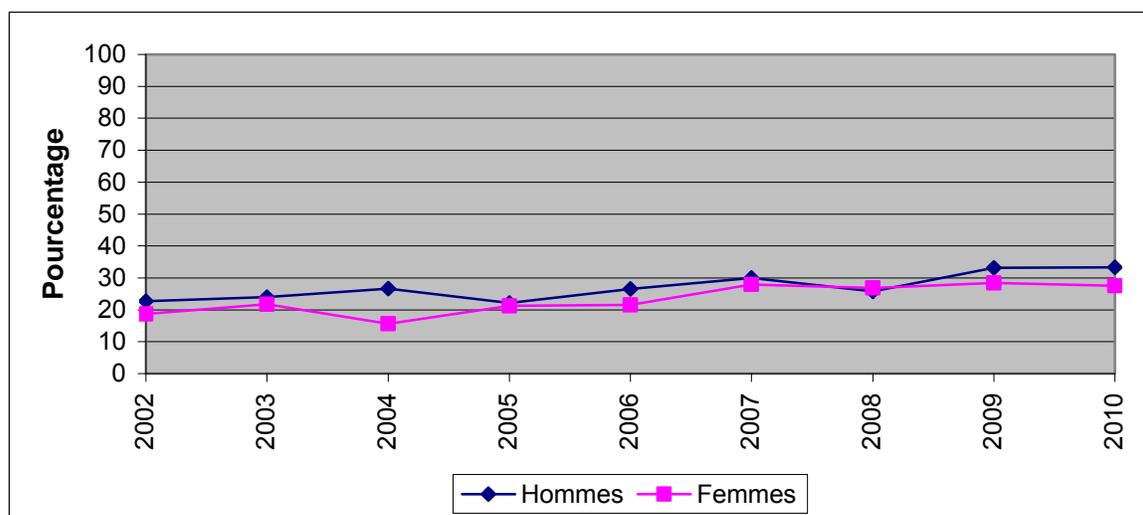
⁶ comScore (2009). "81 Million Americans Visited a Government Web Site in July", communiqué de presse, 8 septembre, http://www.comscore.com/Press_Events/Press_Releases/2009/9/81_Million_Americans_Visited_a_Government_Web_Site_in_July

Les sites du gouvernement du Canada

Tableau 5.3 Fréquentation des sites du gouvernement du Canada par les adultes québécois, 2002 - 2010

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Pourcentage	20,6	22,8	20,8	21,6	23,9	28,9	26,3	30,7	30,3
Sexe									
Hommes	22,7	24,0	26,6	22,1	26,5	30,0	25,8	33,1	33,3
Femmes	18,7	21,7	15,6	21,2	21,5	27,9	26,8	28,4	27,5
Âge									
18-24 ans	27,2	30,7	19,8	22,3	24,3	34,7	32,4	30,2	30,9
25-34 ans	27,5	29,4	39,2	40,6	35,6	38,5	35,4	49,8	45,1
35-44 ans	25,6	29,8	22,4	21,6	26,6	33,8	32,7	35,9	35,5
45-54 ans	19,0	22,0	23,8	22,5	28,4	29,7	27,0	34,5	35,2
55-64 ans	14,9	12,8	11,5	13,7	13,4	27,9	24,7	23,5	24,4
65 ans et plus	4,1	6,9	4,9	6,3	11,5	6,5	8,8	10,2	12,5
Région									
Montréal métro	21,6	26,1	26,4	21,5	26,2	32,4	27,5	32,3	30,3
Québec métro	21,2	24,7	26,6	30,8	29,0	31,0	31,0	29,8	35,5
Est-du-Québec	18,5	14,1	12,0	12,7	15,0	18,6	13,9	31,9	31,1
Centre-du-Québec	17,4	19,7	11,5	11,2	16,3	29,2	25,7	28,1	27,9
Ouest-du-Québec	21,8	21,7	15,2	21,3	26,7	23,2	27,7	28,6	29,4

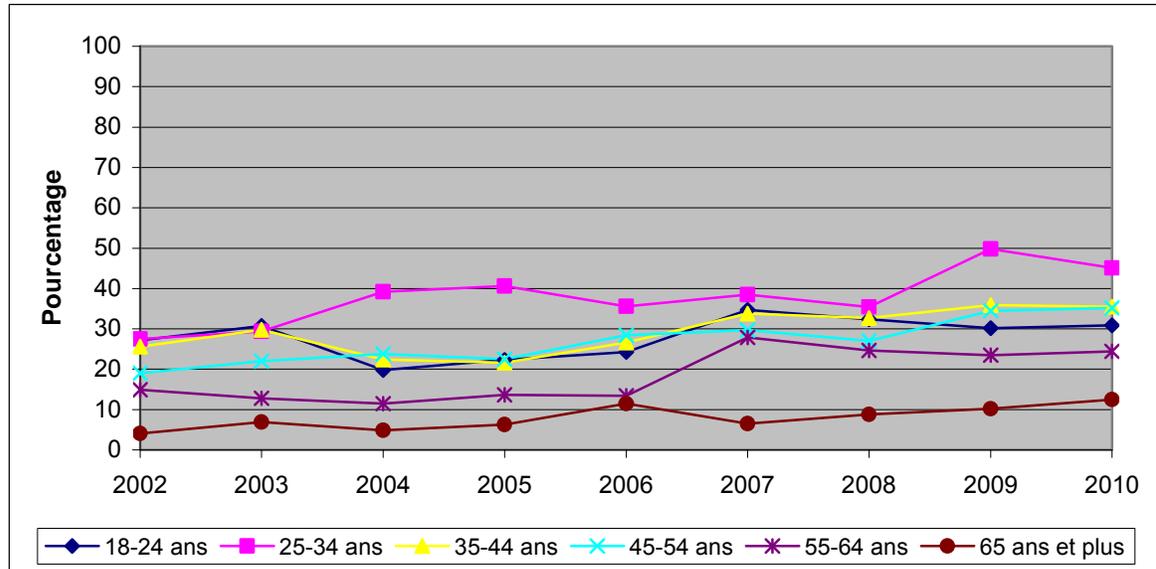
Graphique 5.5 Évolution de la fréquentation des sites du gouvernement du Canada par les adultes québécois selon le sexe, 2002 - 2010



Les hommes et les femmes progressent sensiblement au même rythme quant à la fréquentation des sites du gouvernement du Canada. Leur progression entre 2002 et 2010 est respectivement de 9 et 10 points de pourcentage. Il faut noter cependant que

l'écart entre les hommes et les femmes persiste au fil des ans et se situe autour de 4 points de pourcentage.

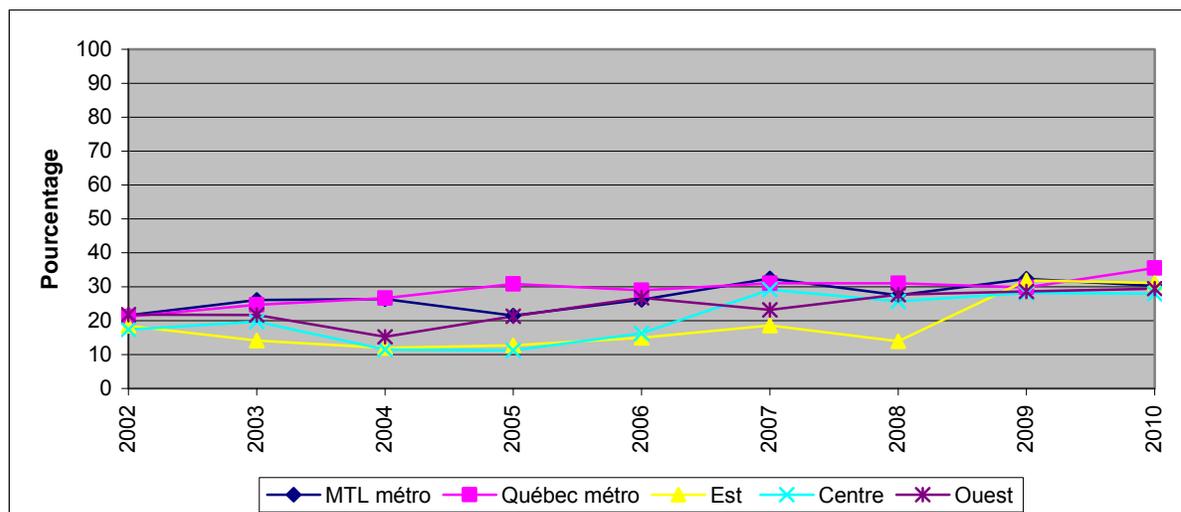
Graphique 5.6 Évolution de la fréquentation des sites du gouvernement du Canada par les adultes québécois selon l'âge, 2002 - 2010



Comme pour la fréquentation des sites Web du gouvernement du Québec, ce sont les adultes de 25-34 ans qui fréquentent le plus les sites du gouvernement du Canada avec un taux de fréquentation de 45 % en 2010. Au moins 10 points de pourcentage les séparent des groupes d'adultes âgés de 35-44 ans, 45-54 ans et 18-24 ans.

Par ailleurs, ce sont les adultes de 65 ans et plus qui fréquentent le moins les sites du gouvernement du Canada. Un écart de plus de 20 à plus de 30 points de pourcentage les sépare des autres groupes d'âge les plus actifs.

Graphique 5.7 Évolution de la fréquentation des sites du gouvernement du Canada par les adultes québécois selon la région, 2002 - 2010



Malgré de grandes fluctuations au cours des dix dernières années, toutes les régions ont progressé d'environ 10 points de pourcentage dans la fréquentation des sites du gouvernement du Canada.

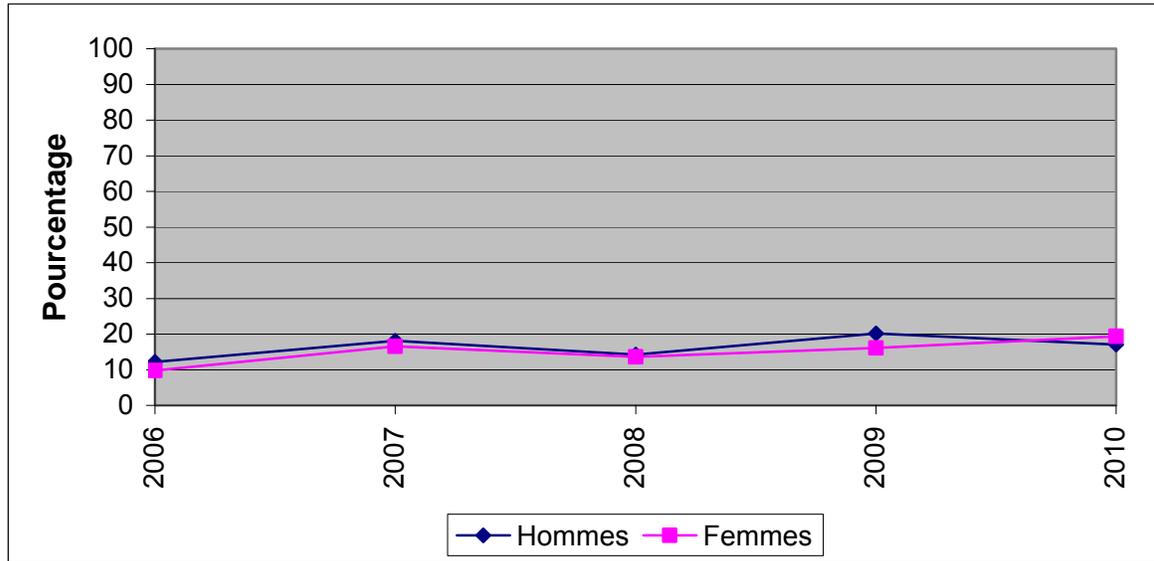
En 2010, les adultes de la région métropolitaine de Québec fréquentent un peu plus les sites du gouvernement du Canada (36 %) que toutes les autres régions, qui le font sensiblement dans la même proportion, soit autour de 30 %.

Les sites municipaux

Tableau 5.4 Fréquentation des sites Web municipaux par les adultes québécois, 2006 - 2010

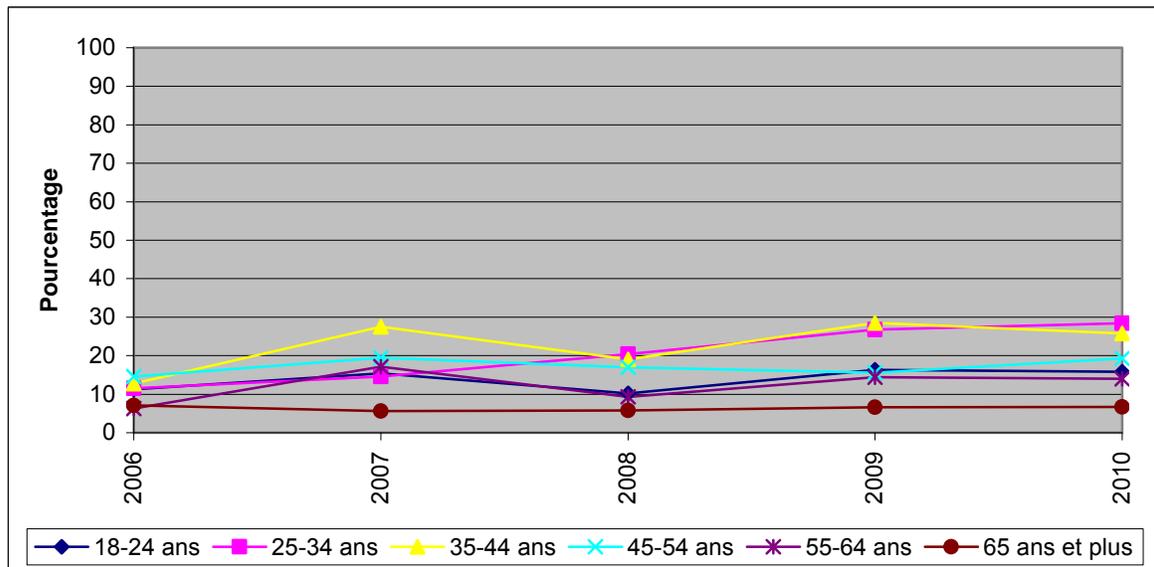
	2006	2007	2008	2009	2010
Pourcentage	10,9	17,3	13,9	18,1	18,3
Sexe					
Hommes	12,2	18,1	14,2	20,2	17,1
Femmes	9,8	16,5	13,6	16,1	19,4
Âge					
18-24 ans	11,3	15,4	10,2	16,3	15,8
25-34 ans	11,5	14,6	20,4	26,8	28,4
35-44 ans	12,8	27,5	19,0	28,5	25,8
45-54 ans	14,6	19,4	17,0	15,6	19,3
55-64 ans	6,3	17,1	9,3	14,4	14,0
65 ans et plus	7,1	5,6	5,8	6,6	6,7

Graphique 5.8 Évolution de la fréquentation des sites Web municipaux par les adultes québécois selon le sexe, 2006 - 2010



En ce qui a trait à la consultation du site Web de leur municipalité, les hommes ont progressé de 5 points de pourcentage au cours des 5 dernières années, et les femmes, de 9 points de pourcentage. En 2010, les femmes surpassent même les hommes puisqu'elles sont 19 % à fréquenter le site Web de leur municipalité, alors que les hommes sont 17 % à le faire.

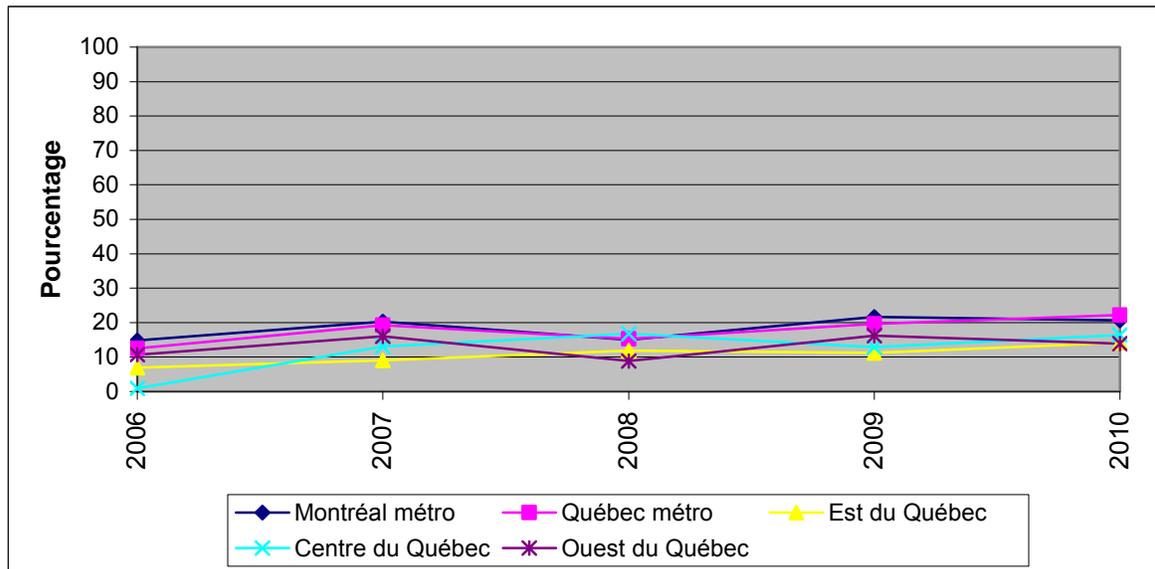
Graphique 5.9 Évolution de la fréquentation des sites Web municipaux par les adultes québécois selon l'âge, 2006 - 2010



Ce sont les 25-34 ans et les 35-44 ans qui ont fréquenté le plus, en 2010, le site de leur municipalité; ils l'ont fait respectivement dans une proportion de 28% et 26 %. Ce sont également ceux qui ont le plus progressé au cours des 5 dernières années. Leur taux de fréquentation a augmenté respectivement de 16 et 13 points de pourcentage.

Les adultes âgés de 65 ans et plus fréquentent peu le site de leur municipalité et sont loin derrière les autres groupes d'âge. Ils n'ont, par ailleurs, pas progressé en nombre, leur taux de fréquentation se situant autour de 7 %.

Graphique 5.10 Évolution de la fréquentation des sites Web municipaux par les adultes québécois selon la région, 2006 - 2010



En ce qui concerne les régions, ce sont généralement les régions métropolitaines de Québec et Montréal qui enregistrent les plus hauts taux de fréquentation des sites Web municipaux, avec respectivement 22% et 21%. Par ailleurs, les adultes de ces régions ont plus que doublé leurs taux de fréquentation depuis 5 ans.

Les adultes des autres régions progressent de façon fluctuante et ont un taux de fréquentation sensiblement du même ordre, avoisinant les 15 %, en 2010.

Les sites Web des institutions financières

Tableau 5.5 Fréquentation du site Web de votre institution financière, 2010

	2010
Pourcentage	49,9
Sexe	
Hommes	51,2
Femmes	48,6
Âge	
18-24 ans	55,4
25-34 ans	79,5
35-44 ans	62,9
45-54 ans	50,5
55-64 ans	36,2
65 ans et plus	20,4
Région	
Montréal métro	54,0
Québec métro	64,9
Est-du-Québec	48,0
Centre-du-Québec	34,6
Ouest-du-Québec	45,5

Les adultes québécois fréquentent en grand nombre le site de leurs institutions financières. En 2010, ils sont 50 % à le faire. Les hommes le font un peu plus que les femmes, avec des taux de fréquentation de, respectivement, 51 % et 49 %.

Ce sont les adultes âgés de 25-35 ans qui fréquentent le plus le site de leur institution financière, soit à hauteur de 80 %. Ils sont suivis par la cohorte des 35 à 44 ans (63 %), puis les 18-24 ans (55 %) et les 45-54 ans (51 %).

Les adultes âgés de 55 à 64 ans et les plus de 65 ans fréquentent en beaucoup moins grand nombre le site de leurs institutions financières, soit respectivement dans 36 % et 20 % des cas.

Par rapport aux autres régions, les régions métropolitaines de Québec et de Montréal voient leurs adultes fréquenter en plus grand nombre, soit dans respectivement 65 % et 54 % des cas, le site de leurs institutions financières.

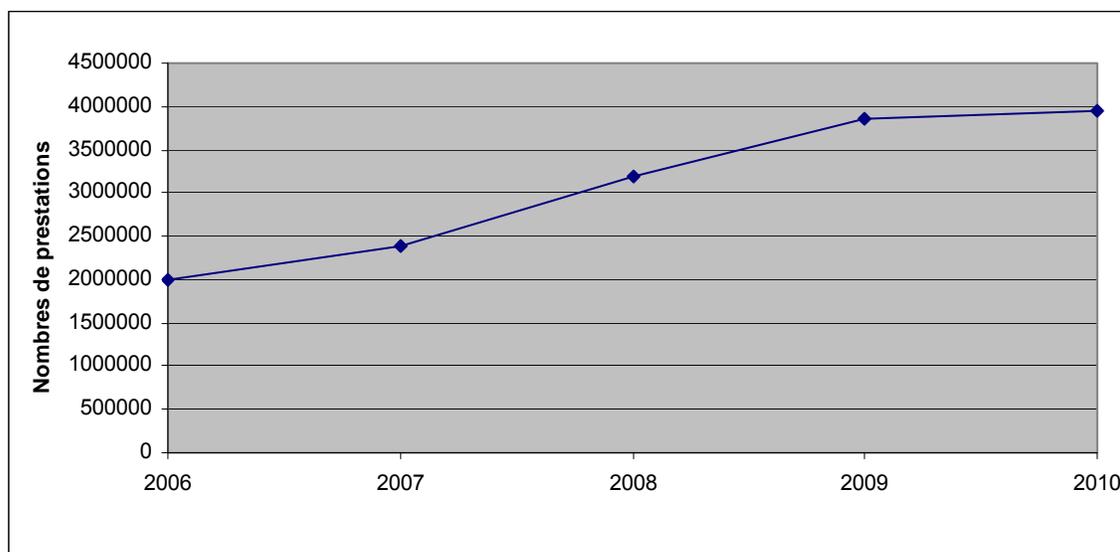
La prestation électronique de services de la SAAQ

Le nombre de prestations électroniques effectuées par les usagers de la Société d'assurance automobile du Québec (SAAQ) progresse au cours des 5 dernières années. Il a presque doublé, passant d'un peu moins de 2 millions, en 2006, à près de 4 millions, en 2010.

Tableau 5.6 Évolution de la prestation électronique de services de la SAAQ, 2006 - 2010

	Nombres de prestations (nombre absolu)
2006	1993211
2007	2379589
2008	3201768
2009	3848642
2010	3938589

Graphique 5.11 Évolution de la prestation électronique de services à la SAAQ, 2006 – 2010

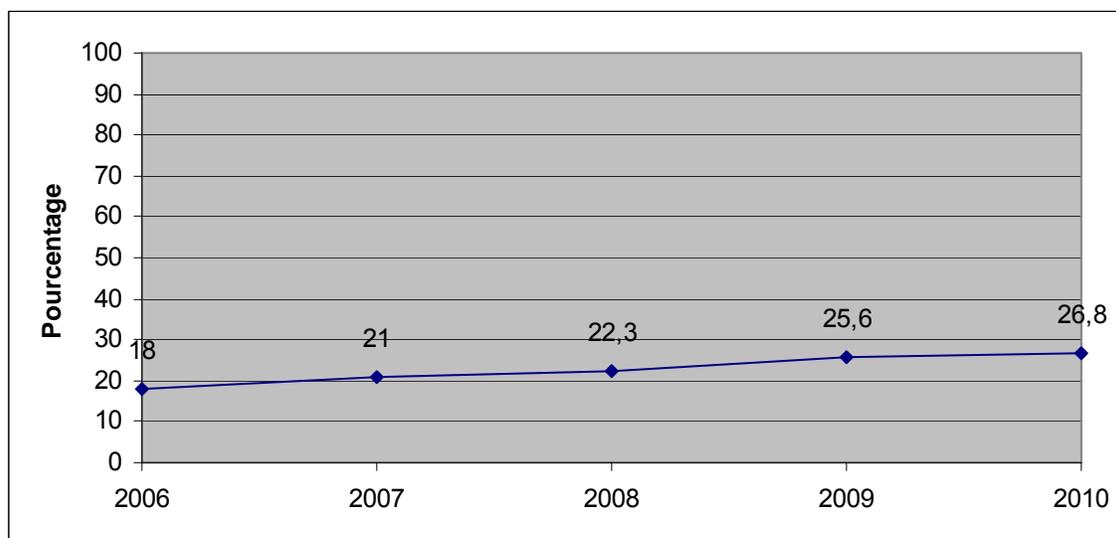


Vue sous un autre angle, cette évolution a des incidences sur la part prise par les services électroniques offerts par rapport à l'ensemble des services fournis aux usagers de la SAAQ. La part de marché passe de 18 % en 2006 à 27 % en 2010.

Tableau 5.7 Évolution des parts de marché prises par la PÉS par rapport au nombre total des services fournis, 2006 - 2010

	Part de marché de la PÉS
2006	18,0
2007	21,0
2008	22,3
2009	25,6
2010	26,8

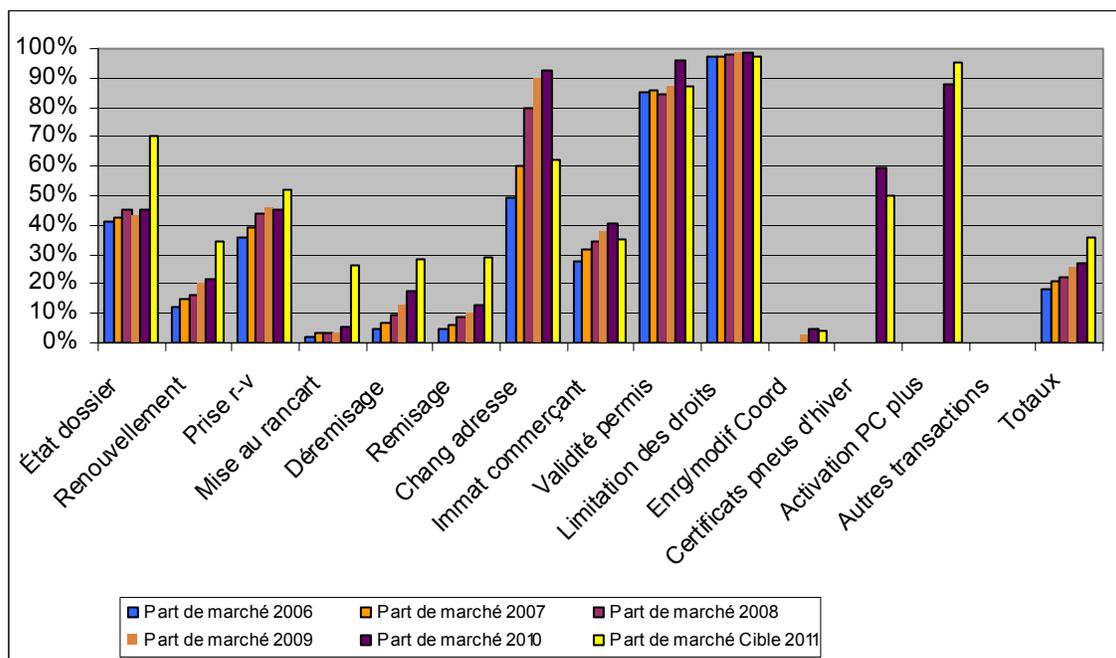
Graphique 5.12 Évolution des parts de marché prises par la PÉS par rapport au nombre total de services fournis, 2006 – 2010



Si l'on regarde la part que prennent les services électroniques par rapport à l'ensemble des moyens d'accès pour chacun des services offerts par la SAAQ, il semble que les services de limitation des droits, les services de vérification de la validité des permis, l'activation PC plus et les changements d'adresse soient, proportionnellement, ceux qui sont les plus utilisés de façon électronique. L'usage des services électroniques par rapport aux autres moyens d'accès à ces services atteint 80 % à 90 % pour chacun de ceux-ci.

La vérification de l'état des dossiers, la prise de rendez-vous ainsi que l'immatriculation faite par les commerçants constituent le deuxième groupe de services où l'approche électronique est la plus souvent privilégiée par les usagers de la SAAQ, dans une proportion des cas d'environ 50 %.

Graphique 5.13 Parts de marché prises par la prestation électronique pour chacun des services donnés par la SAAQ, 2006 – 2010



Le pourcentage de services donnés par voie électronique est calculé par rapport à l'ensemble des transactions électroniques et non électroniques effectuées par la SAAQ pour chaque type de service. En ce sens, il ne reflète pas le volume des transactions électroniques pour un service. Pour ne prendre qu'un exemple, le service de renouvellement fait l'objet de plus de 2 millions de transactions par voie électronique, même si ces dernières ne représentent que 21 % des transactions de renouvellement effectuées globalement par la SAAQ.

Comparaisons pour la prestation électronique de services de la SAAQ

Dans cette section, nous allons tenter d'éclairer les données sur la prestation électronique de service de la SAAQ en les comparant à des données semblables, notamment les opérations effectuées par les internautes sur d'autres sites ou les opérations effectuées par les internautes sur un site gouvernemental.

Notons au préalable que les données dont nous disposons sont celles d'un sondage mensuel fait en décembre 2010, auprès de 1 000 Québécois. Les résultats sont donc à utiliser avec jugement.

Ceci étant posé, notons que ce sont sans doute les opérations bancaires effectuées par les adultes québécois qui se comparent le mieux à la prestation globale de la SAAQ, ce qui a pu être vérifié à l'aide de graphiques et d'examens des courbes. Par ailleurs, pour appuyer cette thèse, on a vérifié, à l'aide des données de NETendances, la corrélation

entre le fait de faire des transactions en ligne sur un site gouvernemental et le fait de faire des opérations bancaires en ligne. Cette corrélation est de $R=0,39$.

Tableau 5.8 Opérations effectuées par les adultes québécois lorsqu'ils visitent un site gouvernemental, décembre 2010

	Base internaute (n=816)	Base visiteurs d'un site (n=646)
Recherche d'informations	62,1	78,4
Remplir un formulaire	19,9	25,2
Effectuer une transaction	26,6	33,6

Par ailleurs, une autre information peut permettre d'éclairer les données de l'utilisation des services électroniques de la SAAQ. En effet, en décembre 2010, nous pouvons connaître le type de transactions faites par les adultes internautes lorsqu'ils visitent un site gouvernemental. Selon ces données, 78,4% des visiteurs d'un site gouvernemental recherchent de l'information, 25,2% remplissent un formulaire ou et 33,6% effectuent un autre type de transaction comme effectuer un changement d'adresse, demander un certificat ou envoyer un rapport d'impôt.

Il peut être intéressant alors de broser le portrait type de l'adulte qui effectue des transactions avec les précautions qui s'imposent à cause de la petite taille de l'échantillon à partir duquel sont extraites les données, particulièrement lorsqu'on fait des analyses avec des variables qui comportent plusieurs catégories, comme l'âge, la région, la scolarité, etc. Notez que ces portraits ne sont donc brossés qu'à titre indicatif :

Cet internaute type est le plus souvent un francophone (30 %), qui a des enfants (30 %)⁷ et est âgé de 45 à 54 ans (30 %); il vit dans les régions métropolitaines de Québec ou Montréal ainsi que dans l'Est et l'Ouest-du-Québec où il travaille (32 %); ayant fait principalement des études collégiales (32 %) ou universitaires, il a un emploi de professionnel et un revenu familial de plus de 80 000 \$.

Le portrait type des 60 % d'adultes internautes qui effectuent des opérations bancaires ressemble beaucoup au portrait des adultes qui effectuent des opérations lorsqu'ils visitent un site gouvernemental :

Cet internaute type est le plus souvent un francophone (50 %) de sexe féminin (63 %), âgé de 18 à 54 ans (66 % environ pour chacun des sous-groupes) ayant des enfants (68 %) et vivant dans la région métropolitaine de Québec, le Centre ou l'Ouest-du-Québec (environ 60 % dans chaque région); il a fait des études

⁷ À noter que la corrélation entre le fait d'avoir des enfants à la maison (et plus particulièrement de jeunes enfants) et le fait d'effectuer des transactions en ligne a été remarqué souvent, notamment en lien avec les achats en ligne, les transactions gouvernementales en ligne, et les transactions bancaires en ligne.

universitaires (66 %) ou collégiales (65 %) et travaille (65 %) avec un statut d'employé professionnel (75 %) et un revenu familial de 80 000 \$ et plus.

Éléments comparatifs

Peu d'information existe sur les opérations faites par les citoyens lorsqu'ils visitent les sites des institutions publiques. Le site d'Eurostat⁸ de la Commission européenne présente de l'information sur l'usage des services électroniques gouvernementaux dans les 27 pays de l'Union européenne, entre 2006 et 2009.

Ainsi, en 2006, l'envoi de documents personnels n'était fait que par 4 % des citoyens et 61 % voulaient le faire un jour; l'enregistrement d'une voiture était complété de façon électronique uniquement par 3 % des citoyens et 61 % de ceux-ci voulaient le faire un jour; les changements d'adresse n'étaient effectués par voie électronique que par 5 % des citoyens et 57 % désiraient le faire un jour; retirer un document officiel était une opération faite par 3 % des citoyens et 58 % désiraient le faire un jour.

En 2009, les données d'Eurostat indiquent que 28 % des citoyens ont cherché de l'information sur les sites des institutions publiques en Europe. Dans les 3 mois précédant le sondage, 13 % des citoyens ont envoyé par voie électronique de l'information personnelle. De grandes différences existent en fonction des pays concernés. Ainsi, au Danemark, 65 % des citoyens ont déjà cherché de l'information sur un site d'une institution publique alors qu'en Roumanie 6 % des Roumains l'ont fait. Le Danemark, les Pays-Bas, l'Estonie et la Suède sont les pays où les citoyens ont envoyé en plus grand nombre, dans une proportion d'environ 30 %, de l'information dans leurs administrations publiques.

Enfin, les entreprises sont plus actives que les citoyens. En 2009, Eurostat indique que 65 % des entreprises européennes ont cherché de l'information sur le site d'une institution publique; 64 % ont téléchargé un formulaire; 55 % ont envoyé un formulaire rempli; 44 % ont traité des dossiers uniquement par voie informatique; et, 11 % ont soumis une offre de service par voie électronique.

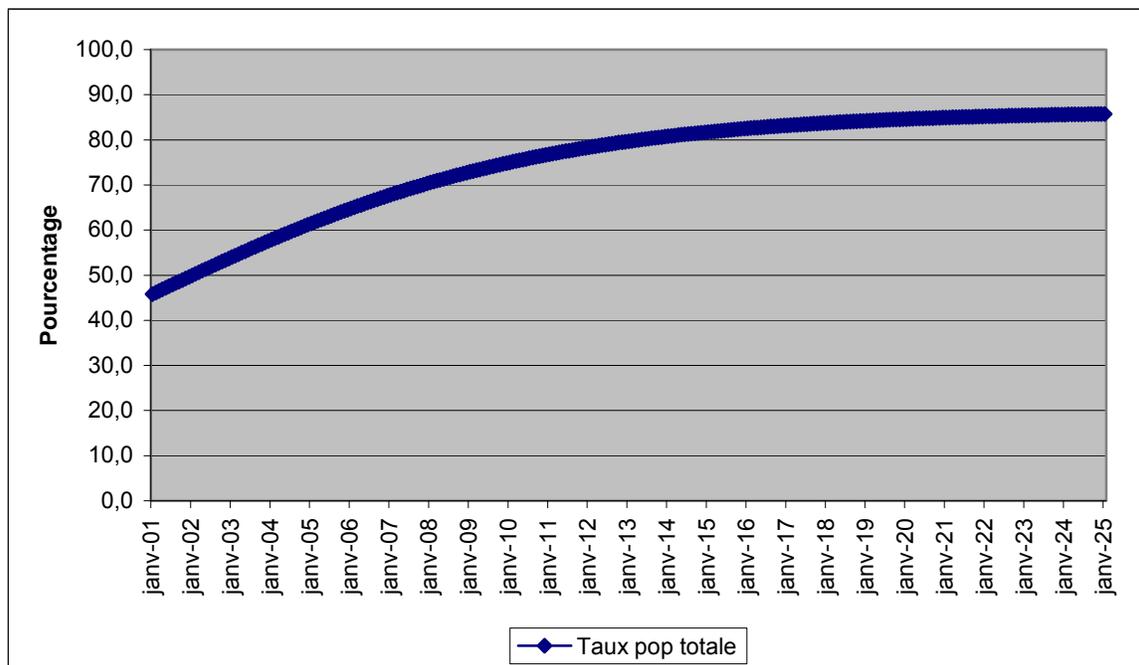
⁸ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/E-government_statistics

6. PERSPECTIVES

Après avoir essayé, à partir de l'information existante, de faire des parallèles entre la part de la prestation électronique de la SAAQ et le pourcentage d'internautes qui effectuent des opérations sur les sites qu'ils visitent, tant au Québec qu'en Europe, nous allons nous tourner vers l'avenir à court, moyen et long terme.

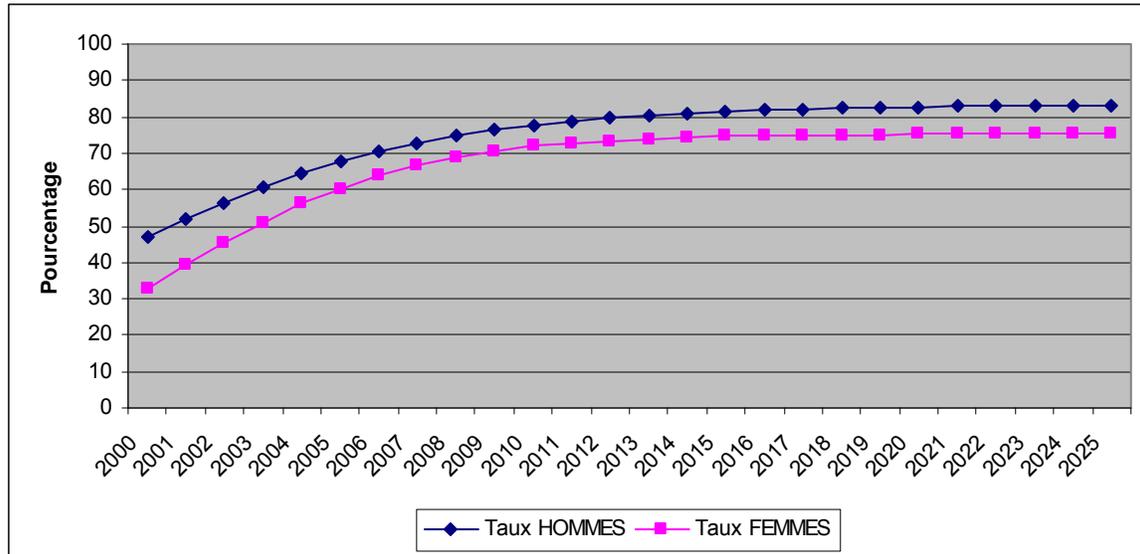
Dans un premier temps, des projections de l'évolution du taux de pénétration d'Internet ont été effectuées avec, comme horizon, l'année 2025⁹. Ces projections permettent d'estimer qu'en 2015, 81,8 % des adultes québécois utiliseront Internet, soit un gain, en 5 ans, de 4 points de pourcentage. En 2025, le taux projeté d'adultes québécois utilisant régulièrement Internet augmente à 85,8 %

Graphique 6.1 Projection du taux d'adultes utilisant régulièrement Internet, 2001 - 2025



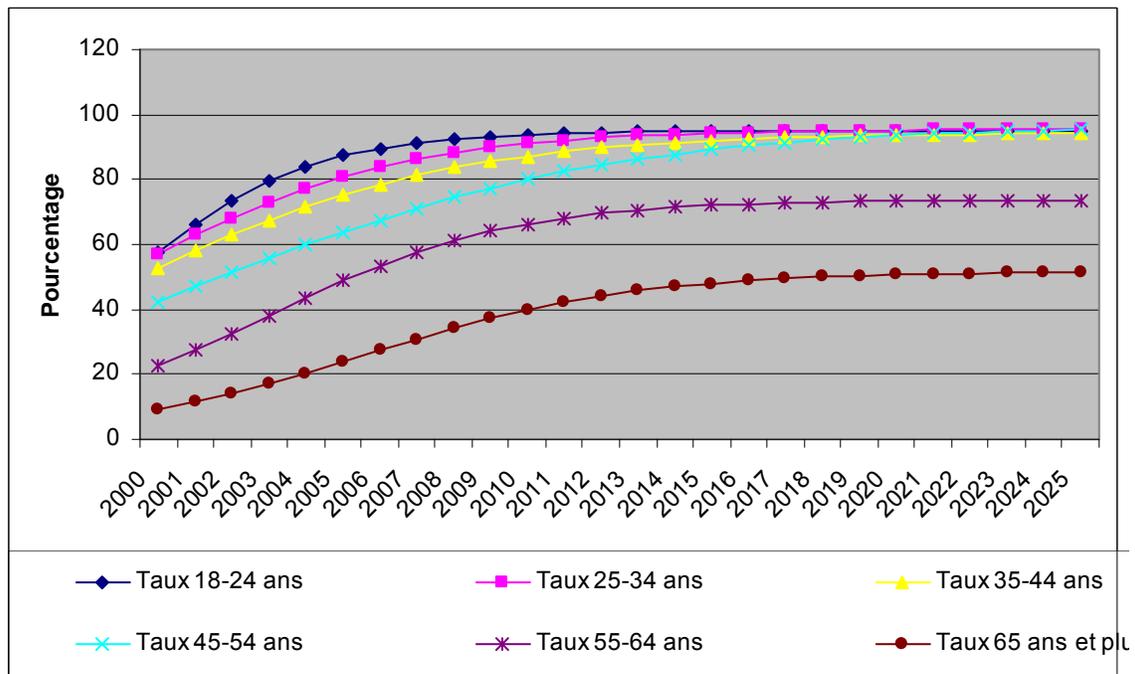
⁹ Le modèle basé sur la population totale est particulièrement robuste puisqu'il tient compte des saisonnalités et que les échantillons utilisés sont beaucoup plus grands.

Graphique 6.2 Projections 2000-2025 du taux de pénétration d'internet selon le sexe, adultes internautes



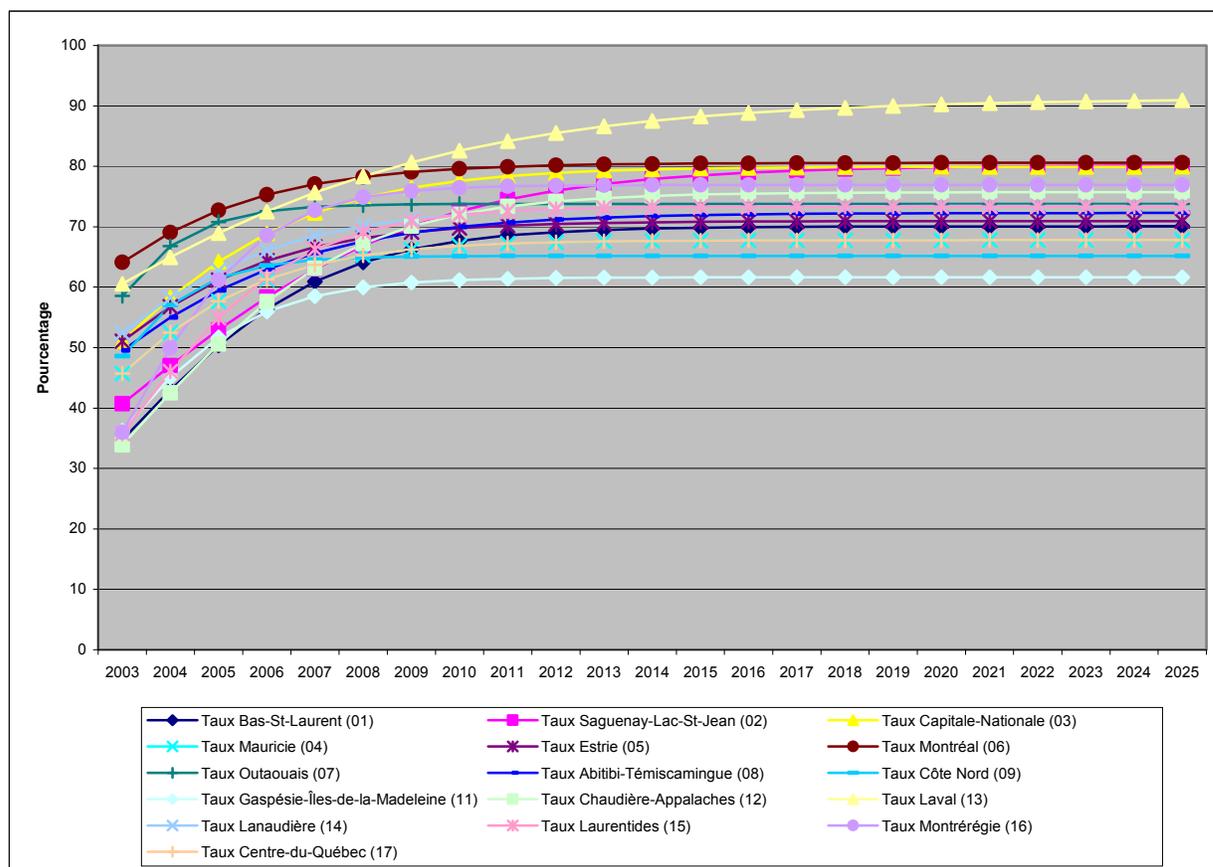
Par ailleurs, il semble que d'ici 2015, le nombre de nouveaux internautes, hommes ou femmes, progressera respectivement de 3 et 2 points de pourcentage. Cette progression légère se poursuit jusqu'en 2025 pour atteindre 83 % et 75 %, pour les hommes et les femmes respectivement.

Graphique 6.3 Projections 2010-2025 du taux de pénétration d'internet selon l'âge, adultes internautes



En ce qui a trait à l'âge des adultes internautes, on observe, dès 2015, un début de saturation pour les 18-24 ans et les 25-34 ans autour de 94 %, alors que les 35-44 ans et les 45-54 ans continuent leur progression, soit une augmentation respective de 5 et 9 points de pourcentage entre 2010 et 2015. Les 55-64 ans gagnent 6 points et les 65 ans et plus, 8 points. On observe cependant une saturation de l'utilisation d'internet à 95 % pour les 18-54 ans à l'horizon 2025. Les deux autres classes d'âge poursuivent lentement leur progression.

Graphique 6.4 Projections 2010-2025 du taux de pénétration d'internet selon la régions, adultes internautes



Les projections laissent entrevoir aussi que la pénétration de l'utilisation d'internet continuera à progresser dans toutes les régions. La région de Laval, qui surclassait déjà, en 2010, toutes les régions, creuse davantage son écart en 2015 et encore plus en 2020. Les régions métropolitaines de la Capitale nationale et de Montréal, ainsi que de la Montérégie et du Saguenay-Lac-Saint-Jean seraient, dès 2015, les régions où les adultes québécois accèderaient à Internet en plus grand nombre après la région de Laval. La Gaspésie et les Îles-de-la-Madeleine (61 %), La Côte-Nord (65 %), la Mauricie et le Centre-du-Québec (67 %), ainsi que le Bas-St-Laurent (69 %), où la pénétration d'internet sera la moins grande en 2015.

Ces informations peuvent être mises en contexte avec les projections démographiques du Québec. L'Institut de la statistique du Québec a publié en 2009 des perspectives démographiques du Québec et des régions 2006-2056. À partir du scénario de référence, soit celui qui est jugé le plus réaliste, nous pouvons prévoir les situations suivantes qui auront une

incidence sur la prestation de services des ministères et organismes du gouvernement du Québec :

- La population du Québec devrait atteindre les 8 millions d'habitants en 2012 et s'établir à 9,2 millions en 2056. Si les tendances récentes se maintiennent, le Québec ne connaîtrait donc pas de déclin de sa population d'ici 2056.
- L'accroissement naturel du Québec restera positif jusqu'en 2029. Par la suite, le nombre de décès surpassera le nombre de naissance. La migration internationale assurera alors à elle seule la croissance démographique du Québec.
- L'âge médian, qui divise la population en deux groupes égaux, devrait passer de 40,5 ans en 2006 à 46,4 ans en 2056.
- La population du Québec compterait, en 2056, 1,6 million de personnes de plus qu'en 2006, alors que l'effectif des personnes de 65 ans et plus aura augmenté à lui seul de 1,5 million. Les aînés verraient ainsi leur poids démographique passer de 14 % en 2006 à 28 % en 2056.
- Le nombre de personnes de 65 ans et plus devrait surpasser celui des jeunes de moins de 20 ans en 2022.
- Le nombre de personnes âgées de 20 à 64 ans devrait fluctuer faiblement et retrouver, en 2056, l'effectif de 2006, soit 4,8 millions. Elles compteraient alors pour 52,5 % de la population, comparativement à 63,4 % en 2006.
- Onze des dix-sept régions administratives du Québec continueraient de croître au moins jusqu'en 2031, Lanaudière et les Laurentides connaissant les augmentations les plus marquées, soit 38 % et 34 % respectivement.
- Le Québec devrait compter, en 2056, un million de ménages de plus qu'en 2006, pour un total de 4,26 millions.

Rappelons aussi la part de plus en plus grande que prend l'immigration dans l'évolution de la population. Le Québec a accueilli près de 50 000 immigrants en 2009 et on évalue à 54 000 immigrants environ l'arrivée d'immigrants en 2010, ce qui a des conséquences sur la prestation de services des ministères et organismes. Par ailleurs, la croissance de la main-d'œuvre active va dépendre de plus en plus exclusivement de l'apport de l'immigration.

En résumé, vieillissement, renouvellement de la main-d'oeuvre, changement structurel, régionalisation de la population et augmentation du volume d'immigration sont autant d'enjeux auxquels la société québécoise reste confrontée et qui auront des conséquences sur la prestation de services des ministères et organismes gouvernementaux ainsi que sur les modalités de cette prestation.

ANNEXE 1 – MODÉLISATION DES DONNÉES ET PROJECTIONS

Méthodologie

Nous avons décidé d'analyser les données par les méthodes déterministes de modélisation des séries chronologiques au vu des données, incomplètes pour la plupart. Nous avons donc procédé à l'analyse de la tendance après ajustement saisonnier pour ce qui est des données où nous détenons des informations mensuelles. Pour les autres données dont nous ne disposons que les taux cumulatifs annuel (10 ou 11 observations annuelles), nous avons simplement analysé les tendances parce qu'il est impossible d'observer une saisonnalité parmi celles-ci.

Au vu des données mis à notre disposition, la modélisation par les méthodes stochastiques n'a pas été utilisée. Nous avons donc opté pour une modélisation des tendances. L'analyse a été entièrement programmé dans le logiciel MINITAB 16.

Les données à modéliser sont des taux, et cela inclut évidemment la contrainte de ne jamais dépasser 100% pour les prévisions. Dès lors, la méthode de modélisation linéaire des tendances, bien que reconnue meilleure pour les prévisions à court terme, de même qu'en présence de données insuffisantes, rencontre ici ses limites au vu de cette contrainte.

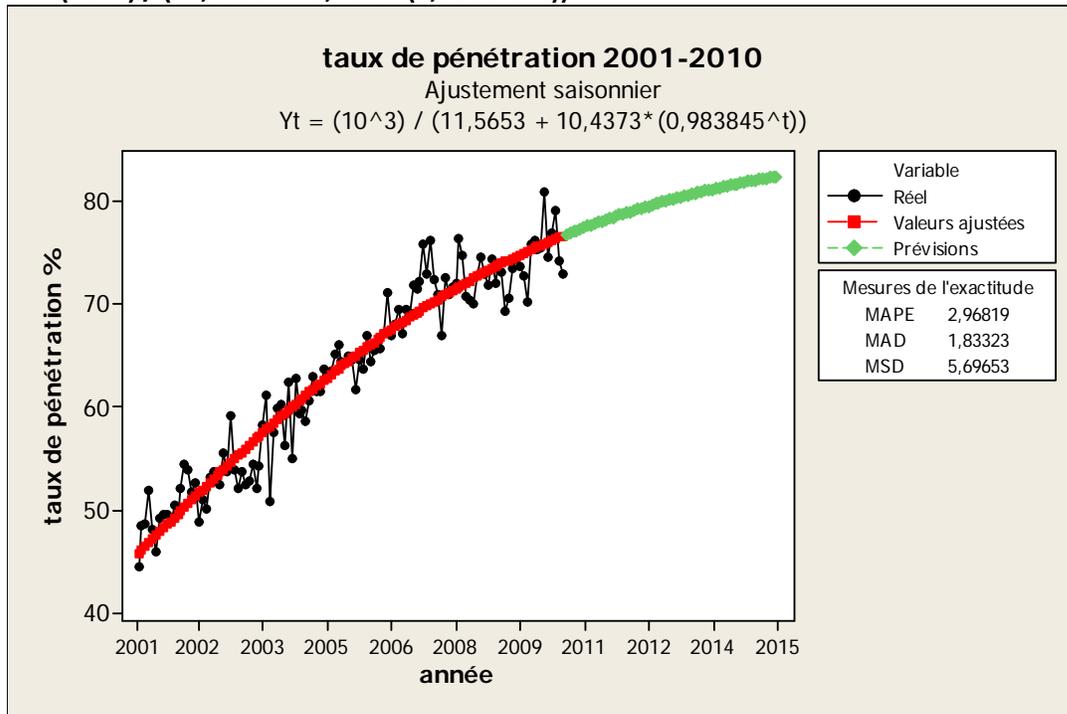
Nous avons donc transformé les taux pour enlever les contraintes. Nous avons fait une transformation **logit=log(taux/(1-taux))** qui a été utilisée ensuite dans un modèle à tendance linéaire. Et cela nous donne de meilleurs ajustements pour le moyen et long terme. Cependant à cause du nombre d'observations utilisée pour le fit (ajustement), il conviendrait d'être prudent quant à l'utilisation des modèles élaborés au fin de prévisions pour le très long terme.

1. Modélisation du nombre d'utilisateurs québécois des services internet (taux de pénétration d'internet de 2001 à 2010)

Modèle basé sur 120 observations mensuelles après ajustement saisonnier.

Équation de tendance ajustée :

$$Y_t = (10^3) / (11,5653 + 10,4373 * (0,983845^t))$$



Note : le modèle a été fait à partir de 120 observations mensuelles de janvier 2001 à décembre 2010.

T=121 ≡ janvier 2011 ; T=169 ≡ janvier 2015 ; T=180 ≡ décembre 2015

Prévision pour les 12 mois de 2015

janv-15	81,8 %
févr-15	81,9 %
mars-15	82,0 %
avr-15	82,0 %
mai-15	82,1 %
juin-15	82,2 %
juil-15	82,2 %
août-15	82,3 %
sept-15	82,4 %
oct-15	82,4 %
nov-15	82,5 %
déc-15	81,8 %

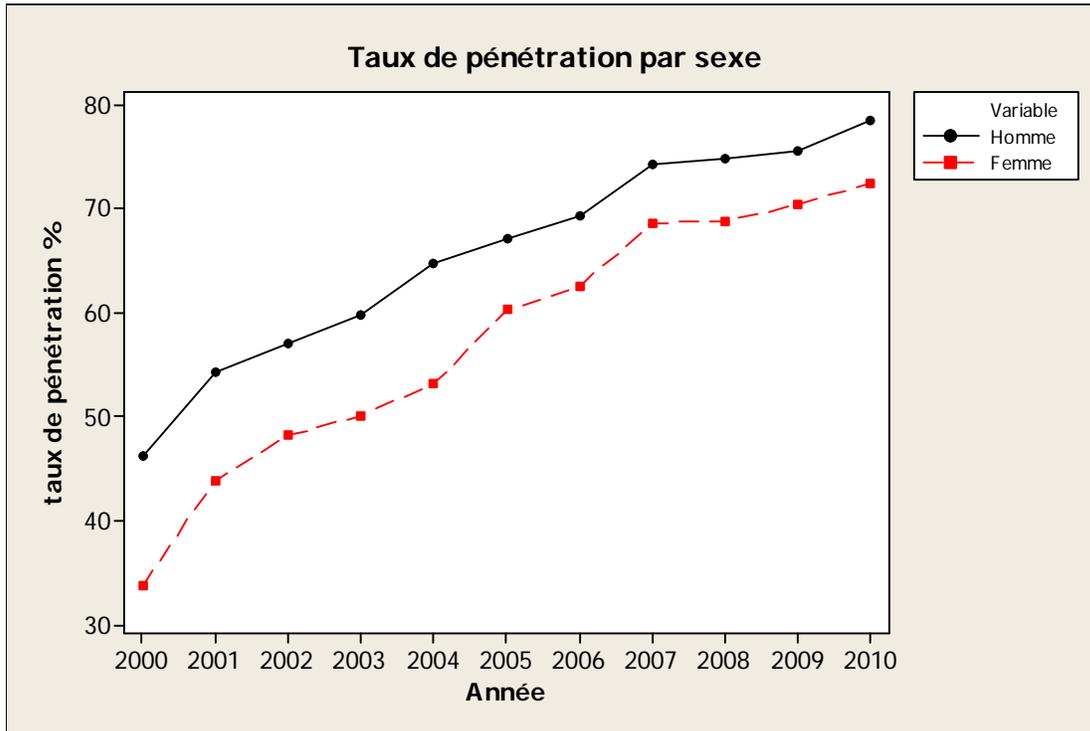
Taux de pénétration global de 2015 : 82,2 .%

Cette prévision faite à partir des données mensuelles de 2001 à 2010 (120 observations) a été comparée à une autre faite en utilisant une courbe de tendance élaborée à partir seulement des 10 taux de pénétrations cumulée annuellement. Nous avons obtenue approximativement les

mêmes prévisions annuelles. Cela est due au fait que la variabilité entre les données mensuelles est très faible.

Dès lors dans la suite de notre analyse nous utiliserons les données annuelles cumulées pour la modélisation. Cela aura pour avantage de contourner le problème de données manquantes.

2. Modélisation du taux de pénétration d'internet de 2000 à 2010 : ventilation selon le sexe

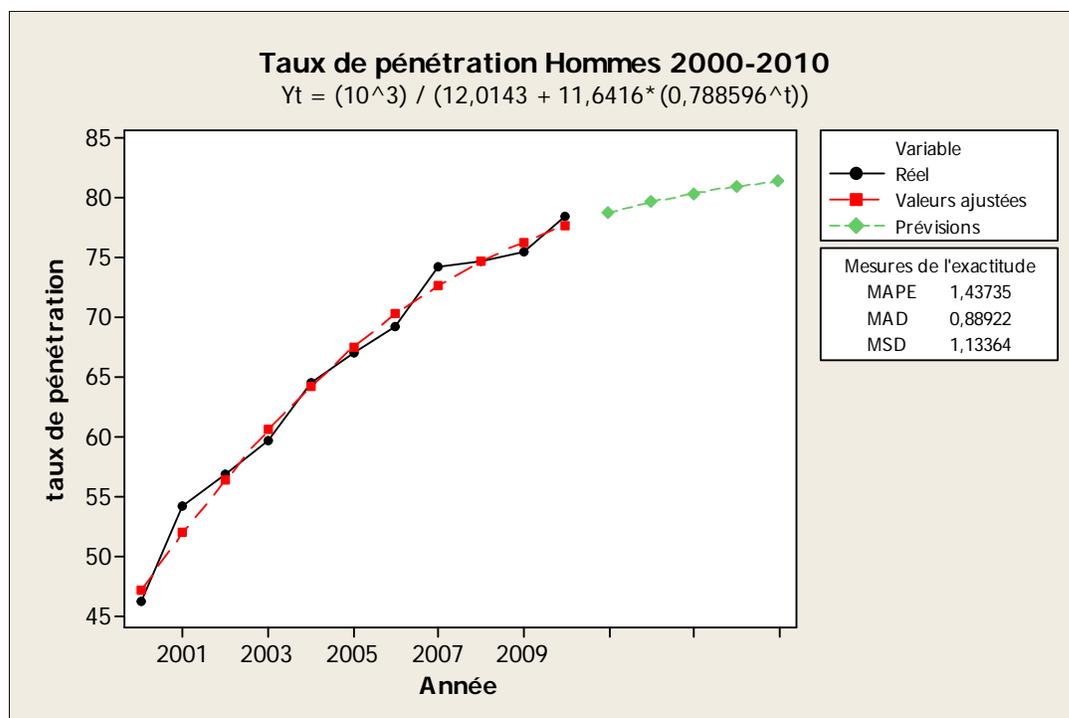


Les hommes ont un taux d'utilisation d'internet plus élevé que les femmes.

2a. Modèle de prévision Homme :

Équation de tendance ajustée:

$$Y_t = (10^3) / (12,0143 + 11,6416 * (0,788596^t))$$



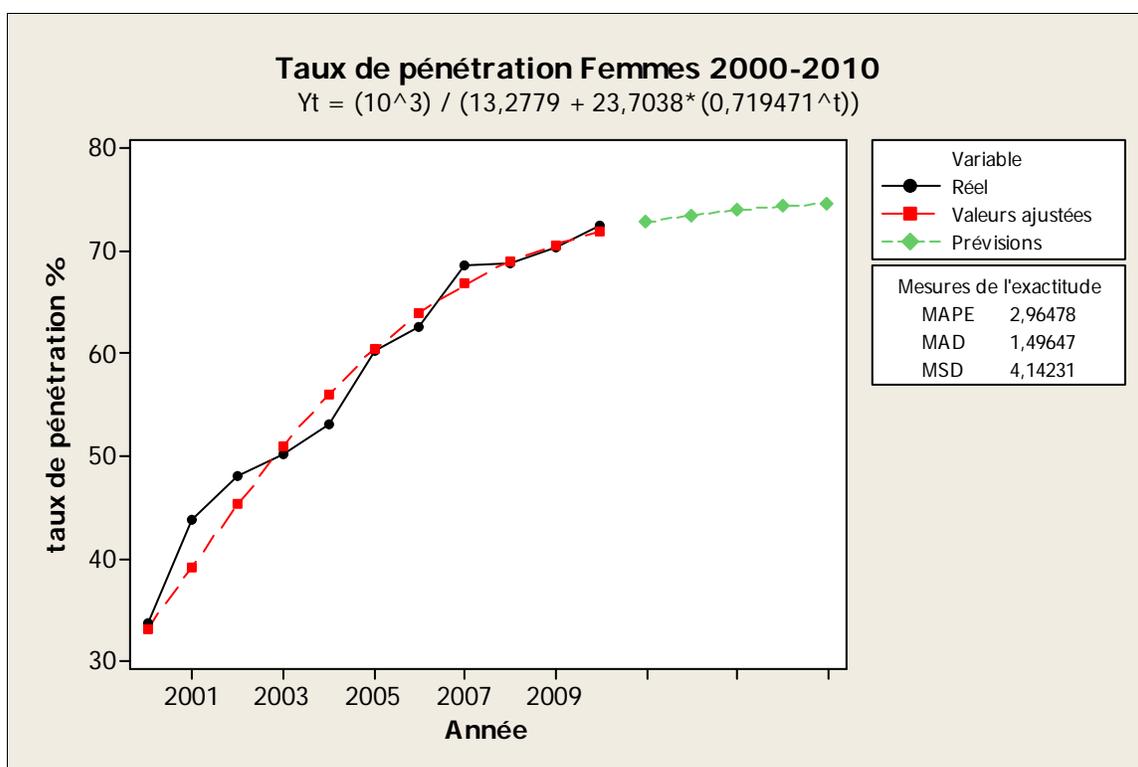
Prévision du taux de pénétration des hommes :

2011	T=12	78,8%
2012	T=13	79,7%
2013	T=14	80,4%
2014	T=15	81,0%
2015	T=16	81,5%

2b. Modèle de prévision Femme :

Équation de tendance ajustée:

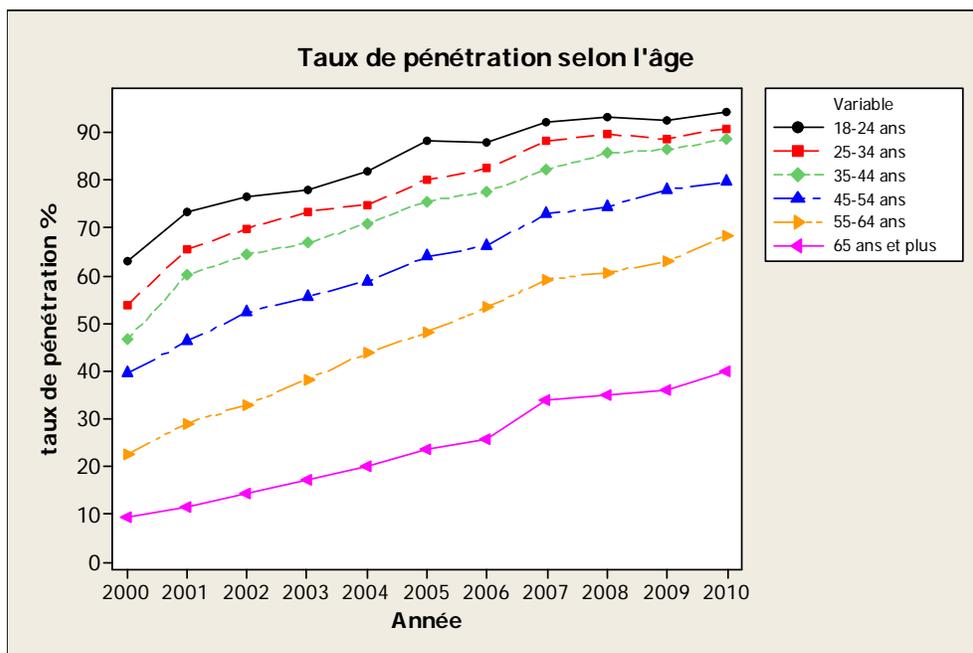
$$Y_t = (10^3) / (13,2779 + 23,7038 * (0,719471^t))$$



Prévision aux horizons 12 à 16

2011	T=12	72,8 %
2012	T=13	73,5 %
2013	T=14	74,0 %
2014	T=15	74,4 %
2015	T=16	74,6 %

3. Modélisation du taux de pénétration d'internet de 2000 à 2010 : ventilation selon l'âge :



Il est clair que le taux de pénétration diminue avec l'âge. Les plus jeunes sont plus grands utilisateurs d'internet que les plus âgés.

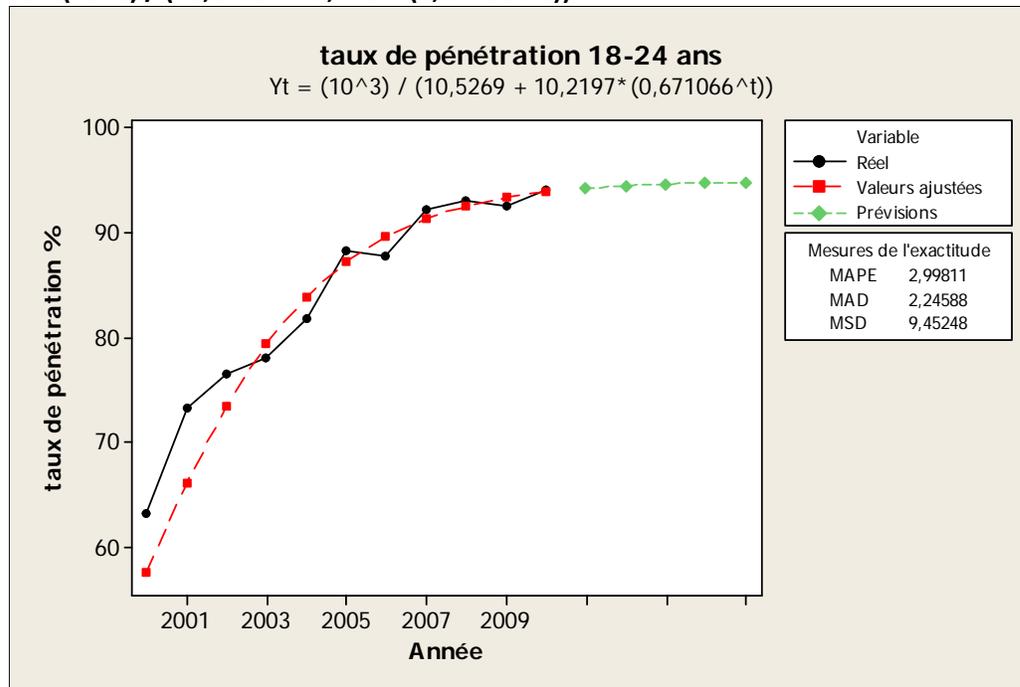
Note : pour les prévisions concernant la ventilation selon l'âge :

- 2011 T=12
- 2012 T=13
- 2013 T=14
- 2014 T=15
- 2015 T=16

3a. Modèle de prévision 18-24 ans

Équation de tendance ajustée:

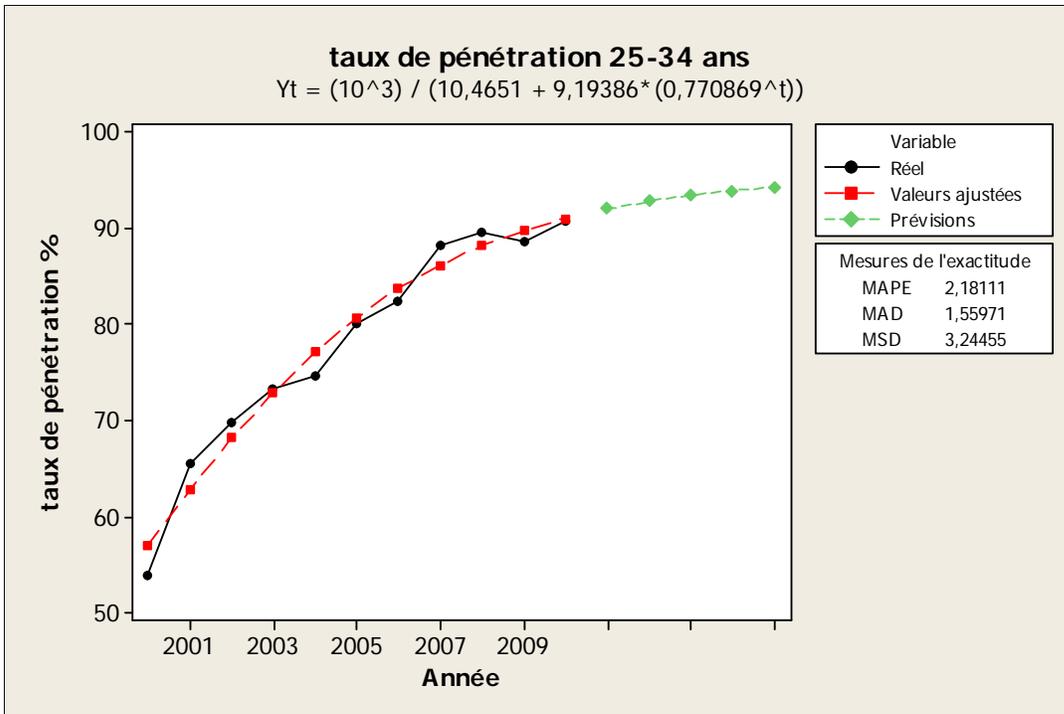
$$Y_t = (10^3) / (10,5269 + 10,2197 * (0,671066^t))$$



3b. Modèle de prévision 25-34 ans

Équation de te Équation de tendance ajustée :

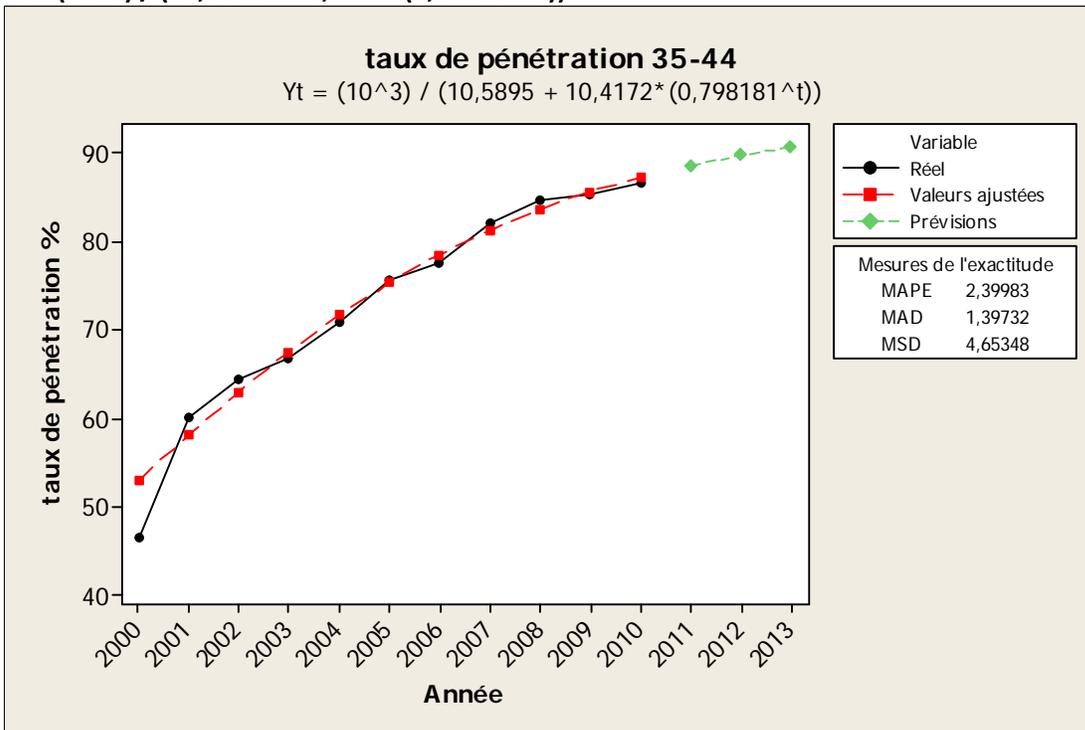
$$Y_t = (10^3) / (10,4651 + 9,19386 * (0,770869^t))$$



3c. Modèle de prévision 35-44 ans

Équation de tendance ajustée:

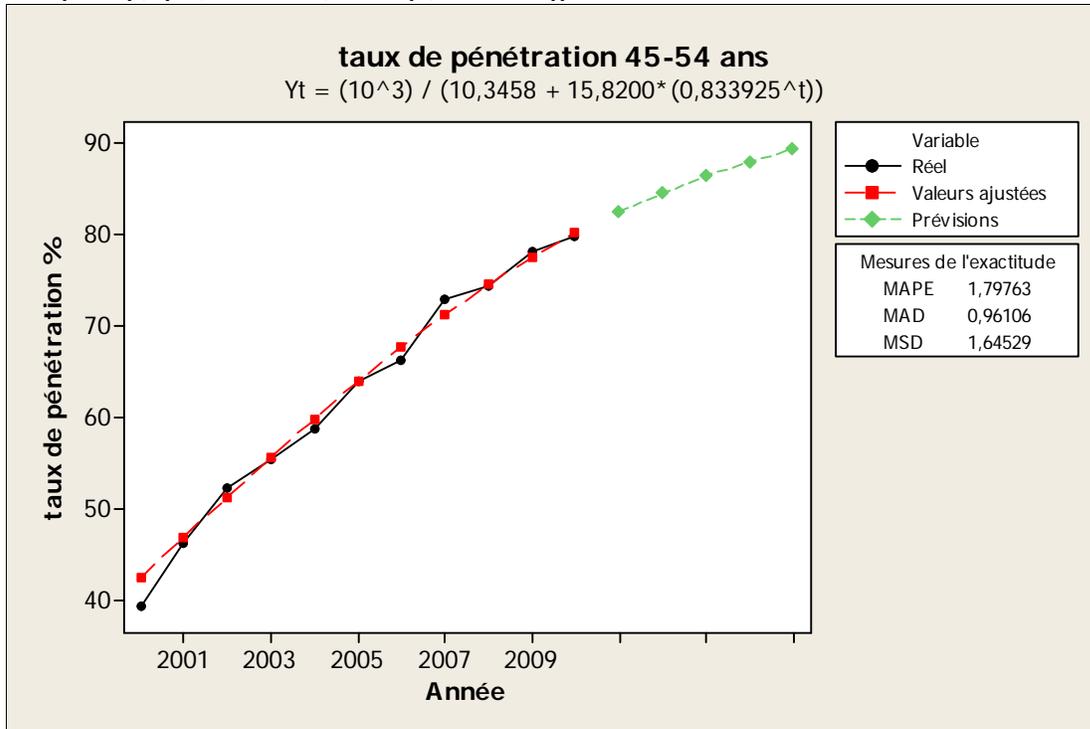
$$Y_t = (10^3) / (10,5895 + 10,4172 * (0,798181^t))$$



3d. Modèle de prévision 45-54 ans

Équation de tendance ajustée:

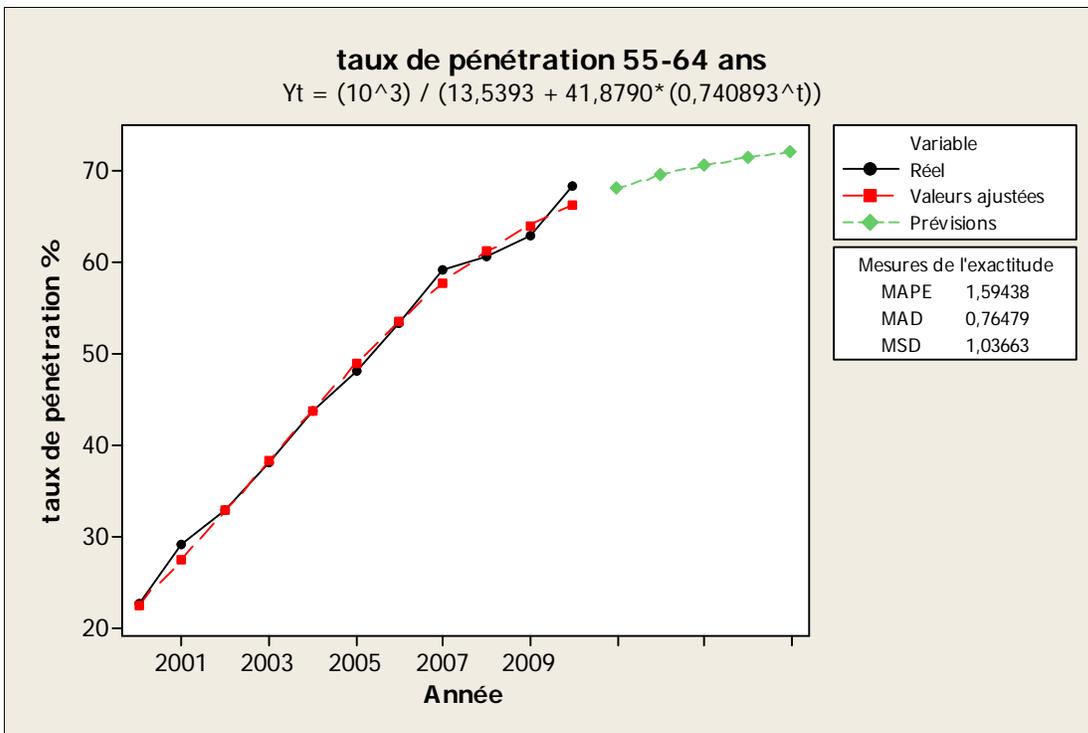
$$Y_t = (10^3) / (10,3458 + 15,8200 * (0,833925^t))$$



3e. Modèle de prévision 55-64- ans :

Équation de tendance ajustée:

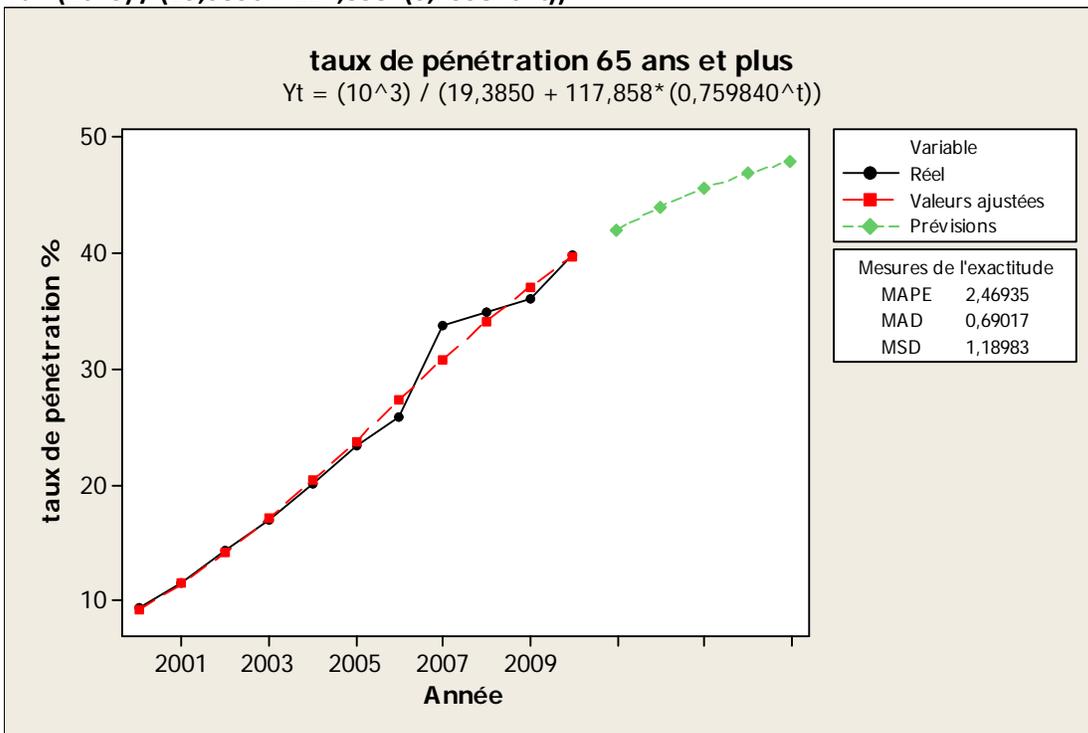
$$Y_t = (10^3) / (13,5393 + 41,8790 * (0,740893^t))$$



3f. Modèle de prévision 65 et plus :

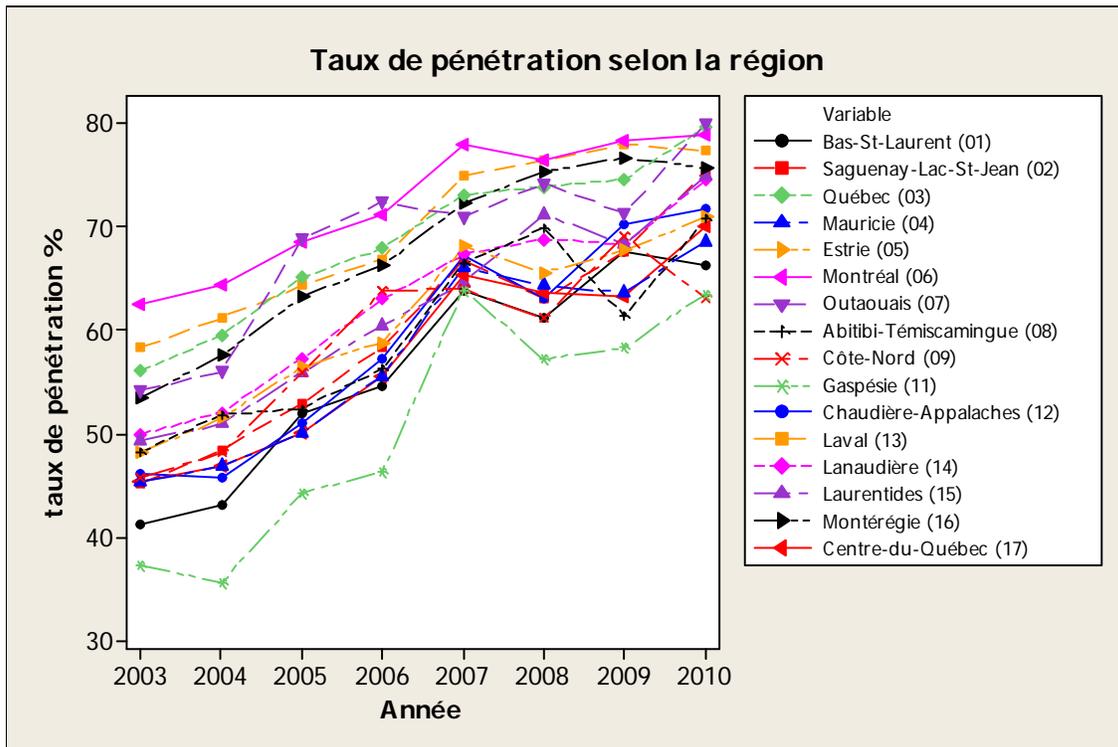
Équation de tendance ajustée:

$Y_t = (10^3) / (19,3850 + 117,858 * (0,759840^t))$



Les

4. Modélisation du taux de pénétration d'internet de 2003 à 2010 : ventilation selon la région :



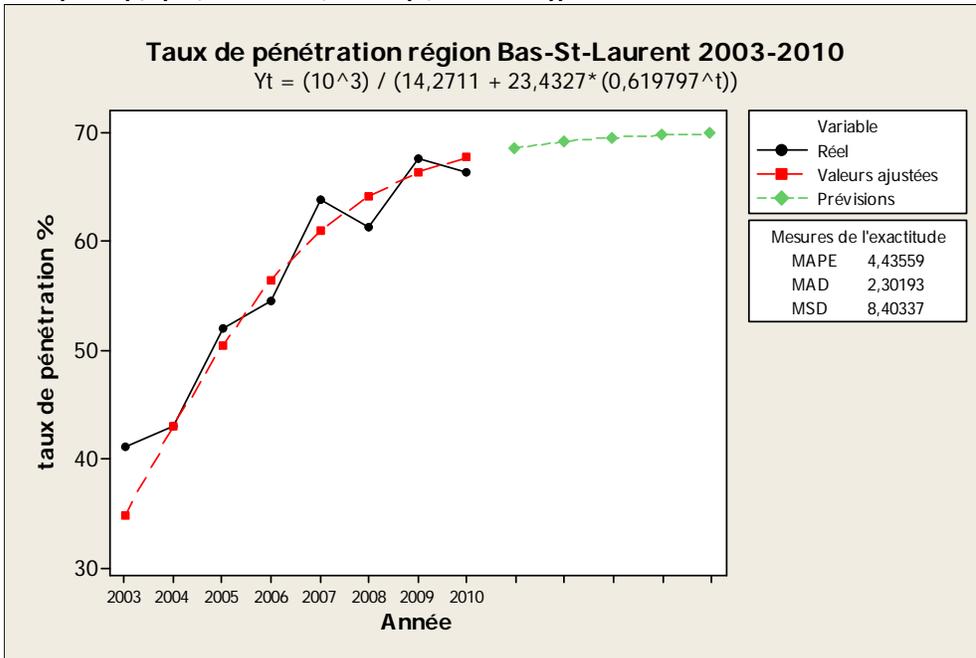
Les Montréalais sont ceux qui fréquentent le plus régulièrement les sites internet. En la matière les Gaspésiens sont les derniers de la classe.

Note : Pour les prévisions de la ventilation selon les régions T=9≡2011 ; T=10≡2012,...

4a. Modèle de prévision Bas-St-Laurent :

Équation de tendance ajustée:

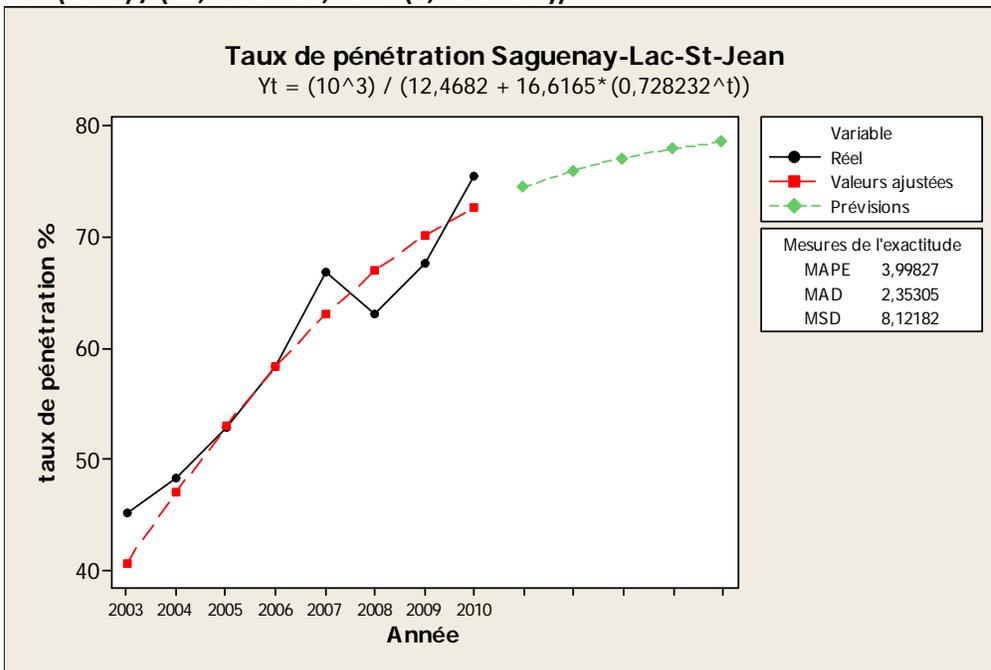
$$Y_t = (10^3) / (14,2711 + 23,4327 * (0,619797^t))$$



4b. Modèle de prévision de Saguenay-Lac-St-

Équation de tendance ajustée:

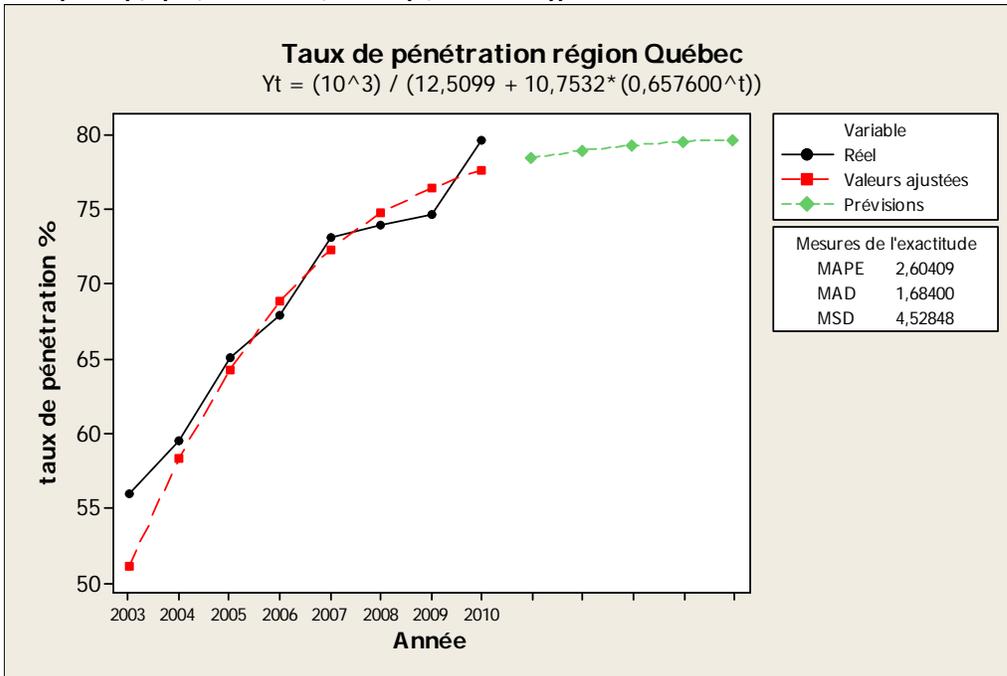
$$Y_t = (10^3) / (12,4682 + 16,6165 * (0,728232^t))$$



4c. Modèle de prévision de Québec (03)

Équation de tendance ajustée:

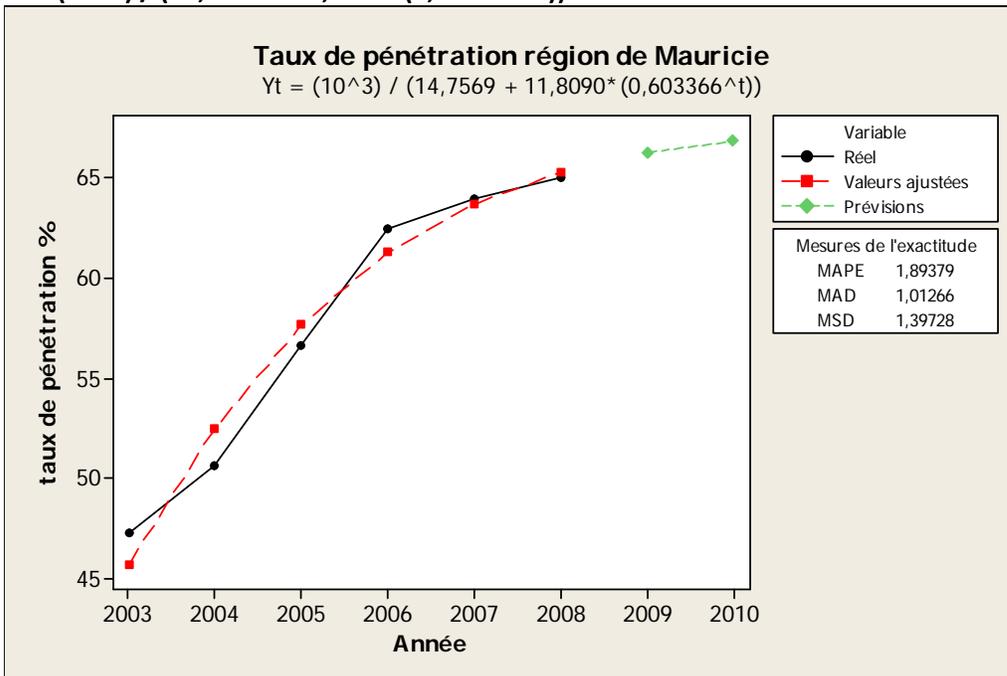
$$Y_t = (10^3) / (12,5099 + 10,7532 * (0,657600^t))$$



4d. Modèle de prévision de Mauricie (04)

Équation de tendance ajustée:

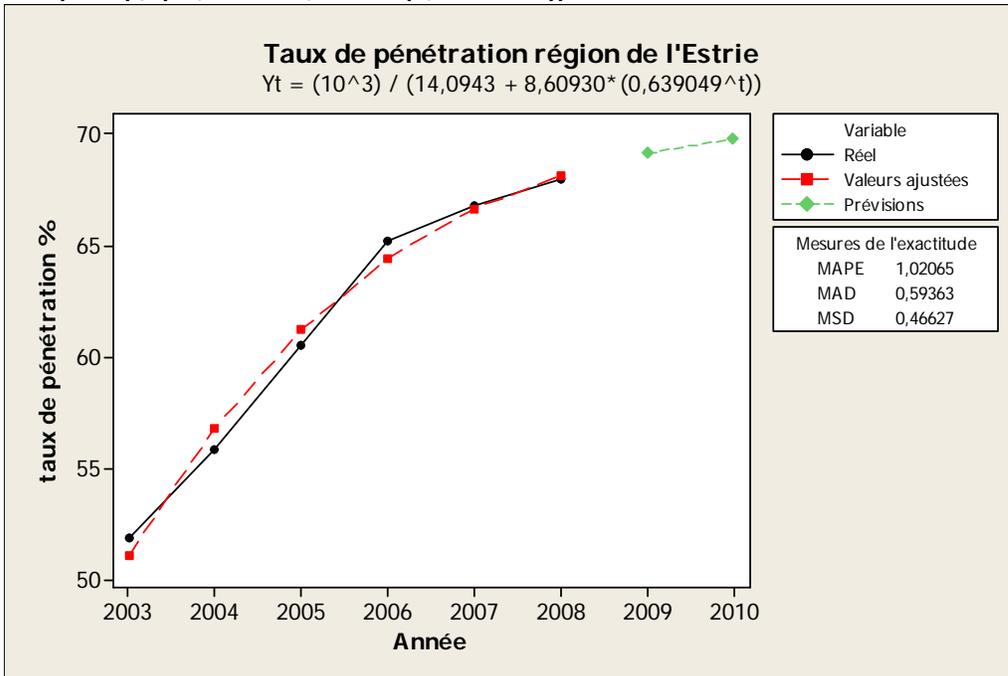
$$Y_t = (10^3) / (14,7569 + 11,8090 * (0,603366^t))$$



4e. Modèle de prévision de l'Estrie (05)

Équation de tendance ajustée:

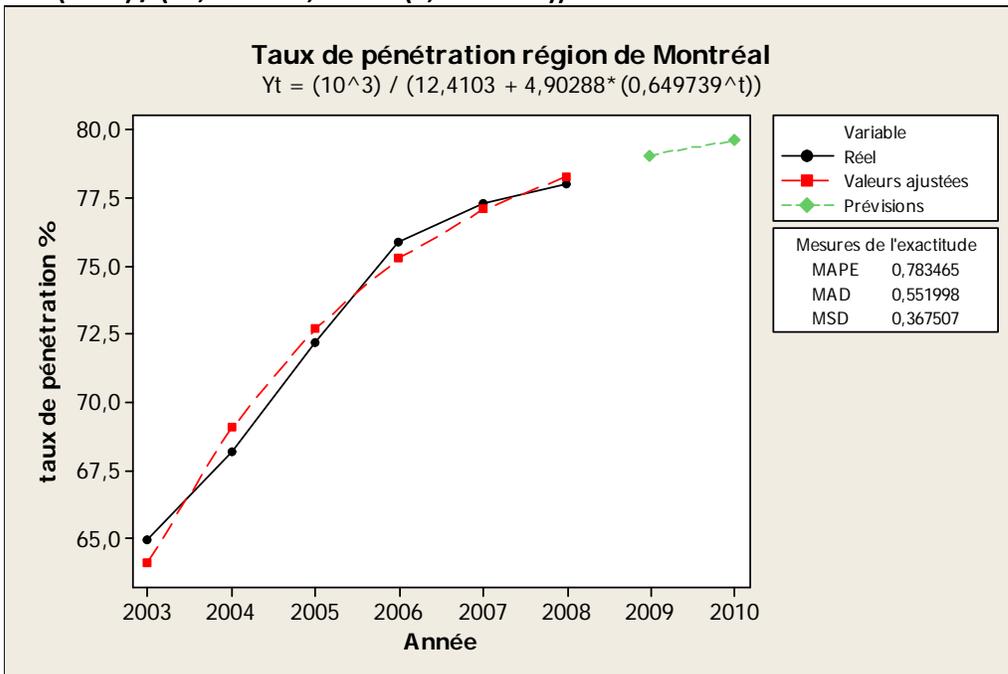
$$Y_t = (10^3) / (14,0943 + 8,60930 * (0,639049^t))$$



4f. Modèle de prévision de Montréal (06)

Équation de tendance ajustée:

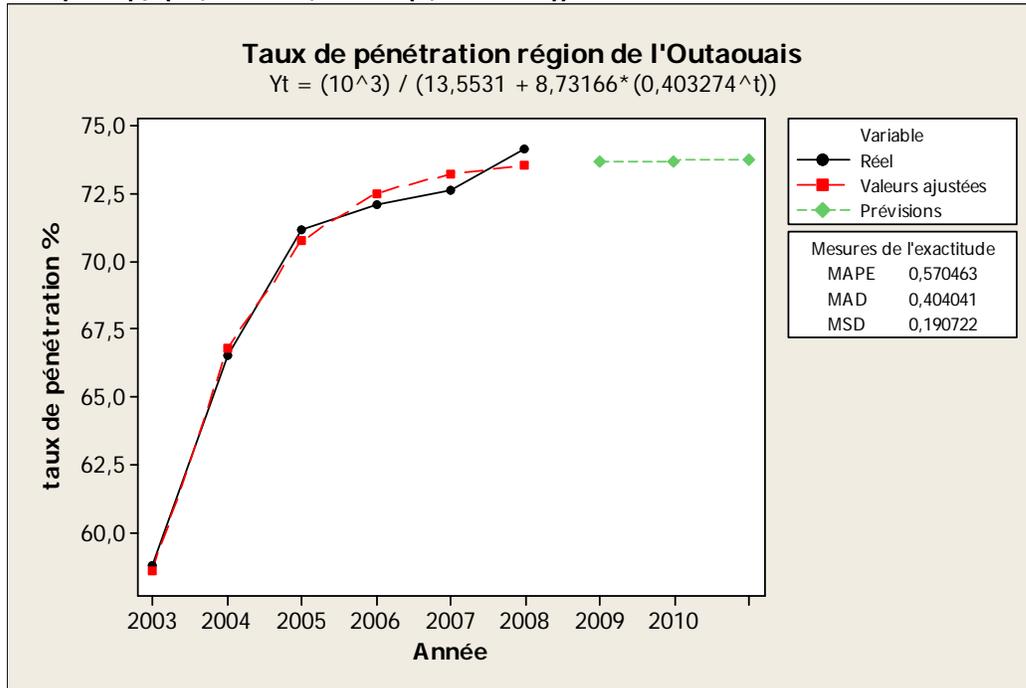
$$Y_t = (10^3) / (12,4103 + 4,90288 * (0,649739^t))$$



4g. Modèle de prévision de l'Outaouais (07)

Équation de tendance ajustée :

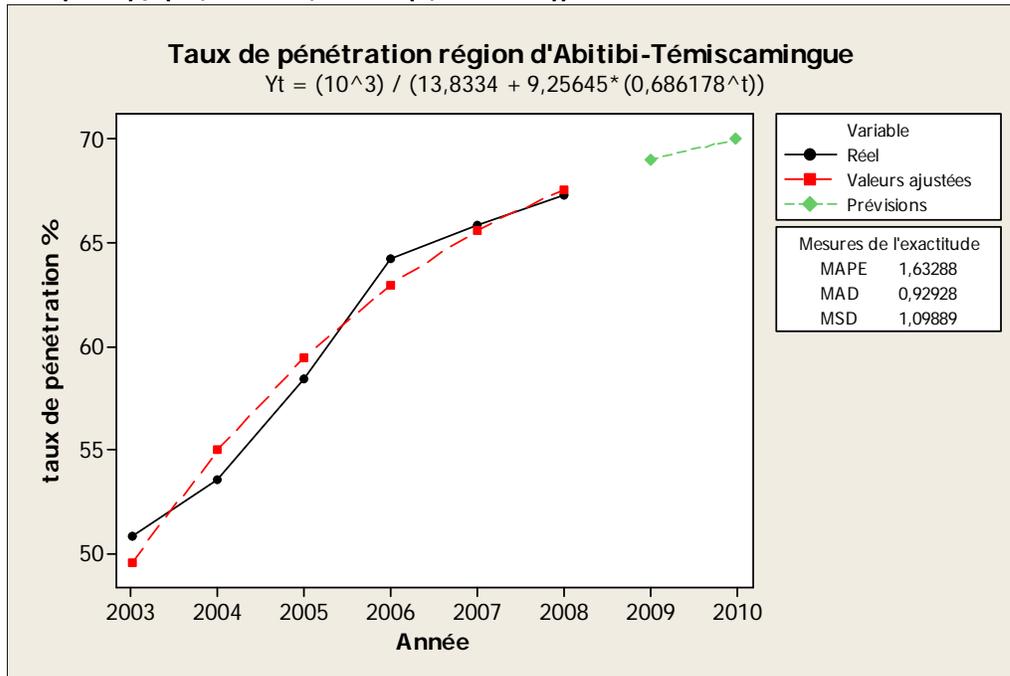
$$Y_t = (10^3) / (13,5531 + 8,73166 * (0,403274^t))$$



4h. Modèle de prévision de Abitibi-Témiscamingue (08)

Équation de tendance ajustée :

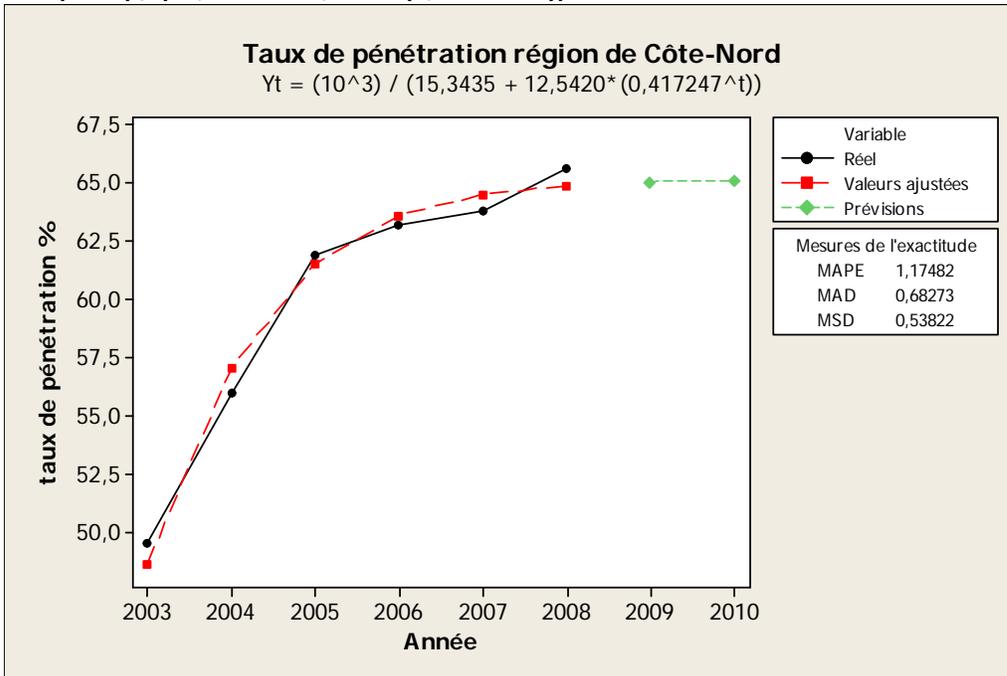
$$Y_t = (10^3) / (13,8334 + 9,25645 * (0,686178^t))$$



4i. Modèle de prévision de la Côte-Nord (09)

Équation de tendance ajustée :

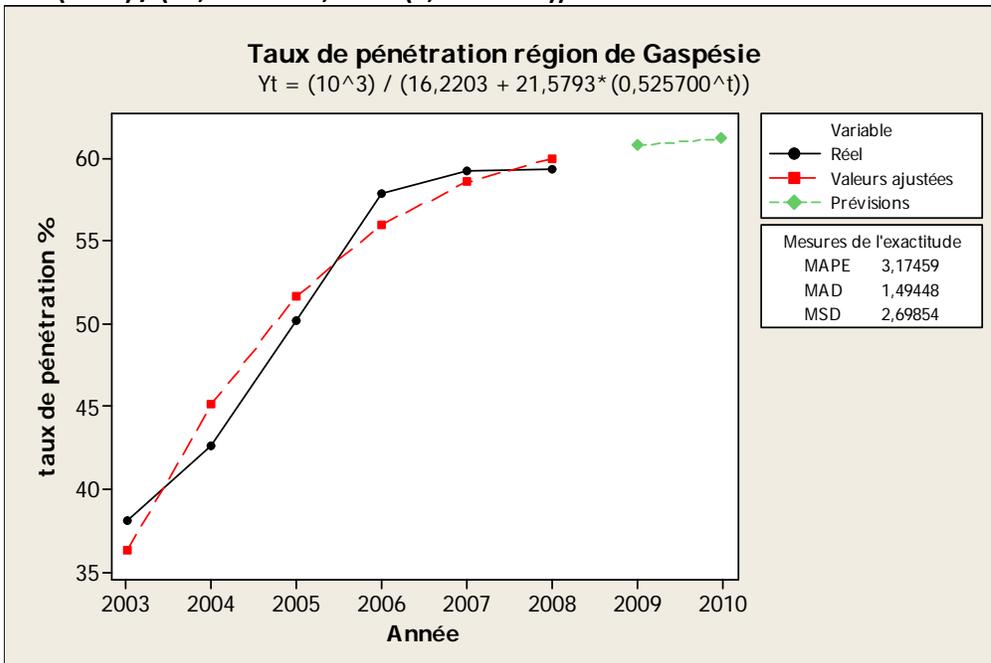
$$Y_t = (10^3) / (15,3435 + 12,5420 * (0,417247^t))$$



4j. Modèle de prévision de la Gaspésie (11)

Équation de tendance ajustée :

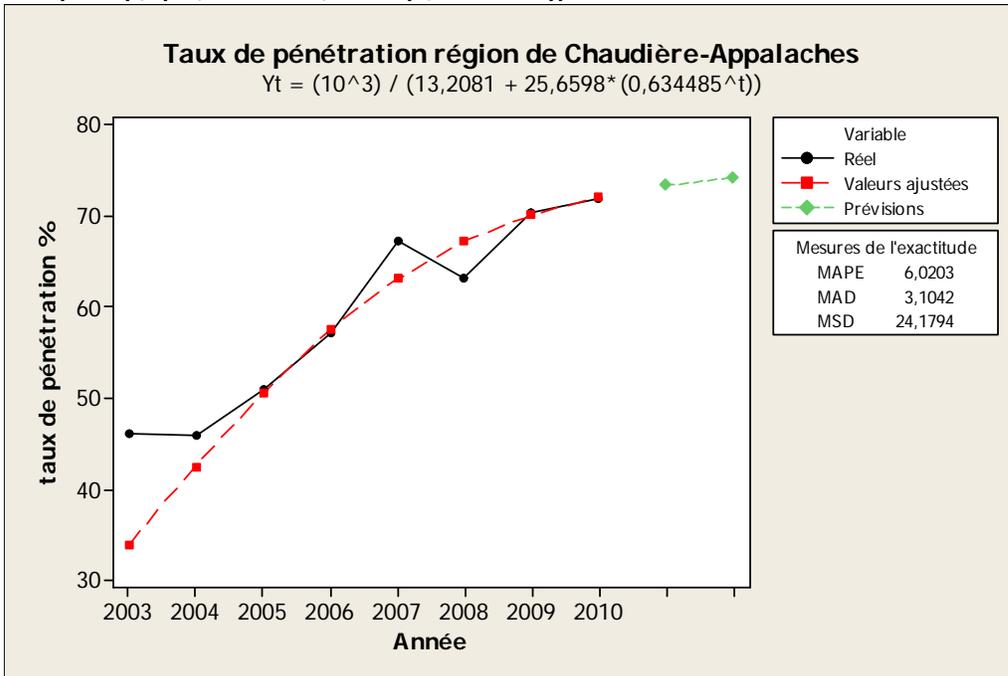
$$Y_t = (10^3) / (16,2203 + 21,5793 * (0,525700^t))$$



4k. Modèle de prévision de Chaudière-Appalaches (12)

Équation de tendance ajustée :

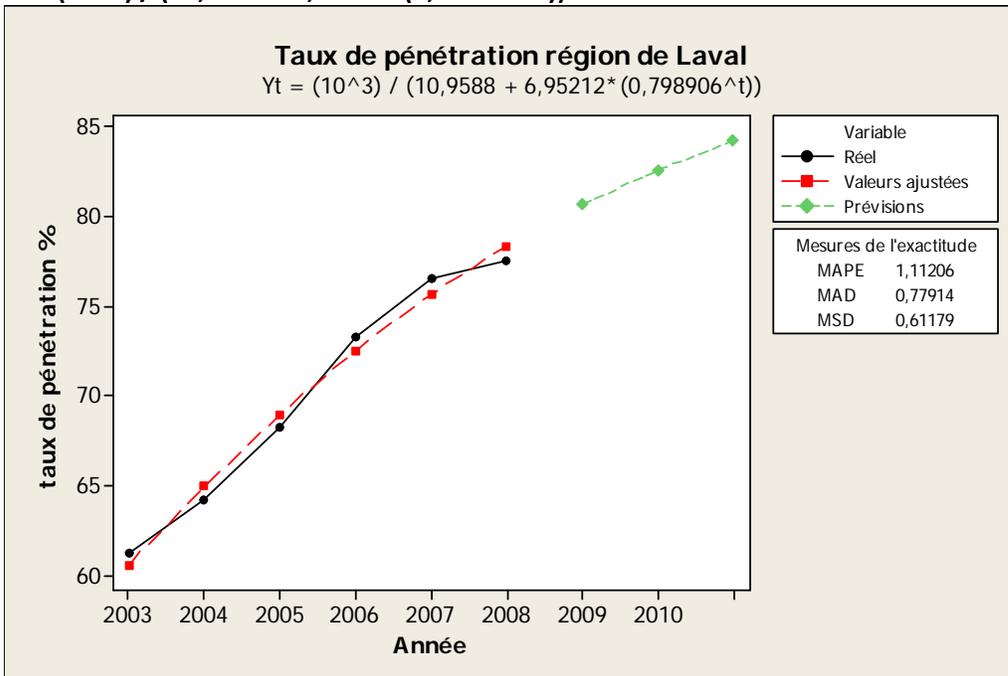
$$Y_t = (10^3) / (13,2081 + 25,6598 * (0,634485^t))$$



4l. Modèle de prévision de Laval (13)

Équation de tendance ajustée :

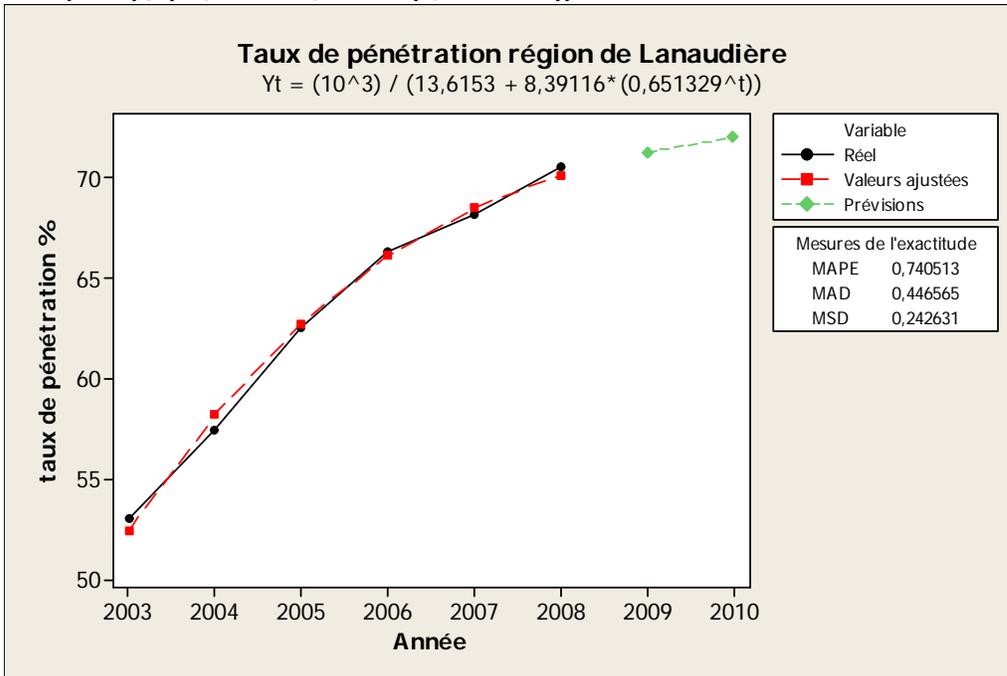
$$Y_t = (10^3) / (10,9588 + 6,95212 * (0,798906^t))$$



4m. Modèle de prévision de Lanaudière (14)

Équation de tendance ajustée :

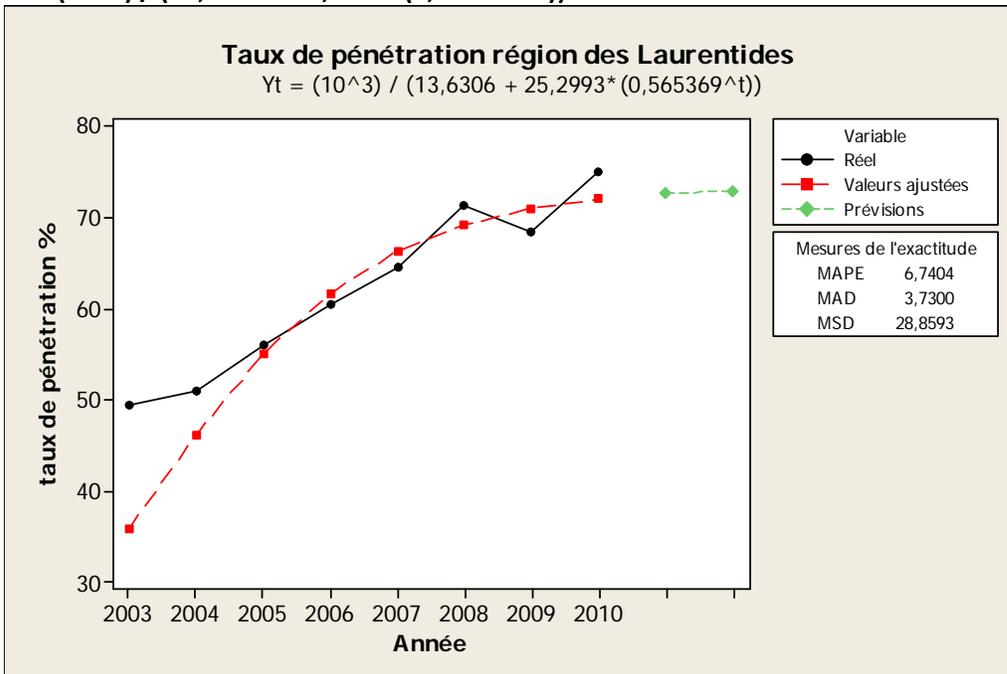
$$Y_t = (10^3) / (13,6153 + 8,39116 * (0,651329^t))$$



4n. Modèle de prévision de Laurentides (15)

Équation de tendance ajustée :

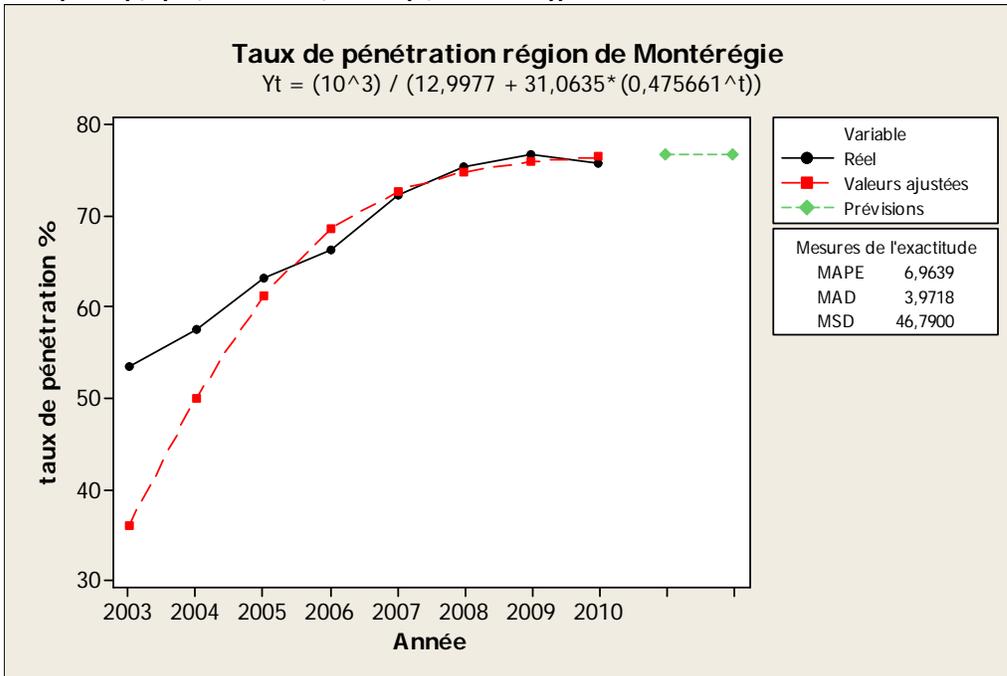
$$Y_t = (10^3) / (13,6306 + 25,2993 * (0,565369^t))$$



4o. Modèle de prévision de Montérégie (16)

Équation de tendance ajustée :

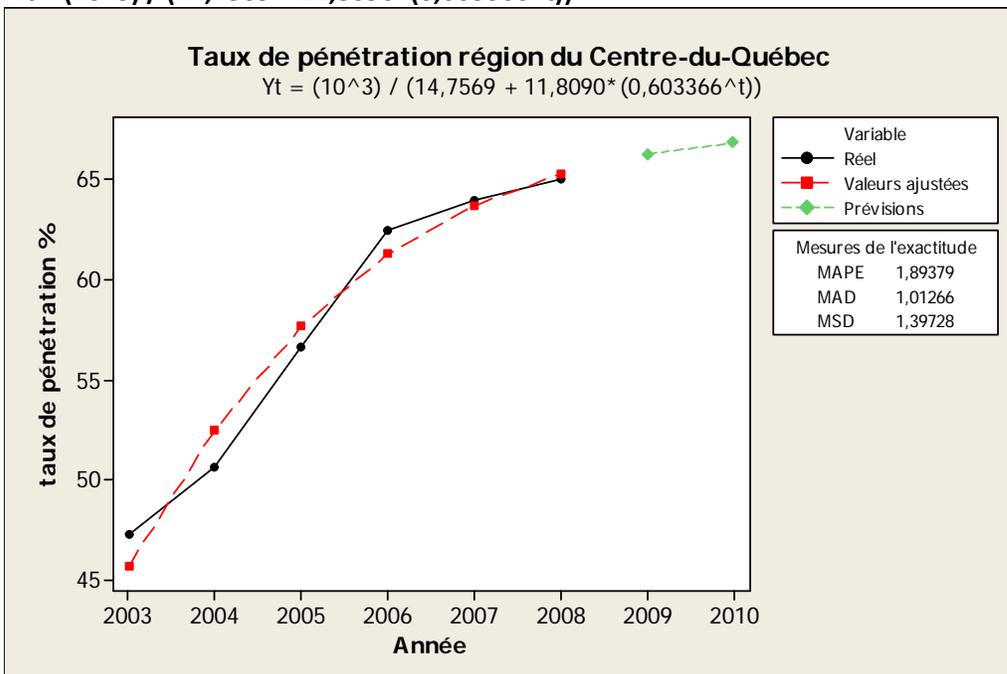
$$Y_t = (10^3) / (12,9977 + 31,0635 * (0,475661^t))$$



4p. Modèle de prévision de la région du Centre-du-Québec (17)

Équation de tendance ajustée :

$$Y_t = (10^3) / (14,7569 + 11,8090 * (0,603366^t))$$



ANNEXE 2 – RÉCAPITULATIF DES MODÈLES

1. Modélisation du **nombre total d'utilisateurs québécois** des services internet (taux de pénétration d'internet de 2001 à 2010)

$$Y_t = (10^3) / (11,5653 + 10,4373 \cdot (0,983845^t))$$

2. Modélisation du taux de pénétration d'internet de 2000 à 2010 : **ventilation selon le sexe**

2a. Modèle de prévision **Homme**

$$Y_t = (10^3) / (12,0143 + 11,6416 \cdot (0,788596^t))$$

2b. Modèle de prévision **Femme** :

$$Y_t = (10^3) / (13,2779 + 23,7038 \cdot (0,719471^t))$$

3. Modélisation du taux de pénétration d'internet de 2000 à 2010 : **ventilation selon l'âge**

3a. Modèle de prévision **18-24 ans**

$$Y_t = (10^3) / (10,5269 + 10,2197 \cdot (0,671066^t))$$

3b. Modèle de prévision **25-34 ans**

$$Y_t = (10^3) / (10,4651 + 9,19386 \cdot (0,770869^t))$$

3c. Modèle de prévision **35-44 ans**

$$Y_t = (10^3) / (10,5895 + 10,4172 \cdot (0,798181^t))$$

3d. Modèle de prévision **45-54 ans**

$$Y_t = (10^3) / (10,3458 + 15,8200 \cdot (0,833925^t))$$

3e. Modèle de prévision **55-64 ans**

$$Y_t = (10^3) / (13,5393 + 41,8790 \cdot (0,740893^t))$$

3f. Modèle de prévision **65 ans et plus**

$$Y_t = (10^3) / (19,3850 + 117,858 \cdot (0,759840^t))$$

4. Modélisation du taux de pénétration d'internet de 2003 à 2010 : **ventilation selon la région**

4a. Modèle de prévision **Bas-St-Laurent (01)**

$$Y_t = (10^3) / (14,2711 + 23,4327 \cdot (0,619797^t))$$

4b. Modèle de prévision de **Saguenay-Lac-St-Jean (02)**

$$Y_t = (10^3) / (12,4682 + 16,6165 \cdot (0,728232^t))$$

4c. Modèle de prévision de **Capitale-Nationale (03)**

$$Y_t = (10^3) / (12,5099 + 10,7532 \cdot (0,657600^t))$$

4d. Modèle de prévision de **Mauricie (04)**

$$Y_t = (10^3) / (14,7569 + 11,8090 \cdot (0,603366^t))$$

4e. Modèle de prévision de **l'Estrie (05)**

$$Y_t = (10^3) / (14,0943 + 8,60930 \cdot (0,639049^t))$$

4f. Modèle de prévision de **Montréal (06)**

$$Y_t = (10^3) / (12,4103 + 4,90288 \cdot (0,649739^t))$$

4g. Modèle de prévision de **l'Outaouais (07)**

$$Y_t = (10^3) / (13,5531 + 8,73166 \cdot (0,403274^t))$$

4h. Modèle de prévision de **Abitibi-Témiscamingue (08)**

$$Y_t = (10^3) / (13,8334 + 9,25645 \cdot (0,686178^t))$$

4i. Modèle de prévision de la **Côte-Nord (09)**

$$Y_t = (10^3) / (15,3435 + 12,5420 \cdot (0,417247^t))$$

4j. Modèle de prévision de la **Gaspésie (11)**

$$Y_t = (10^3) / (16,2203 + 21,5793 \cdot (0,525700^t))$$

4k. Modèle de prévision de **Chaudière-Appalaches (12)**

$$Y_t = (10^3) / (13,2081 + 25,6598 \cdot (0,634485^t))$$

4l. Modèle de prévision de **Laval (13)**

$$Y_t = (10^3) / (10,9588 + 6,95212 \cdot (0,798906^t))$$

4m. Modèle de prévision de **Lanaudière (14)**

$$Y_t = (10^3) / (13,6153 + 8,39116 \cdot (0,651329^t))$$

4n. Modèle de prévision de **Laurentides (15)**

$$Y_t = (10^3) / (13,6306 + 25,2993 \cdot (0,565369^t))$$

4o. Modèle de prévision de **Montérégie (16)**

$$Y_t = (10^3) / (12,9977 + 31,0635 * (0,475661^t))$$

4p. Modèle de prévision de la région du **Centre-du-Québec (17)**

$$Y_t = (10^3) / (14,7569 + 11,8090 * (0,603366^t))$$

ANNEXE 3 – SÉRIE BRUTE DU TAUX DE PÉNÉTRATION GLOBAL DE LA POPULATION

