



**UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE**

**FACULTÉ DES SCIENCES  
ÉCONOMIQUES ET SOCIALES**  
Département de science politique  
et relations internationales

# **Etude du vote par internet dans le canton de Genève**

## **Rapport final**

**à l'intention de la Commission externe d'évaluation des politiques publiques**

Pascal Sciarini, Fabio Cappelletti, Andreas Goldberg, Alessandro Nai et Amal Tawfik

Département de science politique et relations internationales

Université de Genève

8 février 2013

*Toute désignation de personne, de statut ou de fonction s'entend indifféremment  
au féminin et au masculin*

## Table des matières

|   |    |
|---|----|
| <b>Résumé des principaux résultats</b>  | 3  |
| <b>Introduction</b>   | 7  |
| <b>Module 1: Effets du vote par internet sur la participation au niveau agrégé</b>  | 10 |
| Introduction  | 10 |
| 1.1 Vote par internet et participation: analyse bivariée  | 13 |
| 1.1.1 Analyse descriptive de la participation lors des votations populaires   | 13 |
| 1.1.2 Analyse par commune de l'impact du vote par internet sur la participation   | 16 |
| 1.2 Vote par internet et participation: analyse multivariée   | 17 |
| 1.2.1 Analyse systématique de la participation  | 18 |
| Conclusion  | 20 |
| <b>Module 2: Effets du vote par internet sur la participation au niveau individuel et profil des votants par internet</b> | 22 |
| Introduction  | 22 |
| 2.1 Impact du vote par internet sur la participation  | 23 |
| 2.2 Profil sociodémographique des votants par internet  | 27 |
| 2.2.1 Analyse bivariée des déterminants du vote par internet  | 28 |
| 2.2.2 Analyse multivariée des déterminants du vote par internet   | 30 |
| 2.2.3 Evolution des déterminants sociodémographiques du vote par internet   | 32 |
| 2.3 Fidélité des votants au vote par internet   | 33 |
| 2.3.1 Fidélité au vote par internet entre deux votations  | 33 |
| 2.3.2 Fidélité au vote par internet entre trois votations   | 35 |
| 2.3.3 Fidélité au vote par internet dans une perspective à "plus long terme"  | 36 |
| Conclusion  | 40 |
| <b>Module 3 et module 4: Profil des votants par internet et effets du vote par internet</b>                               | 42 |
| Introduction  | 42 |
| 3.1 Le profil des votants par internet  | 46 |
| 3.1.1 Le profil sociodémographique des votants par internet   | 46 |
| 3.1.2. Les attitudes politiques des votants par internet  | 50 |
| 3.1.3 Moment de la décision de vote et moment du vote   | 56 |
| 3.1.4 "Rapport à l'informatique" et vote par internet   | 59 |
| 3.2 Evaluation du vote par internet   | 63 |
| 3.2.1 Les motivations du recours et du non-recours au vote par internet   | 64 |
| 3.2.2 L'évaluation des avantages et des inconvénients du vote par internet  | 66 |
| 3.2.3 Compléments à l'évaluation du système de vote par internet  | 69 |
| 3.3 Les effets du vote par internet   | 71 |
| Conclusion  | 76 |
| <b>Annexes</b>  | 80 |
| Annexes du module 1   | 80 |
| Annexe du module 2  | 82 |
| Annexes du module 3   | 83 |
| <b>Références bibliographiques</b>  | 98 |

## Résumé des principaux résultats

Ce rapport s'inscrit dans le cadre d'une évaluation du vote par internet dans le canton de Genève. Il s'appuie sur un dispositif de recherche conjuguant des données réelles sur la participation, collectées depuis 1996 par le Service des votations et élections (SVE) et mises à notre disposition par l'Office cantonal de la statistique (OCSTAT), et deux enquêtes d'opinion réalisées dans le contexte de la votation cantonale du 14 octobre 2012 relative à la nouvelle Constitution genevoise – un sondage d'opinion que nous avons confié à l'Institut Link et qui a été conduit auprès d'un échantillon représentatif de la population genevoise résidente possédant le droit de vote, et une enquête en ligne réalisée par nos soins auprès des personnes ayant voté par internet à l'occasion du scrutin du 14 octobre et qui, sitôt leur vote validé, ont été redirigées sur un site hébergé par l'Université de Genève et invitées à répondre à nos questions.

L'analyse des données agrégées sur la participation au niveau communal entre 1996 et 2011 dans le canton de Genève (54 votations et 24 élections) montre que:

- Le taux de participation moyen des communes dans lesquelles le vote par internet était proposé ne diffère que marginalement du taux de participation moyen dans l'ensemble du canton. La comparaison entre ces deux taux indique au plus un taux de participation de 0.3% plus élevé en moyenne dans les communes avec vote par internet (analyse portant sur les scrutins de novembre 2008 à février 2011). De surcroît, cette différence fluctue fortement d'un scrutin à l'autre.
- Le taux de participation moyen d'une commune n'est que marginalement influencé par l'introduction du vote par internet. La comparaison des différences de participation entre quatre communes (Anières, Chêne-Bourg, Bernex et Onex) et la moyenne cantonale avant et après l'introduction du vote par internet dans ces communes, ne montre pas d'effet significatif. Autrement dit, l'introduction du vote par internet n'a pas conduit à une augmentation de la participation dans ces communes.
- Le recours à des méthodes plus sophistiquées (analyses multivariées et longitudinales) montre que le vote par internet n'exerce pas d'effet significatif sur le taux de participation communal. L'essentiel de la fluctuation des taux de participation communaux (94%) s'explique par les caractéristiques spécifiques des communes ou des scrutins, et la disponibilité ou non du vote par internet ne contribue pas à expliquer la fluctuation résiduelle.

L'analyse des données individuelles sur la participation aux votations et élections dans le canton de Genève entre 2004 et 2011 montre que :

- La disponibilité du vote par internet n'augmente pas la participation de segments spécifiques de la population. Plus précisément, ni les jeunes, ni les personnes qui votent très rarement ou seulement occasionnellement ne participent davantage lorsque le vote par internet leur est proposé.
- Les votants par internet tendent à voter de manière plus tardive que les votants par correspondance. Environ 40% des votants par internet votent lors des trois derniers jours contre un tiers des votants par correspondance. Toutefois, il n'est pas possible d'affirmer que la participation globale augmente grâce au vote tardif des personnes qui votent par internet.
- Les hommes votent plus par internet que les femmes. La proportion d'hommes qui votent par internet est en moyenne 6% plus élevée et la différence entre hommes et femmes n'a pas diminué au cours de la période couverte par l'étude. Sous contrôle de l'âge et du sexe, les personnes mariées votent plus par internet que les célibataires, les personnes séparées ou divorcées et les veufs.
- L'utilisation du vote par internet diminue tendanciellement avec l'âge. Le vote par internet est proportionnellement plus souvent utilisé par les personnes âgées de 25 à 34 ans, puis par les personnes âgées de 18 à 24, puis par celles âgées de 35 à 44 ans. La proportion d'utilisateurs du vote par internet diminue ensuite avec l'âge, fortement à partir de 65 ans. Les écarts selon les classes d'âge ont diminué au cours des huit années couvertes par l'étude, mais sans disparaître complètement.
- Le recours au vote par internet est proportionnellement plus élevé parmi les personnes qui s'abstiennent la plupart du temps que parmi les votants occasionnels, et il est plus élevé parmi ces derniers que parmi les personnes qui votent toujours ou régulièrement. Par contre, les personnes pouvant voter pour la première fois n'utilisent pas plus le vote par internet que les autres citoyens. Le fait que le recours accru au vote par internet de la part des jeunes ou des personnes qui votent très rarement ou seulement occasionnellement n'augmente pas la participation globale s'explique vraisemblablement par le fait que pour ces groupes le vote par internet se substitue aux modes de vote traditionnels, mais sans les mobiliser davantage.
- Il existe une certaine fidélité au vote par internet, mais cette fidélité est encore plus élevée pour le vote par correspondance. Le profil des citoyens les plus fidèles au vote par internet

est proche du profil des votants par internet décrit ci-dessus, mais avec quelques nuances: les hommes sont plus fidèles que les femmes au vote par internet, mais les jeunes ne sont pas plus fidèles au vote par internet que les personnes âgées, une fois contrôlée la moindre utilisation du vote par internet parmi les personnes âgées.

- Au final, l'analyse des données réelles au niveau individuel confirme celles conduites au niveau agrégé (communal) et montrent que le vote par internet n'augmente pas la participation. Si l'introduction du vote par correspondance simplifié a provoqué un saut qualitatif et a de ce fait conduit à une augmentation sensible de la participation, il n'en va pas de même pour le vote par internet. Ce dernier ne crée pas de nouveau saut qualitatif. Il est avant tout utilisé en substitution des autres modes de vote, et en particulier du vote par correspondance – et non en plus des modes de vote traditionnels; les gains de participation générés par la simplification de l'acte de vote ont déjà été réalisés avec le vote par correspondance.

L'analyse des deux enquêtes d'opinion a mis en évidence les résultats suivants:

- Le profil des personnes qui ont voté par internet le 14 octobre se différencie quelque peu de celui des personnes qui ont voté par correspondance ou aux urnes. Les données d'enquête confirment que le recours au vote par internet diminue avec l'âge et qu'il est plus répandu parmi les hommes que parmi les femmes. Le vote par internet est également davantage utilisé par les personnes disposant d'un niveau formation élevé et/ou vivant dans un ménage disposant d'un revenu élevé. Enfin, les votants par internet ont un niveau de connaissances politiques plus élevé que les votants par correspondance ou aux urnes, tout en sachant que les votants en général ont un niveau de connaissances politiques plus élevé que les non-votants.
- Le "rapport à l'informatique" exerce une influence prépondérante sur le recours (ou non) au vote par internet: les personnes qui utilisent régulièrement internet, qui considèrent avoir de bonnes connaissances en informatique ou qui ont confiance dans les communications et les transactions par internet utilisent significativement plus le vote par internet que les autres. Sous contrôle des facteurs informatiques, les différences de recours au vote par internet selon l'âge disparaissent. Il en va en partie de même en ce qui concerne les différences entre hommes et femmes et selon le niveau de formation et de connaissances politiques.
- Les raisons avancées spontanément pour justifier l'utilisation ou la non-utilisation du vote par internet ne révèlent pas de surprises majeures. Parmi les raisons de non utilisation, on

retrouve surtout des facteurs liés au "rapport à l'informatique" (pas d'ordinateur ou d'internet, absence de compétences informatiques, rejet d'internet), ainsi que la satisfaction avec les modes de vote traditionnels – en particulier vote par correspondance. Parmi les raisons d'utilisation du vote par internet figurent essentiellement la simplicité, la facilité et la commodité, ainsi que le confort de ce mode de vote (notamment le fait de pouvoir voter depuis la maison).

- L'évaluation, par les répondants, des avantages et des inconvénients du vote par internet révèle une assez large unité de vues, tout au moins en ce qui concerne les avantages: la grande majorité des personnes interrogées dans nos deux enquêtes – et singulièrement les votants par internet, qui sont très satisfaits du système de vote en place – sont d'accord que le vote par internet est facile à utiliser, rapide et permet de connaître plus rapidement les résultats, coûte moins cher et, dans une moindre mesure, qu'il favorise la participation. Les avis sont un peu plus contrastés en ce qui concerne les inconvénients du vote par internet, qui sont minimisés par les personnes qui utilisent ce mode de vote, tandis que les votants par correspondance ou aux urnes sont plus réservés sur les questions de sécurité et de confidentialité du vote par internet. En dépit de ces réserves, une large majorité de personnes interrogées, même parmi celles qui votent par correspondance ou aux urnes, soutiennent l'idée d'une introduction généralisée du vote par internet.
- L'analyse des effets du vote par internet n'a pas révélé de différences frappantes entre les préférences politiques des votants par internet et celles des autres catégories de votants. Nous avons toutefois observé que les votants de gauche, les personnes favorables à l'intégration européenne de la Suisse et à l'augmentation de la taxation des hauts revenus (ces diverses caractéristiques se recoupant partiellement) sont légèrement surreprésentés parmi les votants par internet.
- En conclusion, même si le vote par internet n'est utilisé que par une petite minorité de personnes (entre 15 et 20% des votants selon les scrutins), ses atouts sont selon nos enquêtes reconnus par le plus grand nombre. Le fait que le vote par internet soit plébiscité par ceux qui l'utilisent et qu'il n'indispose pas ceux qui ne l'utilisent pas plaide en faveur de ce mode de vote. Il ne faut cependant pas se faire d'illusions quant aux gains qu'il est susceptible de générer en termes de participation, en tout cas à court terme.

## Introduction

Le canton de Genève est un pionnier du vote par internet au plan suisse et international (Alvarez et al. 2009).<sup>1</sup> Depuis son introduction en 2004 en tant que projet-pilote soutenu par la Confédération et jusqu'à fin 2011, le vote par internet a été offert à une vingtaine de reprises dans au moins une commune, à quinze reprises dans au moins dix communes. Au cours des deux dernières années, il a même été offert à quatre reprises à l'ensemble de la population genevoise. De plus, depuis septembre 2009, les Suisses de l'étranger peuvent également voter en ligne. Pour les Genevois résidents, la part de votes par internet dans le total des votes exprimés varie de 15% à 20% selon les scrutins. Cette part est nettement plus élevée parmi les Suisses de l'étranger.

En vertu de l'article 189A de la loi sur l'exercice des droits politiques (LEDP), entré en vigueur au 1er janvier 2010, "Les effets de l'introduction du vote électronique sont évalués, dès l'écoulement de 3 ans à partir de l'entrée en vigueur de la loi, par une instance extérieure désignée par le Conseil d'Etat."<sup>2</sup> Le Conseil d'Etat a confié le mandat d'évaluation à la Commission externe d'évaluation des politiques publiques (CEPP). Les questions posées par le Conseil d'Etat nécessitant des analyses statistiques portant sur différents jeux de données, la CEPP nous a délégué la réalisation de ces analyses, sur la base de notre offre du 2 juillet 2012.

Le vote par internet à Genève a déjà fait l'objet de nombreux rapports, publications scientifiques, statistiques et communiqués de presse, qui sont répertoriés sur le site de l'administration cantonale (<http://www.geneve.ch/evoting/>) et sur lesquels nous nous sommes largement appuyés. L'objectif général de notre étude est d'évaluer les effets du vote par internet dans le processus de vote des citoyens genevois, en particulier du point de vue de la participation. Conformément au contrat de mandat du 10 août 2012 conclu avec la CEPP, ce rapport final présente les résultats des quatre modules du dispositif d'analyse proposé dans notre offre du 2 juillet et validé dans le contrat de mandat précité. Les deux premiers modules ont fait l'objet d'un rapport intermédiaire délivré le 30 novembre 2012. Le présent rapport prend en compte les remarques exprimées par le groupe de travail de la CEPP au sujet du rapport intermédiaire, remarques qui nous ont été transmises par courriel le 20 décembre 2012.

---

<sup>1</sup> Sur le plan sémantique, nous utilisons systématiquement la notion de "vote par internet", que nous préférons à celle de "vote électronique": forme spécifique de vote électronique, le vote par internet offre la possibilité de voter "à distance" – depuis son domicile, son lieu de travail, ou autre – à partir d'un ordinateur doté d'une connexion à internet. De ce point de vue, le système genevois de vote par internet se distingue d'autres systèmes de vote électronique, dans lesquels les citoyens doivent se rendre au bureau de vote pour voter électroniquement.

<sup>2</sup> Cette révision législative faisait elle-même suite à une modification de la Constitution de la République et canton de Genève: en vertu du nouvel article 48 al 2 Cst, accepté par une large majorité des votants (70.2%) le 8 février 2009, "L'électeur peut voter dans un local de vote, par correspondance ou, dans la mesure prévue par la loi, par la voie électronique."

Les deux premiers modules de ce rapport final traitent de l'impact du vote par internet sur la participation dans les communes, au niveau agrégé (module 1), et des effets du vote par internet au niveau individuel (effet sur la participation de segments spécifiques de l'électorat, profil sociodémographique des votants par internet, fidélité au vote par internet; module 2). Ces deux modules s'appuient sur les données réelles de participation collectées depuis 1996 par le Service des votations et élections (SVE) et que nous avons obtenues par l'intermédiaire de l'Office cantonal de la statistique (OCSTAT). Le troisième module s'appuie sur une enquête en ligne administrée par nos soins auprès des personnes qui ont voté par internet lors de la votation cantonale du 14 octobre 2012 relative à la nouvelle Constitution cantonale. Après avoir validé leur vote, ces personnes ont automatiquement été redirigées vers un questionnaire hébergé sur un serveur de l'Université de Genève, et invitées à remplir un questionnaire. Enfin, le quatrième module repose sur une enquête d'opinion que nous avons confiée à l'Institut Link et qui a été conduite au cours des trois semaines suivant la votation cantonale du 14 octobre 2012 auprès d'un échantillon représentatif de 1'231 personnes disposant du droit de vote dans le canton de Genève. Dans la mesure où ces deux enquêtes s'appuient sur des questionnaires quasiment identiques et sont très complémentaires – et aussi pour éviter les redondances inutiles – nous avons choisi de traiter les résultats des deux enquêtes en parallèle et, par conséquent, de fusionner les modules 3 et 4. Ces deux modules apparaissent dans la troisième partie de ce rapport.

Le tableau 1.1 présente un résumé synoptique des scrutins lors desquels le vote par internet a été offert, et dans quelles communes, entre 2004 et 2012.<sup>3</sup> Ce tableau se concentre sur les votations fédérales et cantonales et n'inclut donc pas les votations spécifiquement communales lors desquelles le vote par internet a été offert. Jusqu'en 2012, il n'inclut pas d'élection, puisque le vote par internet n'avait jusque-là jamais été proposé pour des élections.<sup>4</sup> Comme le montre ce tableau, le vote par internet a été offert pour la première fois dans quatre communes en septembre 2004. Entre avril 2005 et novembre 2008, aucun scrutin n'a autorisé le vote par internet. Entre novembre 2009 et fin 2011, le vote par internet a été offert à un nombre variable de communes lors de dix nouveaux scrutins. Enfin, comme déjà mentionné, lors des scrutins cantonaux de mai et novembre 2011, puis d'octobre et novembre 2012, tous les citoyens genevois ont pu voter par internet.

---

<sup>3</sup> Notons que le module 1 couvre la période de 1996 à fin 2011 et le module 2 la période 2004-fin 2011. Les scrutins qui ont eu lieu en 2012 ne sont pas couverts dans le présent rapport, car les données réelles sur la participation relatives à ces scrutins nous sont parvenues après la rédaction du rapport intermédiaire.

<sup>4</sup> Cette "lacune" a été comblée à l'occasion de l'élection de la Cour des comptes, le 4 novembre 2012, lors de laquelle tous les citoyens genevois ont pu voter par internet. Le même jour, les citoyens de la Ville de Genève ont également pu voter par internet pour l'élection complémentaire d'un membre du Conseil administratif.



Tableau 1.1: Vote par internet par commune et par scrutin

| Date scrutin       | sept.04 | nov.04 | avr.05 | ... | nov.08 | mai.09 | sept.09 | nov.09 | mars10 | sept.10 | nov.10 | fev.11 | mai.11 | nov.11 | mars12 | juin12 | sept.12 | oct.12 | nov.12 | nov.12 | Nombre de scrutins avec vote par internet |
|--------------------|---------|--------|--------|-----|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---|
| Aire-la-Ville      |         |        |        |     |        |        |         |        |        | X       | X      | X      | X      | X      | X      | X      | X       | X      | X      | X      | 11  |
| Anières            | X       | X      | X      |     | X      | X      | X       | X      | X      | X       | X      | X      | X      | X      | X      | X      | X       | X      | X      | X      | 19  |
| Avully             |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Avusy              |         |        |        |     |        |        |         |        | X      | X       | X      | X      | X      | X      | X      | X      | X       | X      | X      | X      | 12  |
| Bardonnex          |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        | X      | X       | X      | X      | X      | 7   |
| Bellevue           |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Bernex             |         |        | X      |     |        | X      | X       | X      | X      | X       | X      | X      | X      | X      | X      | X      | X       | X      | X      | X      | 16  |
| Carouge            | X       | X      | X      |     | X      |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        | X      | X       | X      | X      | X      | 11  |
| Cartigny           |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Céligny            |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Chancy             |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Chêne-Bougeries    |         |        |        |     |        |        |         | X      |        | X       | X      | X      | X      | X      | X      | X      | X       | X      | X      | X      | 12  |
| Chêne-Bourg        |         |        | X      |     | X      | X      | X       | X      | X      | X       | X      | X      | X      | X      | X      | X      | X       | X      | X      | X      | 17  |
| Choulex            |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Collex-Bossy       |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Collonge-Bellerive |         | X      | X      |     | X      | X      | X       | X      | X      | X       | X      | X      | X      | X      | X      | X      | X       | X      | X      | X      | 18  |
| Cologny            | X       | X      | X      |     | X      | X      |         | X      | X      | X       | X      | X      | X      | X      | X      | X      | X       | X      | X      | X      | 18  |
| Confignon          |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        | X      | X       | X      | X      | X      | 7   |
| Corsier            |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Dardagny           |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Genthod            |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Genève             |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Grand-Saconnex     |         |        | X      |     |        | X      | X       |        | X      | X       | X      | X      | X      | X      | X      | X      | X       | X      | X      | X      | 15  |
| Gy                 |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Hermance           |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Jussy              |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Laconnex           |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Lancy              |         |        | X      |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 5   |
| Meinier            |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Meyrin             | X       | X      | X      |     | X      |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        | X      | X       | X      | X      | X      | 11  |
| Onex               |         | X      | X      |     |        | X      | X       | X      | X      | X       | X      | X      | X      | X      | X      | X      | X       | X      | X      | X      | 17  |
| Perly-Certoux      |         |        |        |     |        | X      | X       | X      |        | X       | X      | X      | X      | X      | X      | X      | X       | X      | X      | X      | 13  |
| Plan-les-Ouates    |         |        |        |     |        | X      | X       |        | X      | X       | X      | X      | X      | X      | X      | X      | X       | X      | X      | X      | 14  |
| Pregny-Chambésy    |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Presinge           |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Puplinge           |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Russin             |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Satigny            |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Soral              |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |
| Thônex             |         |        | X      |     | X      | X      | X       | X      | X      |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 10  |
| Troinex            |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         | X      |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 5   |
| Vandoeuvres        |         | X      | X      |     | X      | X      | X       | X      | X      | X       | X      | X      | X      | X      | X      | X      | X       | X      | X      | X      | 18  |
| Vernier            |         |        | X      |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 5   |
| Versoix            |         | X      | X      |     | X      |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 7   |
| Veyrier            |         |        |        |     |        |        |         |        |        |         |        |        | X      | X      |        |        | X       | X      |        |        | 4   |

## Module 1: Effets du vote par internet sur la participation au niveau agrégé

### Introduction

Les études conduites à la suite de l'introduction du *vote par correspondance simplifié* en 1995 ont permis d'évaluer l'impact de ce nouveau mode de vote sur la participation (Luechinger et al. 2007, Trechsel 2007). Sur le plan genevois, Trechsel (2007: 163) a observé que la participation genevoise était inférieure à la moyenne nationale lors des votations populaires fédérales jusqu'en 1995 et supérieure par la suite. Plus précisément, alors qu'entre 1982 et 1994 le taux de participation à Genève était inférieur de 6% par rapport à la moyenne nationale, le différentiel s'est inversé entre 1995 et 2003, avec un surcroît de participation de 3% à Genève par rapport à la moyenne suisse. Ceci suggère qu'à Genève le vote par correspondance a conduit à une augmentation de la participation de 9%.<sup>5</sup> Une analyse plus systématique basée sur l'ensemble des cantons suisses et plus solide d'un point de vue statistique montre que l'introduction du vote par correspondance a conduit à une augmentation du taux de participation de 3 à 4% (Luechinger et al. 2007).

Même si ces estimations sont très éloignées de l'augmentation de 20% évoquée dans certains documents officiels,<sup>6</sup> il est indéniable que l'introduction du vote par correspondance simplifié a eu un impact bénéfique sur le niveau de participation. En raisonnant par analogie, on peut *se demander si le vote par internet a lui-aussi contribué à l'augmentation de la participation dans les communes dans lesquels il était offert?* Cette question est au cœur de ce premier module. A ce jour, elle a fait l'objet d'un test seulement très partiel, sur la base de l'analyse de la participation dans les quatre communes (Anières, Carouge, Cologny et Meyrin) qui ont fait partie du projet-pilote de vote par internet au début des années 2000 (Trechsel 2007 : 164-165). Cependant, le recul temporel nécessaire à l'évaluation rigoureuse des effets du vote par internet sur le taux de participation faisait alors défaut. Comme le relevait lui-même l'auteur de cette analyse, le faible nombre d'observations (seulement quatre communes et 13 scrutins, parmi lesquels uniquement deux avec vote par internet) ne permettait pas de tirer des conclusions définitives. Pour pouvoir mesurer les éventuels changements de niveau de participation dans les communes qui ont introduit ce nouveau mode de vote, il faut comparer sur une *longue période* le niveau de participation des communes ayant *offert* le vote par

---

<sup>5</sup> Si on limite la comparaison à deux cantons, Genève et Vaud (qui a introduit le vote par correspondance généralisé seulement en 2001), le gain de participation induit par le vote par correspondance à Genève s'avère légèrement plus faible (6.5 et 7%).

<sup>6</sup> "Cette mesure [l'introduction du vote par correspondance simplifié] a permis d'augmenter de vingt points en dix ans la participation aux votations." *Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur le projet genevois de vote électronique*, Message du 24 mai 2006. Genève: Secrétariat du Grand Conseil, RD 639, p. 20.

internet et celui des communes n'ayant *pas offert* le vote par internet. Huit ans se sont écoulés depuis les premiers votes-tests de 2004, 25 scrutins ont entre-temps eu lieu, dont un bon nombre avec vote par internet dans plusieurs communes, si bien que les conditions propices à une étude des effets du vote par internet sur le niveau global de participation sont aujourd'hui réunies.

Sur le plan théorique, il faut toutefois tempérer les ardeurs et souligner d'emblée la différence existant entre l'introduction du vote par correspondance, d'une part, et l'introduction du vote par internet, de l'autre. Par rapport à la situation antérieure (vote uniquement aux urnes), l'introduction du vote par correspondance simplifié et généralisé, c'est-à-dire la possibilité offerte à tous les citoyens du canton de voter par correspondance, sans condition préalable, constituait un vrai changement qualitatif, qui augmentait la simplicité et le confort du processus de vote. Par comparaison, le vote par internet n'a pas engendré de nouveau "saut qualitatif"; il a seulement permis d'élargir la palette des modes de vote, en venant s'ajouter au vote par correspondance. Ceci relativise d'autant les attentes quant aux effets du vote par internet sur le niveau de participation; plutôt que d'avoir généré un nouveau gain net de participation, le vote par internet a peut-être engendré un simple transfert du vote par correspondance ou du vote aux urnes vers le vote par internet ("substitution"). Dans ce second cas de figure, le vote par internet n'aurait pas d'effet sur le niveau de participation global. D'ailleurs, selon les résultats – partiels et provisoires – fournis par l'étude précitée sur les quatre communes-tests (Trechsel 2007), le taux de participation était, curieusement, plus faible pour les scrutins lors desquels le vote par internet était offert, que pour les scrutins lors desquels le vote par internet n'était pas offert.

Ce module comporte deux parties. Dans la première, nous nous appuyons sur une approche bivariée similaire à celle adoptée par Trechsel (2007), en comparant les taux de participation des communes avec et sans vote par internet. Ce type d'analyse bivariée (ici, l'offre ou non du vote par internet, d'un côté, et le taux de participation, de l'autre) présente toutefois l'inconvénient de ne pas tenir compte d'autres facteurs explicatifs potentiels, ce qui peut conduire à des conclusions erronées. Concrètement, il est possible qu'une telle analyse montre que la participation des communes ayant offert la possibilité de voter par internet soit plus élevée que la participation dans les autres communes. Cependant, il se pourrait que cet effet soit en fait lié à d'autres caractéristiques propres aux communes ayant proposé le vote par internet (taille ou composition sociodémographique des communes, par exemple).<sup>7</sup> Plus

---

<sup>7</sup> Pour plus d'informations voir les travaux de Bornstein et Lanz (2008), Luechinger et al. (2007) et Kriesi (2007).

précisément, dans la mesure où le vote par internet a surtout été proposé dans des communes de petite ou moyenne taille, il est possible que l'effet positif du vote par internet sur la participation soit en réalité dû au fait que les communes de petite ou moyenne taille affichent généralement des taux de participation plus élevés que les communes de grande taille.

Pour tenir compte de cela, la deuxième partie s'appuiera sur des analyses multivariées, qui permettent d'estimer l'effet des facteurs explicatifs, en contrôlant l'effet des autres facteurs explicatifs potentiels. Plus précisément, nous utiliserons une méthode d'analyse multi-niveaux, qui permet de mesurer l'impact spécifique du vote par internet sur la participation, en neutralisant l'effet des caractéristiques des communes et des scrutins. A cette fin, nous agrégerons par commune ou par arrondissement électoral les données individuelles sur la participation récoltées par le SVE et archivées par l'OCSTAT (voir encadré).

#### **Base de données OCSTAT / SVE**

Depuis la votation du 10 mars 1996, le Service des votations et des élections (SVE) du Canton de Genève enregistre sous forme électronique la participation (respectivement l'abstention) de chaque citoyen lors des scrutins populaires (élection et/ou votation, de niveau fédéral, cantonal ou communal), accompagnée de quelques informations sociodémographiques de base: sexe (homme, femme), année de naissance, état civil (célibataire, marié, séparé/divorcé, veuf), commune de résidence et arrondissement électoral, canton d'origine (Genève, autre canton) et, le cas échéant, la date d'arrivée dans le canton. Comme un code numérique anonymisé est associé à chaque citoyen, cette base de données permet de réaliser des études longitudinales de la participation et d'analyser des trajectoires de participation pendant la période 1996-2012. L'Office cantonal de la statistique (OCSTAT) s'occupe de l'archivage de ces données et met à disposition de la collectivité des informations statistiques relatives à la participation politique des citoyens et citoyennes du canton.

La base de données ainsi constituée indique pour chaque citoyen âgé de 18 ans et plus s'il a participé ou s'il s'est abstenu à chacun des scrutins. Cette information est complétée par le mode de vote (par correspondance, par internet ou au local de vote) utilisé, et par les informations sociodémographiques de base évoquées ci-dessus. Cette base de données ne couvre pas les Suisses de l'étranger, qui ne sont par ailleurs pas inclus dans la présente étude.

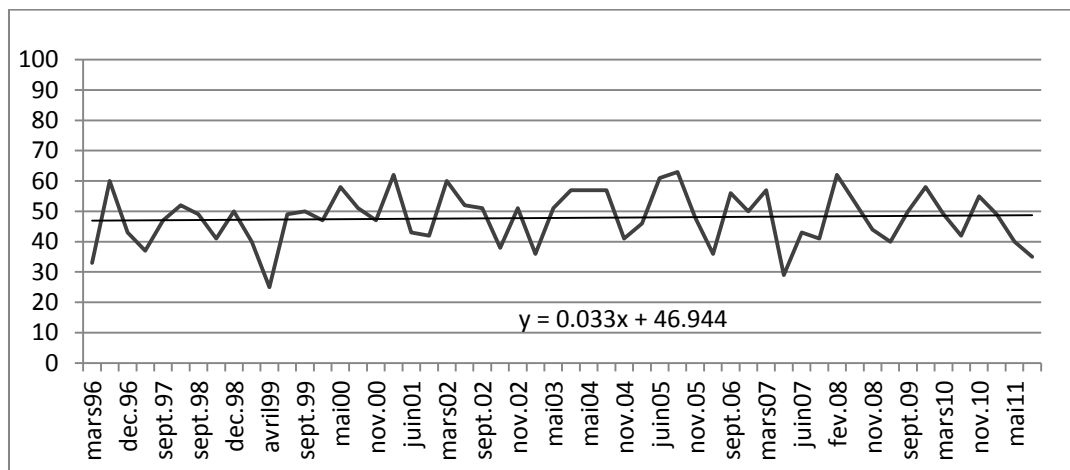
## 1.1 Vote par internet et participation: analyse bivariée

Nous proposons pour commencer des analyses simples, qui permettent de se faire une première idée de l'influence du vote par internet sur la participation au niveau communal, et aussi de faciliter la compréhension des analyses conduites dans la deuxième partie, plus systématiques mais également plus complexes.

### 1.1.1 Analyse descriptive de la participation lors des votations populaires

Le graphique 1.1 présente l'évolution de la participation dans le canton de Genève lors des votations populaires (fédérales et/ou cantonales) ayant eu lieu entre le début 1996 et la fin 2011.

Graphique 1.1: Taux de participation dans le canton de Genève lors des votations populaires, 1996-2011, en %



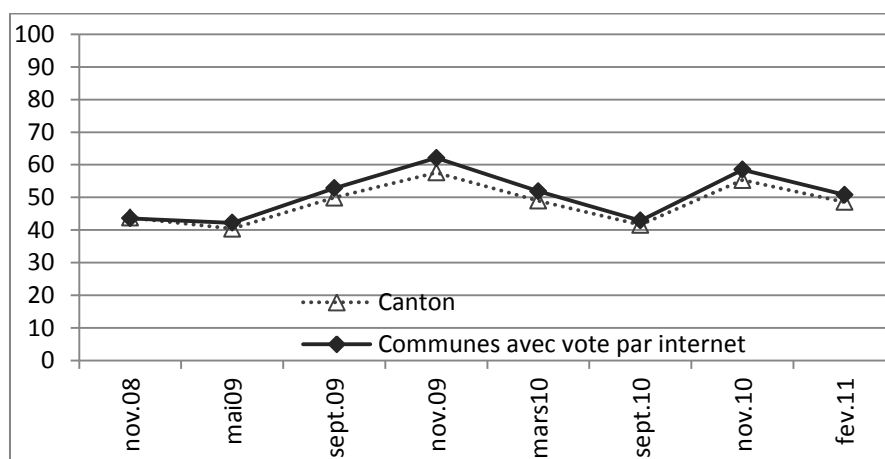
Note : Données à partir de l'agrégation des données individuelles.  
Source des données : OCSTAT / SVE.

Ce graphique montre que la participation aux votations populaires varie considérablement d'un scrutin à l'autre. La participation a dépassé 60% dans cinq cas, mais dans huit autres scrutins la participation a été inférieure à 40%; deux votations ont même enregistré un taux de participation inférieur à 30%. Ces fluctuations de la participation d'un scrutin à l'autre n'ont néanmoins rien d'anormal et se manifestent également lors des votations fédérales (Kriesi 2007 : 118). Elles s'expliquent par les grandes différences existant entre les scrutins en ce qui concerne le contenu des objets soumis au vote, l'importance corrélatrice que leur accordent les citoyens, ou l'intensité des campagnes politiques précédant le vote.

Au-delà de ces fluctuations, on observe que la participation s'élève en moyenne à environ 47% et demeure relativement stable au cours du temps. Comme au niveau suisse (Kriesi 2007 : 119), il n'y a pas eu de diminution de la participation dans le canton de Genève au cours des quinze dernières années.<sup>8</sup>

Le graphique 1.2 offre un premier aperçu des effets du vote par internet sur la participation, en comparant la participation moyenne dans le canton de Genève lors de votations populaires ayant eu lieu entre novembre 2008 et février 2011 avec la participation lors des mêmes votations dans l'ensemble des communes ayant offert le vote par internet.

*Graphique 1.2: Taux de participation moyen dans le canton de Genève et dans les communes avec vote par internet lors des votations populaires de novembre 2008 à février 2011 (en %)*



Note : Données à partir de l'agrégation des données individuelles.  
Source des données : OCSTAT / SVE.

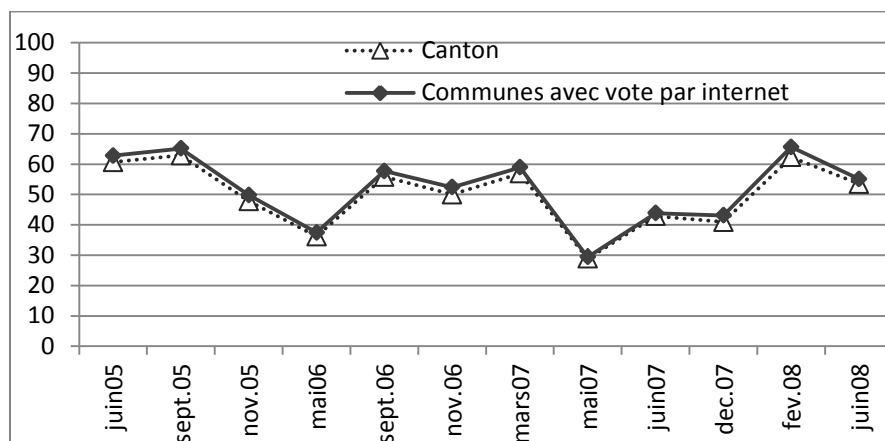
Dans tous les scrutins sauf un (novembre 2008), le taux de participation a été plus élevé dans les communes ayant offert le vote par internet que dans l'ensemble du canton. Le différentiel varie de 0.9% (septembre 2010) à 4.1% (novembre 2009).<sup>9</sup> En moyenne, le surcroît de participation enregistré dans les communes avec vote par internet s'élève à 2.3%. Cependant, cette comparaison ne signifie pas encore que le vote par internet s'accompagne nécessairement d'une augmentation de la participation. Ceci serait vrai seulement si les communes ayant offert le vote par internet étaient parfaitement représentatives de l'ensemble des communes genevoises. En particulier, afin de valider nos résultats, il est nécessaire de vérifier si les communes ayant offert le vote par internet ne participaient déjà pas plus que la moyenne cantonale *avant* l'introduction du vote par internet. A cette fin, le graphique 1.3

<sup>8</sup> Cette stabilité du niveau global de participation est favorable dans la perspective d'une étude de l'impact du vote par internet sur la participation, car elle permet d'exclure le risque que l'analyse soit biaisée par l'existence d'une évolution "naturelle" de la participation – vers le bas ou vers le haut – dans le temps.

<sup>9</sup> Les données détaillées utilisées pour le graphique 1.2 se trouvent dans le tableau A1.1 en annexe.

présente l'évolution du niveau de participation dans les communes ayant offert le vote par internet entre juin 2005 et novembre 2011 et la moyenne cantonale de participation, lors des 12 votations populaires qui ont précédé les scrutins avec vote par internet.<sup>10</sup>

*Graphique 1.3: Taux de participation moyen dans le canton de Genève et dans les communes ayant offert le vote par internet, votations populaires de juin 2005 à juin 2008, en %*



Note : Données à partir de l'agrégation des données individuelles.  
Source des données : OCSTAT / SVE.

Comme le montre le graphique 1.3, les communes qui ont offert la possibilité de voter par internet dès novembre 2008 affichaient déjà une participation supérieure à la moyenne cantonale lors des 12 scrutins qui ont précédé l'introduction du vote par internet. Les écarts de participation varient de 0.5 à 3.4%, avec un écart moyen de 1.9% sur l'ensemble de la période. Autrement dit, ce graphique suggère que le gain de participation potentiellement attribuable au vote par internet selon le graphique 1.2 est en bonne partie un artefact du fait que les communes ayant offert le vote par internet sont par ailleurs des communes qui votent habituellement plus que la moyenne cantonale. Le gain résiduel dû au vote par internet s'élèverait, au plus, à 0.4%.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Dans la mesure où les communes ayant offert le vote par internet diffèrent d'un scrutin à l'autre, nous avons choisi de nous concentrer sur les communes qui ont proposé le vote par internet au moins en 5 occasions sur 8, c'est-à-dire 11 communes (Anières, Bernex, Chêne-Bourg, Collonge-Bellerive, Coligny, Grand-Saconnex, Onex, Perly-Certoux, Plan-les-Ouates, Thônex et Vandoeuvres). Deux de ces communes (Anières et Coligny) avaient déjà eu accès au vote par internet lors de la phase pilote de septembre 2004 à avril 2005.

<sup>11</sup> Une analyse plus détaillée de la participation 2005-2008 de toutes les communes avec vote par internet sur chaque scrutin 2008-2011 confirme cette conclusion et suggère que le gain imputable au vote par internet s'élève à 0.3% seulement (voir tableau A1.1 en annexe pour les détails).

### 1.1.2 Analyse par commune de l'impact du vote par internet sur la participation

Pour affiner notre analyse, nous nous concentrons sur quelques communes et sur les scrutins ayant eu lieu entre juin 2005 et février 2011. Notre choix s'est porté sur les communes d'Anières, Chêne-Bourg, Bernex et Onex. Ce choix se justifie par deux raisons. D'une part, ces quatre communes ont offert le vote par internet chaque fois que cela était possible depuis novembre 2008 (Anières et Chêne-Bourg) ou au moins depuis mai 2009 (Bernex et Onex). Ceci nous permet de minimiser le problème posé par la discontinuité avec laquelle le vote par internet a été proposé.<sup>12</sup> D'autre part, ces quatre communes se caractérisent par des différences marquées, en tout cas en termes de taille (voir quatrième ligne du tableau 1.2), ce qui est plus favorable dans la perspective de généralisation des résultats.

Pour vérifier si le vote par internet a eu un impact sur la participation dans ces quatre communes, nous avons calculé pour chaque commune la moyenne des différences de participation par rapport à la moyenne cantonale pour la période juin 2005-juin 2008 (scrutins sans vote par internet) et pour la période novembre 2008-février 2011 (scrutins avec vote par internet dans les quatre communes).<sup>13</sup>

Tableau 1.2: Différence moyenne par rapport à la participation moyenne au niveau cantonal

|   | Anières | Chêne-Bourg | Bernex | Onex  |
|---|---------|-------------|--------|-------|
| 2005-2008, scrutins sans vote par internet (12) | 5.94    | -1.36       | 2.29   | -0.41 |
| 2008-2011, scrutins avec vote par internet (8)  | 6.98    | -1.22       | 3.99   | -0.9  |
| Différence                                      | 1.04    | 0.14        | 1.70** | -0.49 |
| Electeurs (2011)                                | 1279    | 4018        | 5982   | 9089  |

Notes : Données agrégées à partir des données individuelles. Nombre de scrutins pris en considération entre parenthèses. Exemple de lecture : pour la période 2005-2008 Anières affiche en moyenne une participation de 5.94% plus élevée que la moyenne genevoise. Significativité statistique: \*p < 0.05 ; \*\*p < 0.01 ; \*\*\*p < 0.001. Source des données : OCSTAT / SVE.

Les deux premières lignes du tableau 1.2 indiquent les moyennes obtenues pour chaque commune et la troisième ligne la différence entre les deux périodes. Les communes d'Anières

<sup>12</sup> Le fait que le vote par internet ait été proposé pour certains scrutins et pas pour d'autres pourrait être de nature à réduire l'effet du vote par internet sur le taux de participation.

<sup>13</sup> Pour Bernex et Onex, nous avons calculé la moyenne à partir de mai 2009 car ces deux communes n'ont pas offert le vote par internet lors de la votation de novembre 2008. Nous avons délibérément exclu de l'analyse les deux votations lors desquelles le vote par internet a été offert dans toutes les communes (mai et novembre 2011), car il n'est pas possible de mener ce type d'analyse sans disposer de communes n'ayant pas offert le vote par internet.



et, dans une moindre mesure, Bernex ont en moyenne un taux de participation supérieur à la moyenne cantonale, tandis que Chêne-Bourg et Onex ont en moyenne un taux inférieur à la moyenne cantonale. Dans trois communes sur quatre, on observe une augmentation de la différence de participation par rapport à la moyenne cantonale, suite à l'introduction du vote par internet. Toutefois, cette augmentation est faible, voire très faible: 1.7% pour Bernex, 1% pour Anières et moins de 0.2% pour Chêne-Bourg. De son côté, Onex affiche une diminution de la participation moyenne de 0.5%. Dans ce dernier cas, la diminution peut toutefois difficilement être imputable au vote par internet, car il n'y a aucun argument théorique permettant de justifier que la possibilité de voter par internet entraîne une diminution de la participation.

Par conséquent, sur la base du tableau 1.2 nous pouvons retenir que l'impact du vote par internet sur la participation au niveau communal est très faible (il ne dépasse pas 1.7 %). De plus, cet impact est statistiquement significatif seulement dans une commune (Bernex).<sup>14</sup>

## **1.2 Vote par internet et participation: analyse multivariée**

Nous nous tournons maintenant vers une méthodologie plus systématique, mais aussi plus complexe, en recourant à une modélisation multivariée et multi-niveaux.<sup>15</sup> A cette fin, nous utilisons une base de données qui couvre tous les scrutins (votations et élections cantonales et/ou fédérales) ayant eu lieu dans le canton de Genève entre 1996 et 2011. À partir des données individuelles concernant la participation de chaque citoyen genevois, nous avons calculé la participation agrégée au niveau de chaque arrondissement électoral pour chaque scrutin. Nous avons choisi de travailler avec les arrondissements plutôt qu'avec les communes pour deux raisons. D'abord, cela permet d'augmenter le nombre d'observations et ainsi la fiabilité des résultats: à la place de 45 observations (communes) par scrutin nous en avons 67 (communes ou arrondissements). Ensuite, cela permet d'utiliser un découpage plus fin de la Ville de Genève, plutôt que de considérer cette dernière comme une seule entité; de cette manière, nous évitons que plus de 40% des citoyens du canton soient représentés par une seule observation dans la base de données. Au final, nous comptons 17 arrondissements pour la Ville de Genève, 2 arrondissements pour les communes de Lancy, Chêne-Bougeries et Collonge-Bellerive, 4 pour Vernier. Les 40 autres communes forment chacune un

---

<sup>14</sup> A Anières et à Chêne-Bourg les fluctuations des écarts de participation à l'intérieur de chacune des deux périodes sont trop élevées pour permettre d'affirmer que le vote par internet a un impact significatif.

<sup>15</sup> Techniquement, la modélisation recourt à une méthodologie dite des *crossed random effects*. Nous nous concentrons sur la présentation des données utilisées et l'interprétation des résultats obtenus et nous renvoyons à l'Annexe A1.2 et à Rabe-Hesketh et Skrondal (2005) pour plus de détails sur les aspects méthodologiques.

arrondissement. Pour chacun de ces arrondissements, nous disposons d'une observation de la participation pour chaque scrutin (54 votations et 24 élections). Le tableau 1.3 illustre la forme de la base de données.

*Tableau 1.3: Format de la base de données utilisée*

|                   | Scrutin1           | Scrutin2           | ... | Scrutin(j)         |
|-------------------|--------------------|--------------------|-----|--------------------|
| Arrondissement1   | Part <sub>11</sub> | Part <sub>12</sub> | ... | Part <sub>1j</sub> |
| Arrondissement2   | Part <sub>21</sub> | Part <sub>22</sub> | ... | Part <sub>2j</sub> |
| ...               | ...                | ...                | ... | ...                |
| Arrondissement(i) | Part <sub>i1</sub> | Part <sub>i2</sub> | ... | Part <sub>ij</sub> |

### 1.2.1 Analyse systématique de la participation

Le tableau 1.4 présente les résultats des analyses que nous avons conduites afin d'estimer les éventuels effets du vote par internet sur la participation au niveau communal. Les trois premiers modèles couvrent tous les scrutins, tandis que les trois modèles suivants couvrent seulement les votations. Le modèle 1 (pour tous les scrutins) et le modèle 4 (pour les votations) nous informent sur la part de la participation qui est explicable par les caractéristiques de chaque commune et de chaque scrutin. Plus précisément, la contribution à l'explication de la participation de ces deux facteurs (en % des fluctuations totales d'une observation à l'autre) est indiquée dans les lignes "Arrondissement" et "Scrutin". Plus ce pourcentage se rapproche de 1, plus l'apport du facteur est important. Par conséquent, dans notre cas, les caractéristiques du scrutin ont une influence bien plus importante que les caractéristiques communales: 0.60 (60%) contre 0.30 (30%) pour l'ensemble des scrutins et 0.71 (71%) contre 0.23 (23%) pour les votations.<sup>16</sup>

La somme de ces deux pourcentages nous indique qu'uniquement 10% ( $1 - 0.6 - 0.3$ , pour les scrutins) et 6% (pour les votations) des fluctuations de la participation sont liées à des facteurs autres que les caractéristiques communales ou des scrutins. Il y a donc relativement peu de participation qui peut encore être expliquée par d'autres facteurs comme, par exemple, le vote par internet.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> L'importance des caractéristiques des scrutins est encore soulignée par le fait que la variable "Votation" dans le modèle 1 signale une participation en moyenne plus élevée d'environ 6% dans les votations que dans les élections. Au final, la participation en absence de toute influence contextuelle s'élève à 44.1% pour l'ensemble des scrutins et à 50.5% pour les votations.

<sup>17</sup> Pour faciliter la comparaison avec les prochaines analyses, nous avons indiqué dans la ligne "Résidus" la déviation standard de la participation inexplicée au niveau de chaque observation. Le pouvoir explicatif des variables qui seront introduites dans l'analyse doit aussi être jugé en fonction de leur capacité à diminuer l'ampleur de cette déviation.

Dans le haut du tableau, les chiffres correspondent aux coefficients estimés par le modèle de régression. Ils nous renseignent sur l'effet des facteurs figurant sur chaque ligne. Un signe positif indique que le facteur en question influence positivement la participation. La présence d'étoiles à côté des coefficients indique que ces derniers sont statistiquement significatifs.

*Tableau 1.4: Estimations du modèle pour tous les scrutins et les votations uniquement*

|                              | Tous les scrutins |          |           | Votations uniquement |         |           |
|------------------------------|-------------------|----------|-----------|----------------------|---------|-----------|
|                              | (1)               | (2)      | (3)       | (4)                  | (5)     | (6)       |
| Vote par internet            | -                 | -0.343   | 0.288     | -                    | -0.605* | -0.074    |
| Proportion de femmes         | -                 | -        | -0.234*** | -                    | -       | -0.350*** |
| Proportion de jeunes (18-35) | -                 | -        | -0.173*** | -                    | -       | -0.133*** |
| Proportion de seniors (+65)  | -                 | -        | -0.252*** | -                    | -       | -0.247*** |
| Taille du corps électoral    | -                 | -        | -1.649*** | -                    | -       | -0.714*** |
| Vote communal                | -                 | -        | 2.368***  | -                    | -       | 1.850***  |
| Votation                     | 6.342***          | 6.368*** | 5.983**   | -                    | -       | -         |
| Constante                    | 44.11             | 44.11    | 71.95     | 50.46                | 50.50   | 80.33     |
| Résidus                      | 3.328             | 3.327    | 3.239     | 2.528                | 2.526   | 2.463     |
| Arrondissement               | 0.30              | 0.30     | 0.20      | 0.23                 | 0.23    | 0.15      |
| Scrutin                      | 0.60              | 0.60     | 0.69      | 0.71                 | 0.71    | 0.79      |
| N                            | 5226              | 5226     | 5226      | 3618                 | 3618    | 3618      |

Note : Significativité statistique: \*p < 0.05 ; \*\*p < 0.01 ; \*\*\*p < 0.001.

Source des données : OCSTAT / SVE.

Le modèle 2 (pour tous les scrutins) et le modèle 5 (pour les votations) incluent une variable binaire identifiant pour chaque scrutin les communes offrant la possibilité de voter par internet. Cette variable nous permet d'estimer l'effet du vote par internet. Étonnamment, le coefficient pour cette variable est négatif, ce qui signifie que les communes (ou arrondissements) dans lesquelles le vote par internet a été proposé présentent un taux de participation inférieur – de 0.34% pour l'ensemble des scrutins et de 0.61% pour les votations. Dans la mesure où le vote par internet n'a jamais été proposé lors d'élections durant la période analysée, l'analyse couvrant uniquement les votations est probablement celle qui offre les estimations les plus précises. Cependant, deux éléments nous amènent à relativiser ce résultat selon lequel le vote par internet diminue le taux de participation. D'une part, l'effet estimé est très proche de zéro et n'explique que de manière marginale les écarts de

participation d'un cas à l'autre. D'autre part, il est possible que ce résultat soit dû à un problème de spécification du modèle, qui n'inclut pas d'autres facteurs explicatifs de la participation qui sont aussi liés au vote par internet. Comme le montre le modèle 6 (ainsi que le modèle 3), l'effet (néгатif) du vote par internet disparaît dans un modèle plus complet incluant des facteurs explicatifs supplémentaires. Ces facteurs supplémentaires ont tous l'effet attendu sur le niveau de participation: la taille de l'arrondissement, la proportion de femmes, de jeunes et de personnes âgées dans l'arrondissement influencent négativement la participation. En outre, la concomitance d'une votation communale (en plus de la votation fédérale et/ou cantonale) engendre une augmentation d'environ 2% de la participation dans les arrondissements concernés.

L'introduction de ces variables supplémentaires a pour effet de modifier l'impact du vote par internet: cet impact est désormais légèrement positif (0.29%) mais non significatif pour l'ensemble des scrutins (modèle 3) et proche de zéro (-0.07%) pour les votations.<sup>18</sup> Pour affiner encore nos résultats, nous avons encore analysé séparément la participation agrégée au niveau communal pour six classes d'âge (18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65 et plus). Le but était de voir si le fait d'offrir le vote par internet a un impact significatif pour l'une ou l'autre classe d'âge, en particulier les plus jeunes. Cette analyse montre que ce n'est pas le cas: le fait d'offrir le vote par internet n'a un impact significatif pour aucune des classes d'âge.<sup>19</sup> Au final, notre analyse nous conduit donc à conclure que le vote par internet n'a pas d'impact significatif sur le niveau de participation.

## Conclusion

Au niveau agrégé, le vote par internet n'a pas d'impact sur le niveau de participation dans les communes/arrondissements. Ainsi, contrairement à l'introduction du vote par correspondance simplifié en 1995, qui avait conduit à une augmentation sensible de la participation, l'introduction du vote par internet ne s'est pas traduite par un gain de participation. Rappelons toutefois que ce résultat n'était pas inattendu, car si le vote par correspondance a généré un "saut qualitatif", en simplifiant significativement le processus de vote en comparaison du vote aux urnes, le vote par internet a simplement élargi la palette des modes de vote, mais sans

---

<sup>18</sup> Une analyse encore plus détaillée permet de constater un impact négatif de 0.04% en considérant uniquement les scrutins proposant (parmi d'autres) des votations fédérales et positif de 0.17% de pourcentage pour les scrutins avec uniquement des objets cantonaux et/ou communaux (dans tous les cas l'estimation est néanmoins non-significative).

<sup>19</sup> Nous avons encore procédé à d'autres tests supplémentaires, en appliquant les mêmes modèles à des sous-sélections de la base de données initiale, notamment à des échantillons comprenant, sur la base de plusieurs critères, un nombre limité d'arrondissements et/ou de scrutins. Les résultats obtenus sont toujours similaires à ceux présentés dans le tableau 1.4.

créer de nouveau "saut qualitatif". En d'autres termes, le gain de participation lié au mode de vote a vraisemblablement déjà été réalisé avec l'introduction du vote par correspondance simplifié, et le vote par internet n'a pas produit de nouveaux gains à cet égard. A ce stade de l'analyse, il s'avère donc que le vote par internet apparaît plutôt comme un instrument offrant un choix supplémentaire pour les votants, que comme un instrument permettant de mobiliser les abstentionnistes ou les votants sélectifs. Il s'agit toutefois d'une conclusion provisoire et basée sur l'étude du niveau général de participation, qui fait fi des éventuels gains de participation auprès de segments spécifiques de l'électorat (voir module 2).

L'analyse agrégée a aussi permis d'observer que les caractéristiques des scrutins sont le facteur qui a le plus d'influence sur la participation. Si l'on souhaite augmenter la participation, on pourrait donc agir à ce niveau: si les autorités n'exercent qu'un contrôle partiel sur les contenus des objets en votation, elles sont en revanche responsables du "pilotage" de la démocratie directe (Germann 1995), dans le sens que ce sont elles qui fixent l'agenda des votations.

## **Module 2: Effets du vote par internet sur la participation au niveau individuel et profil des votants par internet**

### **Introduction**

Le module 1 s'est focalisé sur l'impact du vote par internet sur la participation au niveau des communes et des arrondissements électoraux. Ce deuxième module analyse les mêmes données, mais cette fois-ci au niveau individuel. Si l'effet du vote par internet sur le taux de participation global est potentiellement le plus spectaculaire, nous avons vu dans le module précédent que cet effet ne se concrétise pas empiriquement. En dépit de cette absence d'effets globaux, est-il possible d'identifier des changements plus spécifiques que le vote par internet a pu produire sur le comportement de *certaines catégories spécifiques de citoyens*? C'est la question à laquelle nous chercherons à répondre dans la première partie de ce module. De manière générale, il s'agira d'étudier si le vote par internet attire de nouveaux votants ou, comme le suggèrent les résultats du module 1, s'il ne fait que se substituer à un autre mode de vote – à Genève, essentiellement le vote par correspondance, utilisé par plus de 95% de la population lorsque le vote par internet n'est pas parallèlement offert.

A ce jour, les effets spécifiques du vote par internet au niveau individuel ont été étudiés essentiellement sur la base de données de sondage. Les données réelles sur la participation dans le canton de Genève recueillies depuis 1996 par le SVE permettent de tester plus rigoureusement ces effets, le canal de vote (aux urnes, par correspondance ou par internet) étant enregistré de manière systématique pour chaque scrutin. De plus, comme ces données contiennent un identifiant numérique anonyme, il est possible de suivre la trajectoire de participation des citoyens genevois et, par exemple, de distinguer de manière fiable les personnes qui participent toujours ou presque des participants occasionnels et des abstentionnistes.

La deuxième section portera sur l'analyse plus détaillée du *profil* (en termes d'âge, de sexe, d'état civil, d'origine cantonale et de durée de résidence dans le canton) *des personnes qui recourent au vote par internet*. Nous pourrons aussi vérifier si ce profil a changé au cours des huit dernières années. Ainsi, les premières études conduites à Genève ont montré que les femmes (exceptées les plus jeunes d'entre elles) avaient moins recours au vote par internet que les hommes, mais ces études faisaient également l'hypothèse que ces écarts entre les sexes se combleraient avec le temps (Christin et Trechsel 2004). Il s'agira, entre autres choses, de tester la validité de cette hypothèse.

Enfin, la troisième section portera sur la fidélité des votants au vote par internet. Selon les résultats de plusieurs études, à Genève et dans d'autres pays, en particulier en Estonie (Alvarez et al. 2009), une large proportion des personnes qui utilisent une première fois internet sont ensuite fidèles à ce mode de vote. Les données réelles de participation à notre disposition nous permettront de vérifier ce résultat, ceci à nouveau sur des bases plus fiables que les données d'enquête utilisées jusqu'ici. Plus précisément, dans les communes pour lesquelles nous disposons de suffisamment de scrutins, nous pourrions reconstruire les trajectoires d'utilisation du vote par internet d'un scrutin à l'autre, et identifier ainsi le profil des votants les plus fidèles à ce mode de vote.

## **2.1 Impact du vote par internet sur la participation**

Les connaissances (et les convictions) relatives aux effets du vote par internet sur la participation de segments spécifiques de l'électorat sont pour l'heure contradictoires. Pour les uns, le vote par internet permet effectivement d'augmenter la participation de certaines catégories de citoyens, en particulier des *jeunes*, plus versés dans les nouvelles technologies de l'information et donc susceptibles d'être "mobilisés" par ce nouveau mode de vote. De même, il a été suggéré que le vote en ligne induisait un gain de participation parmi les *votants occasionnels* et même parmi les *abstentionnistes* (Christin et Trechsel 2005, Chevallier 2009). Enfin, il a aussi été avancé que le vote par internet était avantageux pour les *votants tardifs*, car il leur permet de s'exprimer au-delà du délai imposé par le vote par correspondance. Pour les autres, en revanche, le vote par internet ne touche que les personnes qui voteraient de toutes façons et qui remplacent simplement un mode de vote par un autre.

Pour évaluer l'impact du vote par internet sur la participation au niveau des individus, nous avons testé plusieurs modèles multivariés (analyse de régression logistique binomiale), qui permettent d'estimer l'effet, sur la participation individuelle, de facteurs comme le sexe, l'âge, l'état civil, l'origine cantonale, la durée de résidence et la possibilité de voter par internet. Nous avons testé successivement l'effet du vote par internet, l'effet combiné du vote par internet et de l'âge, et l'effet combiné du vote par internet et du type de votants sur la participation (la variable "type de votants" est décrite dans l'encadré ci-dessous).

### **Typologie des votants**

Nous avons distingué cinq types de votants en nous basant sur leur participation antérieure lors des 13 derniers scrutins qui se sont déroulés entre septembre 2009 et octobre 2011. Les *nouveaux votants* dans le canton sont composés des jeunes âgés de 18 ans qui viennent d'obtenir le droit de vote, des citoyens fraîchement naturalisés résidant dans le canton et des nouveaux citoyens établis dans le canton. Les citoyens qui ont participé au maximum à 10% des scrutins sont qualifiés d'*abstentionnistes*. Les *votants occasionnels* sont composés des citoyens qui ont participé, en moyenne, à plus de 10% des scrutins mais au maximum à 49.9% des scrutins. Les *votants réguliers* ont affiché une participation moyenne oscillant entre 50% et 89.9%. Les *votants modèles* ont participé à 90% des scrutins et plus.

Le modèle le plus simple que nous avons testé est présenté dans le tableau 2.1. Il porte sur la votation du 13 février 2011 et inclut les variables socio-démographiques de base, la variable mesurant la fréquence de participation antérieure (type de votants), ainsi qu'une variable qui distingue les individus votant dans une commune qui proposait le vote par internet des individus votant dans une commune qui ne le proposait pas.

Comme le montre le tableau 2.1, lorsque l'on contrôle l'effet des facteurs sociodémographiques, le fait de résider dans une commune offrant le vote par internet n'a pas d'effet significatif sur la participation. De leur côté, les facteurs sociodémographiques ont l'effet attendu: la participation augmente avec l'âge et est plus élevée parmi les hommes que parmi les femmes. En outre, la participation au scrutin 13 février 2011 augmente substantiellement avec la fréquence passée de participation.

Nous avons testé d'autres modèles plus sophistiqués incluant des termes d'interaction entre, par exemple, l'âge et la variable mesurant la disponibilité (ou non) du vote par internet dans la commune. Nous n'observons pas d'effet différencié du vote par internet selon la classe d'âge. Plus précisément, le vote par internet n'a pas d'effet positif sur la participation auprès des jeunes. Nous avons également introduit un terme d'interaction entre le type de votants et la disponibilité (ou non) du vote par internet dans la commune. Contrairement aux attentes, nous n'observons pas non plus d'effet de la possibilité de voter par internet sur la participation des abstentionnistes ou des votants occasionnels. Enfin, nous avons encore affiné l'analyse en distinguant différents types de communes, en utilisant à cette fin la typologie des communes suisses de l'OFS. Ceci ne modifie pas non plus les résultats.



Tableau 2.1: Participation selon les déterminants sociodémographiques et la disponibilité du vote par internet (coefficients de régression non standardisés)

|  | b            |
|--|--------------|
| Femme  | -0.074***    |
| Durée résidence (réf: >20 ans)                 |              |
| 10-20 ans                                      | -0.134***    |
| <10 ans  | -0.082***    |
| Origine autre canton (réf: Genève)             | 0.050***     |
| Etat civil (réf: célib.)                       |              |
| Marié  | 0.027        |
| séparé/divorcé                                 | -0.057**     |
| Veuf   | -0.164***    |
| Age (réf: 45-54)                               |              |
| 18-24  | -0.338***    |
| 25-34  | -0.109***    |
| 35-44  | -0.041*      |
| 55-64  | 0.108***     |
| 65-74  | 0.304***     |
| 75+  | 0.114***     |
| <b>Résidant dans une commune avec e-voting</b> | <b>0.014</b> |
| Type de votants (réf: votants modèles)         |              |
| Nouveaux votants                               | -2.535***    |
| Abstentionnistes                               | -5.013***    |
| Votants occasionnels                           | -2.999***    |
| Votants réguliers                              | -1.537***    |
| Constante                                      | 2.373***     |

Notes : Scrutin du 13 février 2011. N = 213017. La situation de référence est composée des catégories suivantes : homme, 45-54 ans, résidant à Genève depuis plus de 20 ans, d'origine genevoise, célibataire, votant modèle, résidant dans une commune ne proposant pas le vote par internet.

Significativité statistique: \*p < 0.05 ; \*\*p < 0.01 ; \*\*\*p < 0.001.

Source des données: OCSTAT / SVE.

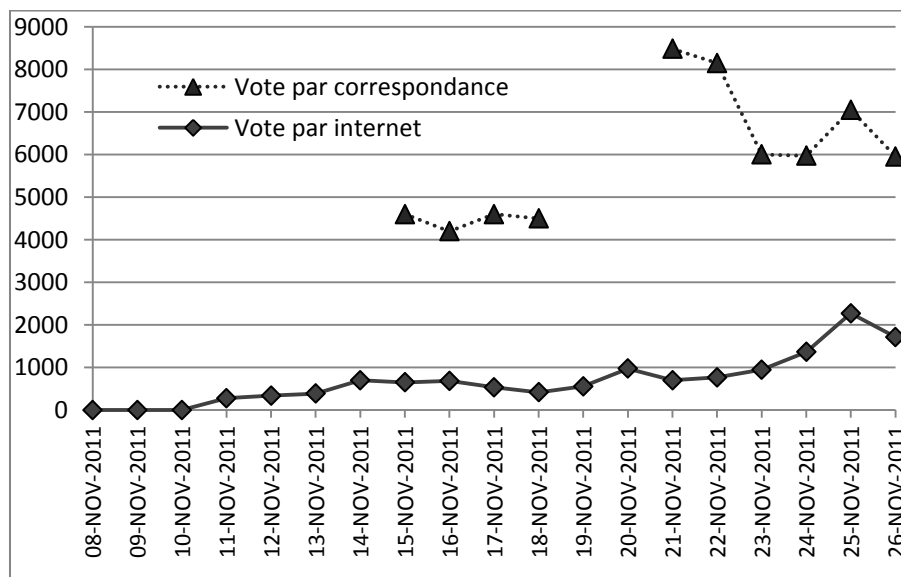
Autrement dit, toutes ces analyses convergent et montrent que la disponibilité du vote par internet n'augmente pas la participation de segments spécifiques de la population. Ni les jeunes, ni les votants qui participent très peu politiquement (les "abstentionnistes") ou seulement occasionnellement (les "votants occasionnels") ne participent davantage lorsque le vote par internet leur est offert, que lorsque le vote par internet ne leur est pas offert. Ceci ne signifie pas qu'ils ne recourent pas au vote par internet mais que, s'ils y recourent, ils le font à la place d'un autre mode de vote – ou alors qu'ils ne sont pas assez nombreux à y recourir pour que cela ait un effet mesurable sur le taux de participation.

Ainsi, non seulement le vote par internet ne produit pas d'effet sur la participation au niveau agrégé (module 1), mais il ne produit pas non plus d'effet au niveau individuel. Les deux

résultats sont évidemment liés, tout au moins en partie: le fait que le vote par internet n'ait pas d'effet sur certains segments spécifiques de l'électorat, comme les jeunes ou les votants occasionnels, contribue à son tour à expliquer que le vote par internet n'ait pas d'effet positif sur la participation, au niveau agrégé.

Enfin, nous avons aussi cherché à déterminer si le vote par internet a un effet positif sur la participation des votants tardifs. Nous nous sommes cependant heurtés à des problèmes méthodologiques difficilement surmontables. Théoriquement, on pourrait penser que, parce qu'il permet de voter jusqu'au samedi matin midi, le vote par internet est susceptible d'augmenter la participation parmi les personnes qui se décident tardivement. De fait, le graphique 2.1, qui présente le nombre de votants par internet et par correspondance selon la date du vote, montre qu'il existe effectivement un rush des votants par internet lors des trois derniers jours précédant le scrutin: pour le vote par internet, le nombre de votants augmente linéairement à l'approche du scrutin avec une croissance exponentielle lors des trois derniers jours (du 24 au 26 novembre);<sup>20</sup> en revanche, les citoyens qui recourent au vote par correspondance le font de manière plus "étalée", surtout sur l'ensemble de la dernière semaine (le pic du lundi 21 novembre est lié au fait que la poste ne délivre pas de courrier le dimanche et que les citoyens prennent le temps libre du week-end pour remplir leur bulletin de vote).

*Graphique 2.1: Nombre de votants par correspondance et par internet, selon la date de vote*

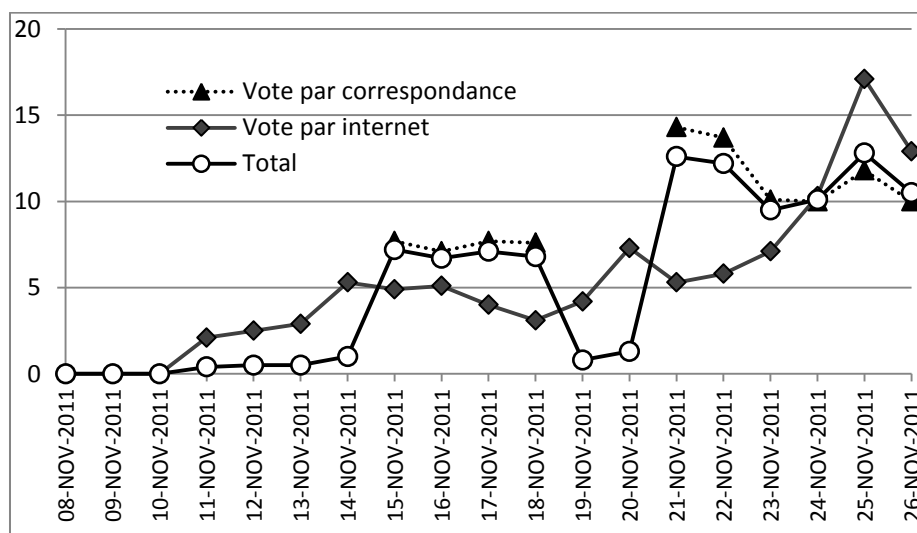


Note: Scrutin du 27 novembre 2011.  
Source des données: OCSTAT / SVE.

<sup>20</sup> Le fait que la participation retombe après le pic du vendredi 25 est un artefact du fait que le vote par internet se termine le samedi à midi; s'il était possible de voter par internet jusqu'au samedi soir, il y aurait certainement un pic aussi ce jour-là.

Le graphique 2.2 présente les mêmes données, mais exprimées en termes relatifs, c'est-à-dire en pourcentage de votants selon la date du vote. Il confirme la forte attractivité du vote par internet les trois derniers jours précédant le scrutin: environ 40% des votants par internet votent lors des trois derniers jours, contre un tiers des votants par correspondance.

Graphique 2.2: Proportion de votants par correspondance et par internet, selon la date de vote (en %)



Note: Scrutin du 27 novembre 2011.  
 Source des données: OCSTAT / SVE.

Ceci étant dit, ni le graphique 2.1 ni le graphique 2.2 ne permettent d'affirmer que le vote par internet augmente la participation des votants tardifs. Pour en être sûr, il faudrait pouvoir démontrer que ces votants tardifs n'auraient pas voté si le vote par internet ne leur avait pas été offert. Mais dans ce cas (si le vote par internet ne leur avait pas été offert), on peut imaginer que ces votants tardifs s'y seraient pris un peu plus tôt et qu'ils auraient voté par correspondance, ou encore qu'ils auraient utilisé la possibilité de voter le dimanche matin au local de vote.

## 2.2 Profil sociodémographique des votants par internet

Dans cette section, nous cherchons à dresser le profil sociodémographique des citoyens qui recourent au vote par internet. A cette fin, nous nous concentrons pour commencer sur un seul scrutin, celui du 27 novembre 2011 (votations cantonales et communales).<sup>21</sup> Pour ce scrutin, comme pour celui du 20 mai 2011, tous les citoyens genevois avaient la possibilité de voter

<sup>21</sup> En plus des objets cantonaux, les citoyens de Chêne-Bougeries devaient se prononcer sur un objet communal.

par internet. Nous présentons d'abord des analyses bivariées, puis les résultats d'une analyse multivariée permettant de contrôler les effets de composition.

### **2.2.1 Analyse bivariée des déterminants du vote par internet**

Lors du scrutin du 27 novembre 2011, 17% des votants ont utilisé le vote par internet et 83% un autre mode de vote (vote par correspondance ou au local de vote). Le tableau 2.2 présente le mode de vote (e-voting *vs.* autre mode de vote) selon les différentes caractéristiques sociodémographiques (sexe, âge, statut matrimonial, durée de résidence, origine cantonale) et politiques (type de votant). On constate que le vote par internet diminue tendanciellement avec l'âge. La relation n'est toutefois pas parfaitement linéaire : les 25-34 ans utilisent davantage le vote par internet (29%) que les 18-24 ans (24%) et les 35-44 ans (26%). Le niveau de vote par internet diminue fortement à partir de 65 ans, ce qui traduit un fort effet générationnel, reflétant vraisemblablement un rapport distancié de cette catégorie d'âge à la technologie numérique. Les hommes recourent davantage au vote par internet que les femmes (7% de différence).

Lorsque l'on prend en compte simultanément l'âge et le sexe, on observe que l'effet de l'âge sur la propension au vote par internet est relativement similaire parmi les hommes et les femmes – et on remarque également que dans chaque classe d'âge les hommes utilisent davantage le vote par internet que les femmes. Pour les deux sexes, les 25-34 ans constituent la catégorie qui vote le plus par internet. On observe toutefois quelques petites variations : parmi les hommes, les 35-44 ans utilisent un petit peu plus le vote par internet que les 18-24 ans, alors que, parmi les femmes, ces deux classes d'âge affichent un niveau similaire. L'origine cantonale ne joue aucun rôle dans le vote par internet. La durée de résidence diminue le vote par internet, mais ceci reflète partiellement un effet d'âge, puisque les personnes âgées sont forcément plus nombreuses parmi les personnes établies de longue date dans le canton. Les célibataires votent davantage par internet que les mariés, les séparés/divorcés et les veufs, cette dernière catégorie étant très peu encline à voter par internet. Cependant, ce résultat est, à nouveau, en partie un effet d'âge. De manière générale, le statut matrimonial reflète, dans une certaine mesure, la position de l'individu dans le cycle de vie et est, de ce fait, fortement corrélé à l'âge. De manière plus spécifique, les jeunes (qui utilisent davantage le vote par internet) sont surreprésentés parmi les personnes célibataires, tandis que les personnes âgées sont surreprésentées parmi les veufs.

Tableau 2.2: Mode de vote selon les caractéristiques sociodémographiques et politique (%)

|          | Autres | E-voting |                              | Autres | E-voting |
|----------|--------|----------|------------------------------|--------|----------|
| <i>N</i> | 63'996 | 13'310   | Genevois d'origine           | 82.8   | 17.2     |
| Total    | 82.8   | 17.2     | Originaire d'un autre canton | 82.8   | 17.2     |
| 18-24    | 76.0   | 24.0     | >20 ans                      | 83.8   | 16.2     |
| 25-34    | 71.0   | 29.0     | 10-20 ans                    | 80.3   | 19.7     |
| 35-44    | 74.5   | 25.5     | <10 ans                      | 75.4   | 24.6     |
| 45-54    | 78.7   | 21.3     | Célibataire                  | 78.2   | 21.8     |
| 55-64    | 82.5   | 17.5     | Marié                        | 82.5   | 17.5     |
| 65-74    | 88.7   | 11.3     | Séparé/divorcé               | 86.0   | 14.0     |
| 75+      | 96.1   | 3.9      | Veuf                         | 94.4   | 5.6      |
| Hommes   | 79.3   | 20.7     | Nouveaux votants             | 77.4   | 22.6     |
| Femmes   | 85.9   | 14.1     | Abstentionnistes             | 70.7   | 29.3     |
| Hommes   |        |          | Votants occasionnels         | 78.2   | 21.8     |
| 18-24    | 73.4   | 26.6     | Votants réguliers            | 81.6   | 18.4     |
| 25-34    | 66.5   | 33.5     | Votants modèles              | 85.7   | 14.3     |
| 35-44    | 70.0   | 30.0     |                              |        |          |
| 45-54    | 75.6   | 24.4     |                              |        |          |
| 55-64    | 79.0   | 21.0     |                              |        |          |
| 65-74    | 85.1   | 14.9     |                              |        |          |
| 75+      | 95.2   | 4.8      |                              |        |          |
| Femme    |        |          |                              |        |          |
| 18-24    | 78.4   | 21.6     |                              |        |          |
| 25-34    | 75.1   | 24.9     |                              |        |          |
| 35-44    | 78.9   | 21.1     |                              |        |          |
| 45-54    | 81.9   | 18.1     |                              |        |          |
| 55-64    | 85.8   | 14.2     |                              |        |          |
| 65-74    | 91.8   | 8.2      |                              |        |          |
| 75+      | 96.8   | 3.2      |                              |        |          |

Note : Scrutin du 27 novembre 2011.

Source des données : OCSTAT / SVE.

Enfin, le recours au vote par internet varie également selon le type de votants (voir l'encadré de la section précédente pour une description de cette variable). Les "abstentionnistes" habituels, lorsqu'ils votent, le font davantage par internet. Suivent, au même niveau, les "votants occasionnels" et les "nouveaux votants", puis les "votants réguliers" et enfin les "votants modèles", ces derniers présentant la plus faible propension à voter par internet. Ce résultat n'est pas surprenant dans la mesure où le profil de vote par internet est corrélé à l'âge des citoyens, les votants modèles étant âgés, en moyenne, de 60 ans alors que les abstentionnistes sont âgés, en moyenne, de 45 ans et les nouveaux votants de 28 ans.

### **2.2.2 Analyse multivariée des déterminants du vote par internet**

Comme les déterminants sociodémographiques sont fortement corrélés entre eux, nous allons procéder à une analyse multivariée qui permet de mesurer l'effet spécifique de chacun des déterminants. Dans une analyse multivariée, les effets des déterminants sociodémographiques peuvent s'estomper, voire s'inverser par rapport à ceux observés lors d'une analyse bivariée, car l'effet d'un facteur est contrôlé par celui des autres facteurs. Par exemple, les célibataires constituent la catégorie qui, selon l'analyse bivariée, utilise le plus le vote par internet (cf. tableau 2.2). Mais comme les célibataires sont en moyenne plus jeunes que les autres catégories (mariés, divorcés/séparés, veufs), l'effet d'être célibataire sur l'utilisation du vote par internet pourrait en réalité résulter d'un effet d'âge. L'analyse multivariée permet de déterminer si, à un âge équivalent, les célibataires présentent effectivement une plus forte propension à utiliser le vote par internet que les mariés, les divorcés/séparés ou les veufs. Comme nous le verrons dans les résultats de cette section, sous contrôle des variables introduites dans le modèle, les mariés utilisent en fait davantage le vote par internet que les célibataires – alors que l'analyse bivariée montrait le contraire. Ceci signifie que l'effet d'être célibataire observé au niveau bivarié résulte en grande partie du fait que les célibataires sont en moyenne plus jeunes que les autres catégories – c'est ce qu'on appelle un effet de composition. L'analyse multivariée permet de neutraliser cet effet de composition et offre ainsi une image plus fidèle des différences existant entre les catégories de votants, dans le cas d'espèce entre les célibataires et les mariés.

Le tableau 2.3 reporte deux modèles de régression logistique, qui cherchent à expliquer l'utilisation du vote par internet plutôt qu'un autre mode de vote. Le modèle 1 inclut les déterminants sociodémographiques du vote par internet. Sous contrôle des autres variables, les femmes votent moins par internet (le coefficient  $b$  est négatif et significatif). L'effet de l'âge est similaire à celui observé dans l'analyse bivariée: globalement, l'âge diminue la propension à voter par internet; les 25-34 ans affichent la plus forte propension au vote par internet qui est même supérieure à celle des 18-24 ans. Les citoyens établis depuis moins de 10 ans dans le canton tendent à voter plus par internet que ceux qui sont installés depuis plus de 20 ans et, surtout, que ceux établis depuis 10 à 20 ans dans le canton. Les mariés votent davantage par internet que les autres catégories. Enfin, l'origine cantonale, qui distingue les Genevois d'origine des citoyens originaires d'un autre canton, n'exerce pas un effet significatif.

Tableau 2.3: Propension à l'utilisation du vote par internet plutôt qu'un autre mode de vote

|                      | Modèle1   | Modèle 2  |
|----------------------|-----------|-----------|
|                      | b         | b         |
| Femme                | -0.428*** | -0.439*** |
| 18-24                | 0.331***  | 0.287***  |
| 25-34                | 0.464***  | 0.420***  |
| 35-44                | 0.243***  | 0.229***  |
| 55-64                | -0.256*** | -0.239*** |
| 65-74                | -0.772*** | -0.736*** |
| 75+                  | -1.876*** | -1.834*** |
| 10-20 ans            | -0.169*** | -0.179*** |
| <10 ans              | 0.099**   | 0.084*    |
| Autre canton         | 0.039     | 0.039     |
| Mariés               | 0.196***  | 0.202***  |
| Séparés/divorcés     | -0.036    | -0.052    |
| Veufs                | -0.137    | -0.150*   |
| Nouveaux votants     |           | 0.016     |
| Abstentionnistes     |           | 0.525***  |
| Votants occasionnels |           | 0.210***  |
| Votants réguliers    |           | 0.137***  |
| Constante            | -1.213*** | -1.309*** |

Notes : Scrutin du 27 novembre 2011. N = 76314. La situation de référence est composée des catégories suivantes : homme, 45-54 ans, résidant à Genève depuis plus de 20 ans, d'origine genevoise, célibataire, votant modèle. Significativité statistique: \*p < 0.05 ; \*\*p < 0.01 ; \*\*\*p < 0.001. Modèles de régression logistique. Source des données : OCSTAT / SVE.

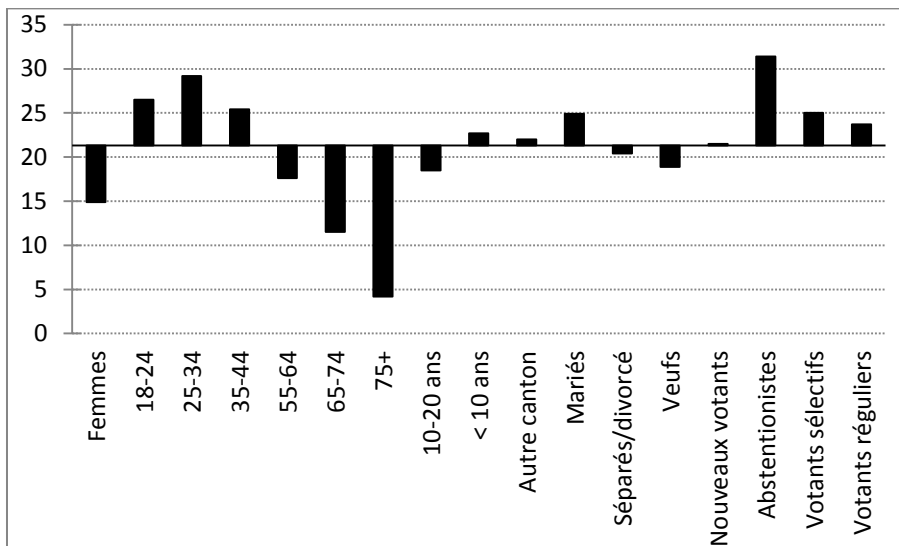
Le modèle 2 du tableau 2.3 inclut en plus des déterminants sociodémographiques le type de votants. Il est intéressant de relever que même sous contrôle de l'âge (et des autres déterminants sociodémographiques), le type de votants exerce un effet significatif sur l'utilisation du vote par internet. Exceptés les nouveaux votants (le coefficient *b* est proche de 0 et n'est pas significatif), tous les types de votants présentent une propension plus forte à voter par internet que les votants modèles. En outre, ce sont les abstentionnistes qui affichent la plus forte propension à voter par internet, suivis des votants sélectifs, puis des votants réguliers. Enfin, l'introduction du type de votants n'affecte pas les effets des autres déterminants sociodémographiques, hormis une légère diminution de l'effet de l'âge.

Pour évaluer l'ampleur des effets, nous présentons dans le graphique 2.3 les écarts par rapport à la catégorie de référence prédits par le modèle 2. Le pourcentage prédit de vote par internet pour les citoyens correspondant à la catégorie de référence s'élève à 21.3 (valeur correspondant au trait horizontal dans le graphique).<sup>22</sup> Cette catégorie correspond à un homme

<sup>22</sup> Cette prédiction est calculée à partir des coefficients de régression présentés dans le tableau 2.3.

âgé de 45-54 ans, résidant à Genève depuis plus de 20 ans, d'origine genevoise, célibataire et étant un votant modèle. Par rapport à ce citoyen "moyen", le fait d'être une femme (avec les mêmes caractéristiques) diminue la propension à voter par internet de 6.4%. L'âge et le fait d'être un abstentionniste exercent les effets les plus forts, alors que la durée de résidence exerce l'effet le plus faible. Le fait que les différences de recours au vote par internet en fonction de l'état civil ou de la durée de résidence se réduisent dans cette analyse multivariée confirme que ces différences sont – partiellement – un artefact du lien entre âge et état civil et entre âge et durée de résidence.

*Graphique 2.3: Surcroît (ou déficit) de recours au vote par internet selon les caractéristiques sociodémographiques et politiques*



Notes : Scrutin du 27 novembre 2011. N = 76314. Pourcentages prédits calculés à partir du modèle 2 du tableau 2.2. La situation de références est composée des catégories suivantes : homme, 45-54 ans, résidant à Genève depuis plus de 20 ans, d'origine genevoise, célibataire, votant modèle.

Source des données : OCSTAT / SVE.

### 2.2.3 Evolution des déterminants sociodémographiques du vote par internet

Dans cette section, nous analysons l'évolution des déterminants sociodémographiques du vote par internet entre septembre 2004 et novembre 2011. Nous avons retenu tous les scrutins et les communes dans lesquels le vote par internet était proposé aux citoyens. Pour chacun des 13 scrutins, nous avons réalisé une régression logistique. Pour des raisons de lisibilité, nous renonçons à présenter ici le tableau et nous nous contentons de discuter les principaux résultats. Nous renvoyons au tableau A2.1 en annexe pour le détail du tableau et des résultats.



Notre analyse révèle que l'écart du recours au vote par internet entre les sexes n'a pas diminué au cours du temps: encore aujourd'hui, les hommes utilisent toujours davantage le vote par internet que les femmes.

De même, pour tous les scrutins, l'âge diminue la propension à recourir au vote par internet. Cependant, nos résultats montrent que l'écart entre les groupes d'âge diminue au cours de la période, sans toutefois s'estomper complètement. Cela signifie que les différences entre classes d'âge en ce qui concerne le recours au vote par internet sont en train de reculer. Par ailleurs, dans la plupart des scrutins, les 25-34 ans recourent légèrement plus au vote par internet que les 18-24 ans.

L'effet positif du fait d'être marié sur le vote par internet semble diminuer légèrement, tandis que l'origine cantonale n'exerce aucun effet sur le vote par internet. Enfin, la durée de résidence dans le canton n'exerce pas systématiquement des effets significatifs lors de chaque scrutin. Lorsqu'il y a des effets, les citoyens établis depuis moins de 10 ans utilisent davantage le vote par internet que les citoyens établis depuis plus de 20 ans et, surtout, que ceux établis depuis 10 à 20 ans, qui affichent le plus faible recours au vote par internet. Comment expliquer le fait que les citoyens récemment établis dans le canton (moins de 10 ans) utilisent davantage le vote par internet, indépendamment de l'âge de ces personnes? On peut supposer, sans pouvoir le tester empiriquement, que cette catégorie est composée des citoyens les plus mobiles présentant des caractéristiques spécifiques comme un niveau d'éducation, en moyenne, supérieur à celui des citoyens moins mobiles.

## **2.3 Fidélité des votants au vote par internet**

Dans quelle mesure les votants par internet sont-ils fidèles à ce mode de vote? Nous étudions cette question dans trois perspectives différentes. Dans un premier temps, nous analysons la fidélité au vote par internet entre les deux votations de mai et novembre 2011, c'est-à-dire les deux votations pour lesquelles le vote par internet était généralisé à tout le canton. Dans un deuxième temps, nous élargissons cette analyse à trois votations simultanément. Enfin, nous proposerons une analyse plus large couvrant les votations pour lesquelles le vote par internet était disponible dans une partie du canton.

### **2.3.1 Fidélité au vote par internet entre deux votations**

Les deux scrutins de mai et novembre 2011 se prêtent parfaitement à une analyse du flux de citoyens d'un mode de participation à l'autre, car il s'agit des deux seuls scrutins lors desquels

le vote par internet a été offert à l'ensemble de l'électorat genevois. A partir du tableau 2.4, nous pouvons analyser le choix de mode de vote des citoyens lors de la votation de novembre en fonction de leur mode de vote en mai. Pour faciliter la lecture des résultats, nous nous sommes limités aux citoyens ayant participé aux deux scrutins. Par conséquent, les résultats de notre analyse concernent les personnes qui votent régulièrement et ne peuvent donc pas être généralisés à d'autres catégories de votants.

*Tableau 2.4: Mode de vote en novembre 2011 selon le mode de vote en mai 2011 (en %)*

| Mode de vote en mai 2011 | Mode de vote en novembre 2011 |               |          | Total | N      |
|--------------------------|-------------------------------|---------------|----------|-------|--------|
|                          | Correspondance                | Local de vote | Internet |       |        |
| Correspondance           | 91.7                          | 2.8           | 5.5      | 100   | 44'084 |
| Local de vote            | 38.3                          | 47.1          | 14.6     | 100   | 2'378  |
| Internet                 | 29.6                          | 5.1           | 65.3     | 100   | 10'651 |
| N                        | 44'502                        | 2'896         | 9'715    |       | 57'113 |

Exemple de lecture: 65.3% des personnes qui ont voté par internet en mai ont aussi voté par internet en novembre 2011.

Source des données : OCSTAT / SVE.

Les résultats montrent une forte fidélité au mode de participation adopté lors du scrutin de mai pour les personnes ayant voté par correspondance ou par internet. Toutefois, cette fidélité est bien plus marquée pour les utilisateurs du vote par correspondance (91.7%) que pour les votants par internet (65.3%). Par contre, plus de la moitié des votants ayant choisi de voter au local de vote en mai ont changé de mode de participation en novembre 2011. Enfin, entre les deux votations on observe un déplacement plus important des votants par internet vers le vote par correspondance (29.6%) que l'inverse (5.5%). Ceci se traduit par une diminution du nombre absolu de personnes ayant voté par internet en mai et en novembre (940 personnes).

Une analyse complémentaire (tableau non présenté) permet de constater que la fidélité au vote par internet entre mai et novembre 2011 est de 63.7% parmi les citoyens pour lesquels le vote par internet n'était pas disponible lors du scrutin précédent (février 2011). Par contre, parmi les citoyens qui avaient déjà eu la possibilité de voter par internet en février 2011, le taux de fidélité au vote par internet entre mai et novembre 2011 est plus élevé (70.7%) – mais toujours inférieur aux taux de fidélité au vote par correspondance.

Pour nous assurer de la solidité de nos résultats, nous avons élargi l'analyse au scrutin de février 2011. Plus précisément, nous avons analysé la fidélité aux modes de vote entre février et mai, d'une part, et entre février et novembre, d'autre part, pour les citoyens ayant participé chaque fois aux deux scrutins analysés *et* résidant dans des communes qui proposaient le vote

par internet en février 2011 (tableaux non présentés). Ces analyses confirment que la fidélité au vote par correspondance est plus élevée que la fidélité au vote par internet. Toutefois, elles montrent également que la fidélité au vote par internet est supérieure à celle observée entre mai et novembre (81.6% pour février-mai et 75.8% pour février-novembre), ce qui se traduit aussi par un transfert du vote par internet vers le vote par correspondance entre les deux votations (13.6% pour février-mai et 19% pour février-novembre, contre 29.6% entre mai et novembre).

### 2.3.2 Fidélité au vote par internet entre trois votations

Pour avoir des résultats couvrant un horizon temporel plus large, nous proposons une analyse des choix de mode de vote sur les trois votations populaires de 2011. Dans le tableau 2.5, nous présentons les modes de vote adoptés par chaque votant en mai et novembre 2011 en fonction de son choix de mode de vote en février 2011. Comme dans les cas précédents, nous analysons uniquement les choix des citoyens ayant voté lors de chacune des trois votations et résidant dans les communes ayant proposé le vote par internet lors de chaque scrutin, y compris celui de février.

Tableau 2.5: Mode de vote en mai et novembre 2011 selon le mode de vote en février 2011 (en %)

| Mode de vote en février 2011 | Mode de vote en mai 2011 et en novembre 2011 |                   |                        |                           |                     | Total | N      |
|------------------------------|--|-------------------|------------------------|---------------------------|---------------------|-------|--------|
|                              | Correspondance (2 fois)                      | Internet (2 fois) | Local de vote (2 fois) | Correspondance + Internet | Autres <sup>a</sup> |       |        |
| Correspondance               | 86.9   | 2.3               | 0.6                    | 6.2                       | 4.0                 | 100   | 9'771  |
| Local de vote                | 20.1   | 7.8               | 37.6                   | 6.6                       | 27.9                | 100   | 348    |
| Internet                     | 7.8  | 69.3              | 1.2                    | 15.8                      | 5.9                 | 100   | 1'693  |
| N                            | 8'693  | 1'425             | 210                    | 896                       | 588                 |       | 11'812 |

Exemple de lecture : 69.3% des personnes qui ont voté par internet en février 2011 aussi voté par internet en mai et en novembre 2011.

<sup>a</sup>Local de vote + vote par correspondance ou par internet.

Source des données : OCSTAT / SVE.

Le tableau 2.5 confirme à nouveau la forte fidélité au vote par correspondance: 86.9% des personnes qui ont voté par correspondance en février 2011 en ont fait de même en mai et en novembre 2011. Une nouvelle fois, la fidélité est plus faible parmi les votants par internet: seuls 69.3% des votants qui ont opté pour le vote par internet en février 2011 ont conservé ce mode de vote en mai et en novembre. Ainsi, les situations "hybrides" (vote par correspondance en mai ou novembre et vote par internet dans l'autre occasion) sont bien plus

fréquentes parmi les personnes ayant voté par internet en février, que parmi celles ayant voté par correspondance lors de ce scrutin.

### **2.3.3 Fidélité au vote par internet dans une perspective à "plus long terme"**

Pour affiner notre image du degré de fidélité au vote par internet, nous nous tournons maintenant vers une analyse adoptant un horizon temporel plus large. Pour ce faire, et étant donné que le vote par internet n'a pas été proposé lors de tous les scrutins ni par toutes les communes, nous avons retenu les communes pour lesquelles nous disposons de suffisamment de scrutins pour évaluer la proportion du vote par internet des citoyens. Différents critères ont présidé au choix de ces communes. Celles-ci devaient proposer la possibilité de voter par internet :

- au minimum à un scrutin en 2004 ou en 2005 ;
- à six scrutins entre 2010 et 2011 ;
- au minimum à neuf scrutins sur la période 2004-2011 (le maximum étant de 13 scrutins).

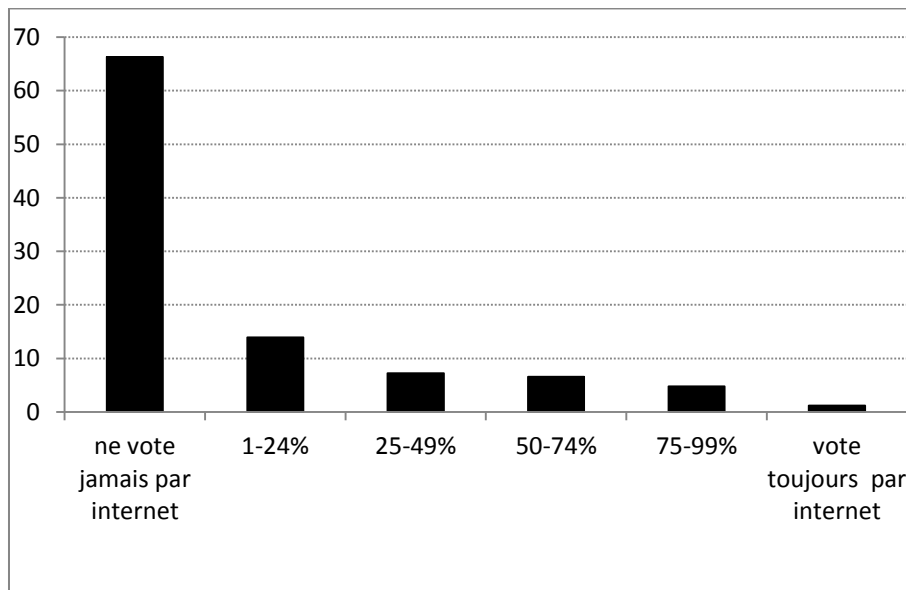
Huit communes remplissent ces critères. Il s'agit d'Anières, Bernex, Chêne-Bourg, Collonge-Bellerive, Cologny, Grand-Saconnex, Onex et Vandœuvre.

La fidélité au vote par internet suppose une participation à plusieurs scrutins. Pour ne pas donner trop de poids aux citoyens qui n'auraient pris part qu'à quelques votations, nous avons sélectionné les citoyens qui ont participé à au moins 5 scrutins. Si ce seuil de 5 peut apparaître à première vue un peu arbitraire, il permet d'établir une certaine tendance dans le mode de vote utilisé.

Pour les citoyens qui ont participé au minimum à 5 scrutins pour lesquels le vote par internet était proposé et qui habitent dans une des 8 communes mentionnées précédemment, nous avons calculé leur fréquence de vote par internet, soit le nombre de vote par internet divisé par le nombre total de votes auxquels ils ont pris part. Plus cette fréquence est élevée, plus cela signifie que le citoyen en question a été fidèle au vote par internet.

Le graphique 2.4 présente les résultats. On observe que, parmi ces citoyens, 66.3% n'ont jamais utilisé ce mode de vote et seulement 1.2% des votants l'ont toujours utilisé. Ils sont 14% à l'avoir utilisé moins d'une fois sur quatre, 7.2% entre une fois sur quatre et une fois sur deux, 6.6% entre une fois sur deux et moins de trois fois sur quatre, 4.8% trois fois sur quatre et plus.

*Graphique 2.4: Fréquence du vote par internet pour les citoyens qui ont participé à 5 scrutins et plus où le vote par internet était proposé (%)*



Note : Citoyens résidant dans les communes suivantes: Anières, Bernex, Chêne-Bourg, Collonge-Bellerive, Cologny, Grand-Saconnex, Onex et Vandœuvres.

Source des données : OCSTAT / SVE.

Le tableau 2.6 présente la fréquence moyenne de vote par internet pour les citoyens qui habitent dans une des huit communes sélectionnées et qui ont participé à 5 scrutins et plus lors desquels le vote par internet était proposé. On constate que les hommes présentent une fréquence supérieure à celle des femmes. La fréquence de vote par internet diminue avec l'âge. Les célibataires présentent la plus forte fréquence de vote par internet et les veufs la plus faible. Enfin, l'origine cantonale n'influence quasiment pas la fréquence de vote par internet.

Tableau 2.6: Fréquence moyenne de vote par internet (en %)

|                   | Fréquence moyenne<br>de vote par internet | N     |
|-------------------|---|-------|
| Total             | 1.36                                      | 18468 |
| Sexe              |   |       |
| Hommes            | 16.0                                      | 8622  |
| Femmes            | 11.5                                      | 9846  |
| Cohorte           |   |       |
| <1930             | 2.3                                       | 1251  |
| 1930-1939         | 5.1                                       | 2720  |
| 1940-1949         | 10.4                                      | 3896  |
| 1950-1959         | 15.2                                      | 3685  |
| 1960-1969         | 18.6                                      | 3329  |
| 1970-1979         | 22.0                                      | 1766  |
| 1980+             | 20.4                                      | 1821  |
| Etat civil        |   |       |
| Célibataire       | 17.0                                      | 3357  |
| Marié             | 14.3                                      | 11407 |
| Séparé/divorcé    | 10.3                                      | 2320  |
| Veuf              | 04.8                                      | 1372  |
| Origine cantonale |   |       |
| Genève            | 14.1                                      | 11545 |
| Autre canton      | 12.8                                      | 6923  |

Note : Citoyens qui ont participé à 5 scrutins et plus où le vote par internet était proposé résidant dans les communes suivantes: Anières, Bernex, Chêne-Bourg, Collonge-Bellerive, Cologny, Grand-Saconnex, Onex et Vandœuvres.

Exemple de lecture: chez les hommes qui ont participé à au moins 5 scrutins lors desquels le vote par internet était proposé, la fréquence moyenne de recours au vote par internet est de 16% (soit un vote sur six).

Source des données : OCSTAT / SVE.

Comme les variables explicatives sont partiellement liées entre elles, nous avons à nouveau complété l'analyse par l'estimation d'un modèle multivarié (tableau 2.7). La première partie du tableau (haut) présente les résultats d'un modèle dans lequel la variable à expliquer est l'absence complète de vote par internet pour l'ensemble des scrutins. On constate que la propension à ne jamais voter par internet augmente de manière linéaire avec l'âge et diminue pour les mariés. En revanche, elle augmente pour les femmes.

La deuxième partie du tableau 2.7 (bas) montre que les femmes ont moins fréquemment voté par internet que les hommes. En revanche, l'âge n'exerce pas d'effet sur le nombre de votes par internet, aucune classe d'âge ne se distinguant significativement de la catégorie de référence. Les différences selon l'état civil ne sont pas non plus significatives.

Tableau 2.7: Modèle de régression expliquant l'absence de vote par internet (partie du haut) et le nombre de votes par internet (partie du bas)

|                                | b         |
|--------------------------------|-----------|
| Aucun vote par internet        |           |
| Cohorte (ref : 1950-1959)      |           |
| <1929                          | 2.274***  |
| 1930-1939                      | 1.496***  |
| 1940-1949                      | 0.585***  |
| 1960-1969                      | -0.512*** |
| 1970-1979                      | -0.832*** |
| 1980+                          | -1.134*** |
| Etat civil (ref : célibataire) |           |
| Marié                          | -0.501*** |
| Séparé/divorcé                 | -0.146    |
| Veuf                           | -0.148    |
| Origine autre canton           | 0.013     |
| Femme                          | 0.305***  |
| Constante                      | 0.321***  |
| Nombre de votes par internet   |           |
| Cohorte (ref : 1950-1959)      |           |
| <1929                          | 0.011     |
| 1930-1939                      | -0.097    |
| 1940-1949                      | -0.035    |
| 1960-1969                      | 0.012     |
| 1970-1979                      | 0.065     |
| 1980+                          | -0.014    |
| Etat civil (ref : célibataire) |           |
| Marié                          | -0.036    |
| Séparé/divorcé                 | -0.093    |
| Veuf                           | -0.066    |
| Origine autre canton           | -0.008    |
| Femme                          | -0.137*** |
| Nombre de participation (log)  | 1.041***  |
| Constante                      | -1.118*** |
| /lnalpha                       | -0.641*** |
| Alpha                          | 0.527     |

Notes : N = 34198. Citoyens résidant dans les communes suivantes : Anières, Bernex, Chêne-Bourg, Collonge-Bellerive, Coligny, Grand-Saconnex, Onex et Vandœuvres. Le modèle de régression utilisé est le *zero-inflated negative binomial model*. Significativité statistique: \*p < 0.05 ; \*\*p < 0.01 ; \*\*\*p < 0.001.

Exemple de lecture: les personnes nées avant 1929 ont une propension à ne jamais voter par internet nettement plus élevée que les personnes nées entre 1950 et 1959 (catégorie de référence)

Source des données : OCSTAT / SVE.

La combinaison des informations fournies par le haut et le bas du tableau montre ici un aspect intéressant. D'un côté, l'âge exerce un fort effet sur la probabilité de ne jamais voter par internet: plus on est âgé, plus cette probabilité augmente. D'un autre côté, une fois cette probabilité de ne jamais voter par internet prise en compte, l'âge n'exerce pas d'effet sur le

nombre de votes par internet.<sup>23</sup> En revanche, les femmes se distinguent des hommes à un double titre : elles ont une plus grande propension que les hommes à ne pas voter par internet et, même parmi celles qui votent par internet, elles le font significativement moins souvent que les hommes. Enfin, le nombre de participations aux scrutins fait logiquement augmenter le nombre de votes par internet.<sup>24</sup>

## **Conclusion**

Ce module a cherché à répondre à trois questions: le vote par internet conduit-il à une augmentation de la participation de certaines catégories spécifiques de citoyens? Quel est le profil sociodémographique des votants par internet? Les citoyens qui recourent au vote par internet lui restent-ils fidèles?

En ce qui concerne la première question, nos analyses ne permettent pas de valider la thèse selon laquelle le vote par internet conduirait à augmenter le taux de participation de certains segments spécifiques de l'électorat, comme les jeunes, les votants occasionnels et les abstentionnistes, ou les votants tardifs. D'une part, selon nos résultats, le vote par internet ne favorise la participation ni des jeunes ni des votants occasionnels ou abstentionnistes. D'autre part, il s'avère très difficile d'estimer les effets du vote par internet sur la mobilisation des votants tardifs. Certes, les votants tardifs utilisent en masse le vote par internet. Mais nous n'avons pas trouvé le moyen de tester si ceci contribuait effectivement à augmenter leur participation. On ne peut pas exclure que si le vote par internet ne leur était pas offert, les votants tardifs s'y prendraient différemment, et voteraient tout de même.

Deuxièmement, nous avons vu que les votants par internet présentent un profil sociodémographique spécifique: les jeunes, les hommes, les abstentionnistes et les votants occasionnels recourent plus au vote par internet que, respectivement, les personnes âgées, les femmes, et les votants réguliers ou modèles.<sup>25</sup> A priori, ces résultats contredisent ceux résumés dans le paragraphe précédent: pourquoi, alors que le vote par internet est privilégié par les jeunes, les abstentionnistes et les votants occasionnels, cela ne se traduit-il pas par un gain tangible de participation auprès de ces segments spécifiques de l'électorat? Vraisemblablement parce que le recours au vote par internet constitue avant tout un mode de vote qui se substitue au vote par correspondance; lorsque le vote par internet est offert, les

---

<sup>23</sup> Pour le dire plus différemment: parmi les gens qui ont voté au moins une fois par internet l'âge ne fait pas de différence sur la fréquence du recours au vote par internet.

<sup>24</sup> Cette variable a été introduite pour ne pas donner trop de poids dans le modèle aux individus qui ont participé à peu de scrutins.

<sup>25</sup> Si les différences de recours au vote par internet entre classes d'âge se sont quelque peu amenuisées au cours des dix dernières années, la différence entre hommes et femmes demeure stable.



catégories précitées (jeunes, abstentionnistes et votants occasionnels) y recourent (plus que les autres), en substituant les modes de vote classiques (surtout le vote par correspondance) par le vote par internet; et lorsque le vote par internet n'est pas offert, ces groupes reviennent au vote par correspondance. Sur la base de nos analyses, nous ne pouvons en tout cas pas démontrer que le vote par internet contribue à mobiliser davantage de votants.

Nos analyses ne valident pas non plus, ou en tout cas pas encore, la thèse selon laquelle les différences de recours au vote par internet entre hommes et femmes devraient disparaître avec le temps. Selon nos résultats, ces différences sont demeurées constantes au cours des dernières années et les hommes utilisent donc toujours davantage le vote par internet que les femmes. En revanche, si encore aujourd'hui l'âge réduit la propension à recourir au vote par internet, l'écart entre les groupes d'âge a diminué au cours de la période étudiée. Il y a de bonnes raisons de penser que cet écart va encore reculer à l'avenir.

Enfin, l'analyse de la fidélité au vote par internet a révélé que cette fidélité existe, mais n'est pas supérieure à celle qui prévaut pour le vote par correspondance. Le profil des citoyens les plus fidèles au vote par internet est globalement proche du profil des votants par internet, mais avec quelques nuances: les hommes sont plus fidèles que les femmes au vote par internet, mais les jeunes ne sont pas plus fidèles au vote par internet que les personnes âgées, une fois contrôlée la propension des personnes âgées à ne jamais utiliser le vote par internet.

## **Module 3 et module 4: Profil des votants par internet et effets du vote par internet**

### **Introduction**

Le 14 octobre 2012, le peuple genevois a été appelé à se prononcer sur la nouvelle Constitution cantonale. Lors de ce vote, tous les citoyens genevois ont eu la possibilité de voter par internet, en complément des autres modes de vote (vote par correspondance et vote aux urnes). Nous avons profité de ce scrutin pour conduire deux enquêtes d'opinion portant sur la participation en général, et le vote par internet en particulier. La première enquête, qui se base sur un échantillon représentatif de la population résidente genevoise ayant le droit de vote, avait pour but de préciser le profil sociodémographique des votants par internet, d'identifier leurs préférences politiques et d'analyser les raisons du recours (et du non-recours) au vote par internet. La seconde, qui s'est concentrée sur les personnes qui ont voté par internet lors du scrutin du 14 octobre, visait à recueillir des informations plus détaillées sur leur évaluation du système de vote par internet.

Comme nous l'avons indiqué dans l'introduction générale de ce rapport, ces deux enquêtes sont basées sur des questionnaires quasiment identiques et sont très complémentaires. D'un côté, l'enquête en ligne nous a permis d'interroger un nombre élevé de votants par internet, mais elle présente un défaut majeur, puisqu'elle ne permet évidemment pas de comparer les votants par internet aux autres types de votants.<sup>26</sup> D'un autre côté, le sondage d'opinion a l'avantage de garantir une représentativité élevée des différents types de votants et des abstentionnistes. Cependant, le nombre de personnes que l'on peut interroger dans un sondage d'opinion est forcément limité. Ce problème du faible nombre d'observations se pose tout spécialement pour la catégorie des votants par internet, qui est très minoritaire parmi les votants.

Dans ce sens, les deux enquêtes que nous avons conduites se complètent de manière idéale et nous offrent une image fine des différentes catégories de votants – et des abstentionnistes. Pour cette raison, et aussi pour éviter des redondances inutiles dans les analyses, nous avons choisi de traiter les résultats des deux enquêtes en parallèle et, par conséquent, de fusionner les modules 3 et 4.

---

<sup>26</sup> De plus, on ne peut pas être sûr que ce type d'enquête en ligne soit parfaitement représentatif des votants par internet. Par exemple, il est probable que les personnes qui ont accepté de remplir notre questionnaire soient plus intéressées par la politique que la moyenne des votants en ligne.

Le sondage d'opinion a été réalisé par l'institut Link au cours des trois semaines qui ont suivi le scrutin du 14 octobre 2012, auprès d'un échantillon représentatif de la population résidente genevoise possédant le droit de vote. Dans un premier temps, le Service des votations et élections (SVE) a fait procéder au tirage aléatoire d'un échantillon de 2500 adresses de citoyens genevois. L'institut Link a ensuite pu associer 72% de l'ensemble des noms et adresses inclus dans cet échantillon initial à un numéro de téléphone. Les 708 adresses (28%) sans numéro de téléphone ont été traitées de manière spécifique, afin de favoriser la réalisation d'entretiens avec les personnes sélectionnées. Ceci a permis de réduire le nombre d'adresses sans numéro de téléphone n'ayant pas pu être exploitées à 436 (soit 17% de l'échantillon de départ). Les personnes sélectionnées ont été préalablement contactées au moyen d'une lettre officielle expliquant les objectifs de l'enquête. Les personnes pour lesquelles aucun numéro de téléphone n'a pu être retrouvé ont quant à elles reçu une lettre spécifique, leur proposant des moyens alternatifs de participation à l'enquête (notamment un questionnaire en ligne sur un serveur sécurisé).

L'enquête s'est déroulée du lundi 15 octobre au samedi 3 novembre 2012. Afin de parvenir au meilleur taux de saturation possible, les tentatives de contact ont couvert une période de temps étendue et des tranches journalières et horaires diversifiées, de manière à augmenter les possibilités d'entrer en contact avec les personnes cibles. Les interviews ont été réalisées par téléphone du lundi au vendredi de 8h00 à 21h00 et le samedi entre 9h30 et 18h30. Un grand nombre d'entretiens ont été réalisés sur la base de rendez-vous individuels fixés avec les répondants en fonction des disponibilités particulières des personnes contactées. Les enquêteurs de l'institut Link ont suivi une formation préalable relative à la problématique de l'enquête. Les auteurs du présent rapport se sont rendus à tour de rôle à Lausanne pour superviser les entretiens.

Au terme de l'enquête, le nombre d'entretiens effectués est de 1'231 (86.7% entretiens téléphoniques, 13.3% en ligne). Avec un seuil de vraisemblance de 95%, la marge d'erreur pour un échantillon de cette taille est de environ  $\pm 2.8\%$  sur une répartition des valeurs en pourcent de 50:50, et d'environ  $\pm 2.3\%$  sur une répartition des valeurs en pourcent de 80:20.<sup>27</sup> Les entretiens téléphoniques ont eu une durée de 12 minutes en moyenne, avec des différences sensibles selon que les personnes aient voté ou non le 14 octobre: le questionnaire administré était sensiblement plus long pour les personnes qui ont participé au scrutin que

---

<sup>27</sup> La marge d'erreur indique dans quelle mesure les conclusions du sondage sont vraisemblables.

pour celles qui n'y ont pas participé. Le questionnaire général, y inclus les filtres relatifs aux votants et aux non-votants, est présenté en annexe de ce rapport (Annexe A3.1).

En plus de l'enquête d'opinion, nous avons conduit une enquête en ligne auprès des personnes qui ont voté par internet à l'occasion de la votation cantonale du 14 octobre. Sitôt leur vote enregistré, ces personnes ont été redirigées sur un serveur hébergé par l'Université de Genève et ont été invitées à remplir notre questionnaire ("lime survey"). Ce questionnaire était presque en tout point identique à celui utilisé dans le sondage d'opinion. Le questionnaire en ligne comprenait simplement une batterie de questions supplémentaires visant à affiner l'évaluation du système de vote en ligne de la part de ses utilisateurs. Compte tenu de ce dispositif, l'enquête en ligne s'est déroulée au cours d'une autre période temporelle que celle du sondage d'opinion: alors que cette dernière a été réalisée après la votation, l'enquête en ligne a été réalisée avant la votation. Plus précisément, la possibilité de remplir notre questionnaire en ligne a été offerte dès que le scrutin du 14 octobre a été ouvert aux votants par internet, soit le vendredi 28 septembre à midi. L'enquête s'est terminée – comme le vote en ligne – le samedi 13 octobre à midi.

Au total, si l'on inclut les Suisses de l'étranger, 6'553 personnes ont participé à notre enquête en ligne; parmi elles, 5'414 personnes ont répondu à toutes les questions. Dans la mesure où 13'164 personnes ont voté par internet le 14 octobre, le taux de réponse à notre enquête s'élève donc à 41,1% – en considérant seulement les questionnaires remplis complètement; c'est un taux élevé pour ce genre d'enquête. Parmi les 5'414 questionnaires remplis, 506 émanent de Suisses de l'étranger et 4'908 de citoyens résidant sur le territoire genevois. Le taux de réponse à notre enquête a ainsi été nettement plus faible parmi les Suisses de l'étranger (21.5%) que parmi les Genevois résidants (45,4%); alors que la proportion de Suisses de l'étranger dans le corps électoral genevois est de 17,9%, leur part dans notre enquête s'élève seulement à 9,3%. Pour des raisons de comparabilité avec les résultats du sondage d'opinion, qui ne concernent que les citoyens résidant sur le territoire genevois, nous ne tenons pas compte dans nos analyses des réponses des Suisses de l'étranger.<sup>28</sup>

Notons enfin que les personnes qui ont ouvert le questionnaire mais n'ont répondu à aucune question ont été exclues de l'analyse. En revanche, nous n'avons pas exclu les personnes qui ont répondu à une partie du questionnaire et qui ont abandonné l'enquête vers la fin du questionnaire. Ceci explique pourquoi le nombre d'observations figurant au bas des tableaux ci-dessous dépasse souvent 4'908.

---

<sup>28</sup> Nous ferons néanmoins une ou deux exceptions, lorsque les résultats mettent en évidence une spécificité des Suisses de l'étranger.

Ce module vise à répondre à trois séries de questions. La première porte sur le *profil des votants par internet*: quel est le profil socio-démographique des personnes qui votent par internet, et quelles sont leurs caractéristiques en termes d'intérêt pour la politique, de connaissances politiques, de confiance dans les institutions politiques, et de pratiques et d'attitudes en matière d'informatique? Ces votants se distinguent-ils sur ces divers plans des autres types de votants, ou des abstentionnistes? Deuxièmement, nous visons également à identifier les *motivations relatives à l'usage (et au non usage) du vote par internet*: pour quelles raisons les personnes votent-elles (ou ne votent-elles pas) en ligne? Comment perçoivent-elles les avantages et les désavantages du vote par internet? Enfin, nous cherchons aussi à examiner *les effets du vote par internet*: les votants par internet ont-ils les mêmes préférences politiques ou au contraire des préférences différentes de celles des autres types de votants?

Nous pourrons aussi profiter, dans notre analyse, de l'existence de deux enquêtes très similaires aux nôtres conduites au milieu des années 2000, et dont nous nous sommes d'ailleurs inspirés pour la présente étude (Christin et Trechsel 2004 et 2005, voir aussi Trechsel 2007). Bien que ces deux enquêtes aient porté seulement sur deux à quatre communes genevoises (les communes qui se sont à l'époque prêtées au jeu du projet-pilote de vote par internet), elles pourront nous servir de point de comparaison.

Dans les analyses qui suivent, par souci de clarté, nous utilisons systématiquement le terme "sondage d'opinion" lorsque nous faisons référence à l'enquête d'opinion conduit par l'Institut Link et le terme "enquête en ligne" lorsque nous faisons référence à l'enquête conduite par nos soins auprès des votants par internet du 14 octobre.

Avant de procéder à l'examen du profil socio-démographique des votants, nous présentons quelques informations de base relatives à la participation et au mode de vote lors de la votation cantonale du 14 octobre 2012. La participation à ce scrutin s'est élevée à 32.5%. Comme le montre le tableau 3.1, le taux de participation est fortement surévalué dans notre sondage d'opinion (52.8% contre 32.5%, soit une différence de 20.3%), ce qui est habituel dans ce type d'enquête.<sup>29</sup> De plus, et c'est le point le plus important dans le contexte présent, la distribution des votants en fonction du mode de vote telle que mesurée dans notre sondage est

---

<sup>29</sup> Cette surestimation de la participation résulte de deux mécanismes distincts: d'une part, les personnes qui participent plus politiquement répondent aussi plus volontiers à des enquêtes sur la politique, et sont donc surreprésentées dans notre sondage. D'autre part, par effet de désirabilité sociale, certaines personnes tendent à indiquer qu'elles ont participé alors qu'elles se sont en fait abstenues.

très fidèle à la répartition réelle.<sup>30</sup> Comme nous l'avons déjà relevé dans les deux premiers modules, le vote par correspondance se taille désormais la part du lion (près de 80% des votants). Le vote par internet représente 17% selon notre sondage (15% selon les données réelles), tandis que le vote aux urnes ne concerne plus que 5 ou 6% des votants.

*Tableau 3.1: Taux de participation et mode de vote lors du scrutin cantonal du 14 octobre 2012 (en %)*

| <i>Participation</i>   | Sondage d'opinion | Données réelles   |
|--|-------------------|-------------------|
| Oui<br>(N)   | 52.8<br>(1'217)   | 32.5<br>(221'880) |
| <i>Mode de vote</i>  |                   |                   |
| Aux urnes  | 4.7               | 5.9               |
| Par correspondance   | 78.3              | 79.2              |
| Par internet   | 17.0              | 15.0              |
| Total<br>(N)   | 100<br>(643)      | 100<br>(72'220)   |
| Source données réelles: OCSTAT / SVE<br>Exemple de lecture: 78.3% des participants ont voté par correspondance selon les données de sondage, alors que cette part est de 79.2% d'après les données réelles OCSTAT / SVE. |                   |                   |

### **3.1 Le profil des votants par internet**

#### **3.1.1 Le profil sociodémographique des votants par internet**

Le deuxième module a permis de se faire une première idée du profil sociodémographique des votants par internet, tout au moins en ce qui concerne quelques caractéristiques de base comme le sexe, l'âge, et l'état-civil. Il a notamment montré que le recours au vote par internet est plus fréquent pour les hommes que pour les femmes, qu'il diminue avec l'âge et qu'il augmente pour les personnes mariées. Les données réelles analysées dans le deuxième module ne permettaient cependant pas d'approfondir le profil des votants au delà de quelques variables sociodémographiques de base. Le sondage d'opinion et l'enquête en ligne fournissent à cet égard de précieuses informations supplémentaires.

Le premier facteur que nous considérons est le *niveau d'éducation*. Ce facteur étant réputé influencer la participation en général, il est légitime de penser qu'il influence également le vote par internet. C'est en tout cas ce que démontraient les deux enquêtes conduites au milieu

<sup>30</sup> Pour cette raison, et aussi pour ne pas compliquer inutilement l'analyse, nous renonçons à pondérer les résultats selon la participation réelle, une pratique qui est par ailleurs sujette à controverses dans la littérature spécialisée.

des années 2000 (Christin et Trechsel 2004 et 2005). Nos propres enquêtes confirment ce phénomène.

Le tableau 3.2 présente la composition, en termes de niveau d'éducation, des différentes catégories de votants du 14 octobre 2012. Les colonnes trois à cinq montrent les résultats issus du sondage d'opinion, c'est-à-dire la composition, en termes de niveau de formation, des personnes qui, selon notre sondage, se sont en fait abstenues le 14 octobre (troisième colonne), des personnes qui ont voté par correspondance ou aux urnes (quatrième colonne),<sup>31</sup> et des votants par internet (cinquième colonne). Les résultats pour les votants par internet qui ont participé à notre enquête en ligne apparaissent dans la dernière colonne. Pour lire et interpréter les résultats de ce tableau – et des suivants – il faut comparer pour chaque ligne les chiffres apparaissant dans les colonnes trois à six entre eux, ainsi qu'avec le chiffre relatif à l'ensemble de l'échantillon figurant dans la deuxième colonne (voir l'exemple de lecture au bas du tableau). Cette manière de faire nous permet de vérifier si les différences plus marquées existent plutôt *entre les votants et les abstentionnistes*, ou plutôt *parmi les votants*, c'est-à-dire entre les votants par correspondance ou aux urnes et les votants par internet.

En ce qui concerne le niveau de formation, nos résultats montrent qu'il existe certes quelques différences entre votants et abstentionnistes, mais que les différences les plus marquées apparaissent en fait entre les différents types de votants. Ainsi, la part de personnes bénéficiant du niveau d'éducation le plus élevé (niveau universitaire) est sensiblement plus élevée parmi les votants par internet (41-42%) que parmi les personnes ayant voté par correspondance ou aux urnes (27%). Inversement, la part de personnes moins formées (école obligatoire ou apprentissage) est plus importante chez les citoyens ayant voté par correspondance ou aux urnes. Cette part est encore un peu plus élevée parmi les abstentionnistes. S'agissant des votants par internet, on voit que la distribution est très similaire entre le sondage d'opinion et l'enquête en ligne, avec néanmoins une proportion particulièrement élevée de personnes disposant d'une formation professionnelle supérieure ou d'un titre HES parmi les personnes qui ont rempli le questionnaire en ligne.

Si on compare ces résultats avec ceux des deux enquêtes précédentes (Christin et Trechsel 2004: 14 et 2005: 18), on constate que les personnes disposant d'un niveau universitaire sont proportionnellement encore plus nombreuses aujourd'hui parmi les votants par internet.

---

<sup>31</sup> Le nombre de votants aux urnes étant très bas, nous les regroupons avec les votants par correspondance.

Tableau 3.2: Profil des votants par internet selon le niveau de formation (en %)

| Niveau de formation  | Sondage d'opinion |              |                       |              | Enquête en ligne |
|--|-------------------|--------------|-----------------------|--------------|------------------|
|  | Total             | Abstention   | Correspond./<br>urnes | Par internet |                  |
| Ecole obligatoire  | 14                | 16           | 14                    | 8            | 4                |
| Apprentissage  | 28                | 31           | 27                    | 20           | 20               |
| Ecole professionnelle,<br>gymnase  | 17                | 18           | 16                    | 16           | 13               |
| Formation professionnelle<br>supérieure, HES   | 15                | 13           | 17                    | 15           | 23               |
| Université, EPF  | 26                | 23           | 27                    | 42           | 41               |
| Total<br>(N)   | 100<br>(1'190)    | 100<br>(564) | 100.0<br>(520)        | 100<br>(106) | 100<br>(4'757)   |
| Exemple de lecture: parmi toutes les personnes interrogées dans le sondage d'opinion, 26% détiennent un titre universitaire; par rapport à ce taux "moyen", le taux d'universitaire est légèrement plus faible parmi les abstentionnistes (23%), légèrement plus élevé parmi les votants par correspondance ou aux urnes (27%), et nettement plus élevé parmi les votants par internet (42% selon le sondage d'opinion, 41% selon l'enquête en ligne). |                   |              |                       |              |                  |

Les résultats relatifs au *revenu* vont dans la même direction (tableau 3.3) et montrent aussi des différences sensiblement plus importantes entre types de votants, qu'entre votants et abstentionnistes.<sup>32</sup> En particulier, on note que les votants par internet comptent une part sensiblement plus importante de personnes avec des revenus mensuels (par ménage) les plus élevés. Ainsi, selon notre sondage, la part des ménages détenant un revenu mensuel de plus de 10'000 CHF est de 30% parmi les votants par internet, alors qu'elle est de 23% parmi les votants par correspondance ou aux urnes. De même, la part de personnes vivant dans un ménage avec un revenu mensuel de 6'000 à 10'000 CHF passe de 43% parmi les votants par internet, à 32% parmi les votants par correspondance ou aux urnes. La distribution de revenu est encore plus "biaisée" en faveur des hauts revenus parmi les votants par internet ayant répondu au questionnaire en ligne: la classe de revenu la plus élevée représente 41% de l'ensemble des votants.

En revanche, on ne note pas de différence dans la composition, en termes de classes de revenu, entre votants par correspondance ou aux urnes et abstentionnistes. En termes de revenu, plus encore qu'en termes de niveau d'éducation, les votants par internet apparaissent donc comme distincts du reste de la population.

<sup>32</sup> Ceci n'est pas tout à fait surprenant, si l'on songe qu'un niveau de formation élevé conduit en général à des revenus plus élevés. On remarquera au passage que la variable mesurant le revenu mensuel du ménage est caractérisée par un nombre important de données manquantes (environ le 27%), un phénomène usuel dans les enquêtes de ce type.



Tableau 3.3: Profil des votants par internet selon le revenu (en %)

| Revenu mensuel du ménage   | Sondage d'opinion |            |                    |              | Enquête en ligne |
|--|-------------------|------------|--------------------|--------------|------------------|
|  | Total             | Abstention | Correspond./ urnes | Par internet |                  |
| Moins que 6'000 CHF  | 43                | 45         | 45                 | 26           | 24               |
| 6'001-10'000 CHF   | 34                | 34         | 32                 | 43           | 35               |
| Plus que 10'000 CHF  | 23                | 22         | 23                 | 30           | 41               |
| Total (N)  | 100 (888)         | 100 (418)  | 100 (394)          | 100 (76)     | 100.0 (3'775)    |
| Exemple de lecture: 45% des abstentionnistes vivent dans un ménage avec un revenu mensuel de moins de 6'000 CHF, alors que ce taux est de seulement 26% parmi les votants par internet (24% selon l'enquête en ligne). |                   |            |                    |              |                  |

Dans la mesure où ces premiers résultats suggèrent que les votants par internet se distinguent fortement des autres types de votants (lesquels ne se distinguent par contre guère des non-votants), il est utile de tester de manière plus systématique les différences entre types de votants. A cette fin, nous avons conduit une analyse multivariée (régression logistique binomiale), qui estime la probabilité d'avoir voté par internet le 14 octobre 2012 plutôt que par un autre mode de vote. Cette analyse se focalise donc sur les personnes qui, dans le sondage d'opinion, ont indiqué avoir participé au scrutin du 14 octobre. Outre le niveau d'éducation, cette analyse inclut également les facteurs sociodémographiques de base (sexe, âge, état civil).<sup>33</sup>

Le tableau 3.4 présente deux séries de résultats: dans la première colonne, le coefficient  $B$  mesure l'effet spécifique de la variable concernée sur la probabilité de recourir au vote par internet plutôt qu'à un autre mode de vote. La (ou les) étoile(s) indiqu(ent), le cas échéant, si cet effet est statistiquement significatif et à quel niveau. La dernière colonne indique la probabilité prédite de recourir au vote par internet au sein de chaque sous-groupe (par exemple, parmi les femmes ou parmi les hommes). Cette probabilité théorique est calculée à partir des coefficients de la régression.

Le tableau 3.4 confirme l'importance du niveau d'éducation: sous contrôle des autres facteurs sociodémographiques, le niveau d'éducation a un effet important sur le choix du mode de vote. Ainsi, la probabilité de voter par internet augmente graduellement avec l'augmentation du niveau de formation: elle passe 13% parmi les personnes avec un niveau formation obligatoire ou apprentissage à 24% parmi les personnes avec un niveau de formation universitaire. On remarquera enfin que la probabilité de voter par internet diminue significativement avec l'âge et est plus faible pour les femmes que pour les hommes, deux résultats qui sont conformes au constat dressé à partir des données réelles dans le module 2.

<sup>33</sup> En revanche, nous n'incluons pas le niveau de revenu, car le nombre élevé de données manquantes affaiblit la pertinence de l'analyse.

Tableau 3.4: Utilisation du vote par internet en fonction des facteurs sociodémographiques (coefficients de régression non-standardisés et probabilité prédite)

|   | B       | Probabilité prédite |
|---|---------|---------------------|
| Constante   | -0.45   |                     |
| Sexe  | -0.45*  |                     |
| - <b>Hommes</b>   |         | 0.20                |
| - Femmes  |         | 0.14                |
| Age <sup>a</sup>  | -0.02** |                     |
| - 20 ans  |         | 0.30                |
| - 40 ans  |         | 0.22                |
| - 60 ans  |         | 0.15                |
| - 80 ans  |         | 0.10                |
| Etat civil  |         |                     |
| - <b>Célibataire</b>  |         | 0.17                |
| - Marié   | 0.16    | 0.19                |
| - Divorcé, séparé   | -0.86   | 0.08                |
| - Veuf  | 0.00    | 0.17                |
| Niveau de formation   |         |                     |
| - <b>Ecole obligatoire, apprentissage</b>   |         | 0.13                |
| - Ecole prof., gymnase, formation prof. sup., HES   | 0.26    | 0.16                |
| - Université, EPF   | 0.68*   | 0.22                |
| N   | 624     |                     |
| Nagelkerke's R <sup>2</sup>   | 0.07    |                     |
| Source des données: Sondage d'opinion<br>Notes: La variable dépendante (binaire) est l'utilisation du vote par internet (vs. les autres formes de vote).<br>Significativité statistique: *p < 0.05 ; **p < 0.01 ; ***p < 0.001.<br><sup>a</sup> Variable insérée dans le modèle dans sa forme continue.<br>Exemple de lecture: le coefficient relatif au sexe (-0.45) indique que les femmes ont une moindre probabilité que les hommes de recourir au vote par internet plutôt qu'au vote par correspondance ou aux urnes; cet effet est statistiquement significatif; lorsque tous les autres facteurs étudiés (hormis le sexe) sont maintenus constants aux valeurs de la catégorie de référence (indiquées en gras), la probabilité d'avoir utilisé le vote par internet (par rapport aux autres modes de vote) est de 20% parmi les hommes, contre 14% parmi les femmes. |         |                     |

### 3.1.2. Les attitudes politiques des votants par internet

Le tableau 3.5 présente des informations sur le *mode de participation habituel* des personnes interrogées dans les deux enquêtes, en lien avec leur mode de participation lors de la votation cantonale du 14 octobre. Plus précisément, il montre comment les personnes qui, selon leur propre appréciation, ne "votent jamais", "votent par correspondance ou aux urnes", ou "votent par internet lorsque c'est possible", se sont comportées (toujours selon leur propre appréciation) le 14 octobre dernier, c'est-à-dire si elles se sont abstenues, ou si elles ont voté par correspondance ou aux urnes, ou encore par internet.

Tableau 3.5: Profil des votants par internet selon le mode de vote habituel (en %)

| Mode de vote habituel   | Sondage d'opinion |            |                       |                 | Enquête en ligne                      |                |
|---|-------------------|------------|-----------------------|-----------------|---------------------------------------|----------------|
|   | Total             | Abstention | Correspond./<br>urnes | Par<br>internet | Par internet<br>(sans CH<br>étranger) | CH<br>étranger |
| Ne vote jamais  | 4                 | 8          | 0                     | 0               | 0                                     | 0              |
| Correspondance/urnes  | 88                | 85         | 98                    | 49              | 53                                    | 17             |
| Par internet (si possible)  | 9                 | 8          | 2                     | 51              | 47                                    | 83             |
| Total   | 100               | 100        | 100                   | 100             | 100                                   | 100            |
| (N)   | (1'213)           | (571)      | (533)                 | (109)           | (5'337)                               | (510)          |
| Exemple de lecture: parmi les abstentionnistes, 6% déclarent qu'ils ne votent jamais; parmi les personnes qui ont voté par internet le 14 octobre, 51% votent par internet lorsque c'est possible (47% selon l'enquête en ligne). |                   |            |                       |                 |                                       |                |

Le tableau 3.5 montre qu'il existe un lien étroit entre le mode de vote habituel et le mode de vote utilisé plus spécifiquement lors de la votation du 14 octobre 2012. Ainsi, environ la moitié des personnes ayant voté par internet lors du scrutin sur la nouvelle Constitution genevoise déclarent voter habituellement par internet lorsque ce mode de vote leur est offert. La proportion exacte est de 51% dans le sondage d'opinion, 47% dans l'enquête en ligne et atteint même 83% parmi les Suisses de l'étranger, ce qui s'explique par les grands avantages du vote par internet pour cette catégorie spécifique de votants.<sup>34</sup> Ceci dit, même pour les genevois résidants, nos résultats témoignent d'une certaine fidélité au vote par internet parmi les personnes qui y recourent.

Parmi les personnes ayant voté par correspondance ou aux urnes le 14 octobre, la part de personnes qui a indiqué voter par internet lorsque c'est possible est en revanche très faible (2%), ce qui est encore inférieur au résultat enregistré parmi les abstentionnistes (8%). Pris à la lettre, ce résultat tend à suggérer que le vote par internet ne constitue pas une véritable alternative pour les personnes qui ont voté par correspondance ou aux urnes le 14 octobre.

Le tableau A3.2 en annexe présente la même relation mais en forme "inversée", soit le mode de vote le 14 octobre en fonction du mode de vote habituel (pour le sondage d'opinion uniquement). Il montre que près de la moitié des personnes qui votent habituellement par correspondance ou aux urnes (46%), ou par internet lorsque c'est possible (40%), se sont abstenues le 14 octobre. Ce résultat nous rappelle que le taux de participation a été particulièrement faible ce jour-là. Afin de se faire une idée plus précise de la fidélité à chaque mode de vote, le tableau A3.3 (aussi en annexe) exclut donc les personnes qui se sont abstenues le 14 octobre. Le tableau A3.3 montre une grande fidélité au vote par internet: 86% des personnes qui votent habituellement par internet ont utilisé ce mode de vote le 14

<sup>34</sup> Dans la première étude de Christin et Trechsel (2004) basée sur le vote en ligne, 96% des votants par internet indiquaient qu'ils votaient habituellement par correspondance. Ce résultat très élevé – et sensiblement différent du nôtre – n'est cependant pas étonnant, puisqu'à l'époque le vote par internet était une nouveauté, si bien que le mode de vote "habituel" était nécessairement le vote par correspondance.

octobre. Cependant, la fidélité au mode de vote est tout aussi élevée, voire plus élevée, parmi les votants par correspondance ou aux urnes: 91% des personnes qui indiquent voter habituellement par correspondance ou aux urnes en ont fait de même le 14 octobre. Ce résultat est à nouveau conforme à celui basé sur les données réelles de participation du module 2.

*L'intérêt pour la politique* est un déterminant majeur de la participation politique. Ceci vaut également pour la participation au vote sur la Constitution du 14 octobre dernier. Comme le montre le tableau 3.6, la part des personnes "très intéressées" ou "plutôt intéressées" par la politique est sensiblement plus élevée parmi les votants que parmi les abstentionnistes. En revanche, l'intérêt pour la politique n'influence pas significativement le recours au vote par internet: la proportion des personnes intéressées (très ou plutôt) est très similaire parmi les personnes qui ont voté par internet le 14 octobre et les personnes qui ont utilisé un autre mode de vote. Seuls les votants par internet ayant répondu à l'enquête en ligne possèdent en leur sein une part un peu plus élevée de personnes "très intéressées" par la politique.

*Tableau 3.6: Profil des votants par internet selon l'intérêt pour la politique (en %)*

| Intérêt pour la politique  | Sondage d'opinion |              |                       |              | Enquête en ligne |
|--|-------------------|--------------|-----------------------|--------------|------------------|
|  | Total             | Abstention   | Correspond./<br>urnes | Par internet |                  |
| Très intéressé   | 15                | 6            | 22                    | 22           | 28               |
| Plutôt intéressé   | 51                | 44           | 57                    | 57           | 57               |
| Plutôt pas intéressé   | 26                | 37           | 16                    | 19           | 14               |
| Pas du tout intéressé  | 8                 | 13           | 5                     | 3            | 2                |
| Total<br>(N)   | 100<br>(1'204)    | 100<br>(567) | 100<br>(529)          | 100<br>(108) | 100<br>(5'348)   |
| Exemple de lecture: 6% des abstentionnistes se disent très intéressés par la politique; 3% des votants par internet se disent pas du tout intéressés par la politique (2% selon l'enquête en ligne). |                   |              |                       |              |                  |

De même, le tableau 3.7 montre que le recours au vote par internet plutôt qu'à un autre mode de vote est indépendant du niveau de confiance dans les institutions politiques: la distribution des différentes catégories de confiance ou méfiance est extrêmement similaire parmi les votants par internet et parmi les votants par correspondance ou aux urnes. Seuls les abstentionnistes se distinguent quelque peu des votants par un niveau légèrement plus élevé de méfiance, mais la différence est modeste.

Tableau 3.7: Profil des votants par internet selon la confiance dans les institutions (en %)

| Confiance dans les institutions   | Sondage d'opinion |            |                    |              | Enquête en ligne |
|---|-------------------|------------|--------------------|--------------|------------------|
|   | Total             | Abstention | Correspond./ urnes | Par internet |                  |
| Très confiant   | 4                 | 3          | 5                  | 2            | 5                |
| Plutôt confiant   | 60                | 58         | 62                 | 63           | 63               |
| Plutôt pas confiant   | 28                | 30         | 26                 | 30           | 26               |
| Pas du tout confiant  | 8                 | 10         | 7                  | 6            | 6                |
| Total (N)   | 100 (1'171)       | 100 (547)  | 100 (517)          | 100 (107)    | 100 (4'883)      |
| Exemple de lecture: 3% des abstentionnistes déclarent avoir une très grande confiance dans les institutions politiques; 6% des votants par internet déclarent avoir une très faible confiance dans les institutions politiques (idem selon l'enquête en ligne). |                   |            |                    |              |                  |

La littérature en comportement politique s'intéresse depuis de nombreuses années à la *sophistication politique* des citoyens, qui constitue généralement un puissant moteur leur participation politique. Dans ce contexte, l'accent est souvent mis sur le *niveau de connaissances politiques* détenues par les citoyens. Les personnes interrogées dans le cadre de nos deux enquêtes ont été invitées à répondre à quatre questions de connaissance factuelle à propos du système politique genevois et de la nouvelle Constitution. Ces questions portaient sur le nombre de partis représentés au Conseil d'Etat (4), le nombre de sièges que comptait l'assemblée constituante (80), la recommandation de vote du Conseil d'Etat au sujet de la nouvelle Constitution (acceptation) et la présence ou pas dans la nouvelle Constitution du droit d'éligibilité pour les étrangers (non). Sur la base des réponses à ces quatre questions, nous avons construit une échelle de connaissances politiques, en additionnant simplement le nombre de réponses correctes.

Le tableau 3.8 montre que la part de personnes ayant des connaissances politiques élevées ou très élevées (soit les personnes ayant répondu correctement à trois ou quatre questions sur quatre) est sensiblement plus importante parmi les personnes ayant voté par internet le 14 octobre 2012 (22% + 6%, soit 28%); cette part contraste sensiblement avec les abstentionnistes (6%), mais aussi avec les personnes ayant voté par correspondance ou aux urnes (18%). Inversement, la part de personnes à qui les connaissances politiques font défaut (aucune réponse correcte) sont proportionnellement moins nombreuses parmi les personnes ayant voté par internet (6%, contre 12% parmi les personnes ayant voté par correspondance ou aux urnes, et 33% parmi les personnes n'ayant pas voté). Le niveau de connaissances

politiques est également très élevé parmi les votants par internet ayant répondu à l'enquête en ligne.<sup>35</sup>

Tableau 3.8: Profil des votants par internet selon les connaissances politiques (en %)

| Niveau de connaissances politiques   | Sondage d'opinion |              |                      |              | Enquête en ligne |
|--|-------------------|--------------|----------------------|--------------|------------------|
|  | Total             | Abstention   | Correspond./<br>urne | Par internet |                  |
| Aucune   | 21                | 33           | 12                   | 6            | 9                |
| Faibles  | 42                | 41           | 44                   | 33           | 27               |
| Moyennes   | 25                | 21           | 27                   | 33           | 32               |
| Elevées  | 10                | 5            | 14                   | 22           | 20               |
| Très élevées   | 2                 | 1            | 4                    | 6            | 12               |
| Total<br>(N)   | 100<br>(1'216)    | 100<br>(574) | 100<br>(533)         | 100<br>(109) | 100<br>(4'908)   |
| Exemple de lecture: 33% des abstentionnistes ont un faible niveau de connaissances politiques; 6% des votants par internet ont des connaissances politiques très élevées (12% selon l'enquête en ligne). |                   |              |                      |              |                  |

Tout comme la part de personnes avec des connaissances politiques élevées est surreprésentée parmi les votants par internet, tel est aussi le cas des personnes ayant consulté un nombre plus élevé de *sources d'information* (télévision, journaux, radio, internet, etc.) pour se forger une opinion sur la nouvelle Constitution cantonale (tableau 3.9). La part de personnes ayant consulté quatre sources d'informations différentes ou plus est de 27% parmi les votants par internet selon le sondage d'opinion (28% selon l'enquête en ligne), alors que cette part est de seulement 19% parmi les personnes ayant voté par correspondance ou aux urnes – et 10% parmi les abstentionnistes. Parallèlement au fait qu'ils sont plus éduqués et plus compétents politiquement, les votants par internet semblent donc aussi s'investir dans un traitement un peu plus systématique de l'information délivrée au cours de la campagne référendaire.

<sup>35</sup> Dans ce dernier cas, il convient toutefois de signaler que les répondants avaient la possibilité prendre le temps de rechercher les réponses aux questions, en particulier celles relatives à la nouvelle Constitution. Le temps moyen qui a été nécessaire pour répondre aux questions de connaissances, enregistré automatiquement durant l'enquête en ligne, s'élève à une minute par question; un cinquième des répondants a même eu besoin de plus d'une minute par question, ce qui tend à démontrer que certaines personnes ont effectivement pris le temps de chercher les réponses. Ceci explique vraisemblablement le taux sensiblement plus élevé de personnes ayant répondu correctement à l'ensemble des réponses (12%, contre 2% pour l'ensemble de l'échantillon). De ce fait, le niveau de connaissances politiques des personnes ayant répondu à l'enquête en ligne est à considérer avec prudence. Le même type de risque existe pour les répondants du sondage d'opinion ayant choisi de remplir le questionnaire par internet. Dans le cas d'espèce, les conséquences sont toutefois limitées, d'abord parce que ces personnes sont très minoritaires dans le sondage (13%) et ensuite parce qu'ils sont assez équitablement représentés parmi les abstentionnistes (14%), parmi les votants par correspondance ou aux urnes (10%) et parmi les votants par internet (20%).

Tableau 3.9: Profil des votants par internet selon l'utilisation des sources d'information (en %)

| Nombre de sources d'informations utilisées lors de la formation de l'opinion   | Sondage d'opinion |              |                       | Enquête online |                |
|--|-------------------|--------------|-----------------------|----------------|----------------|
|  | Total             | Abstention   | Correspond./<br>urnes |                | Par internet   |
| Aucune ou une  | 39                | 55           | 26                    | 23             | 26             |
| Deux   | 28                | 24           | 32                    | 28             | 22             |
| Trois  | 17                | 11           | 23                    | 23             | 25             |
| Quatre ou plus   | 16                | 10           | 19                    | 27             | 28             |
| Total<br>(N)   | 100<br>(1'216)    | 100<br>(574) | 100<br>(533)          | 100<br>(109)   | 100<br>(4'908) |
| Exemple de lecture: 55% des abstentionnistes déclarent avoir consulté aucune ou une source d'information durant la formation de leur opinion; 27% des votants par internet déclarent avoir consulté quatre sources ou plus. (28% selon l'enquête en ligne) |                   |              |                       |                |                |

Pour obtenir une image plus précise de l'impact des facteurs attitudinaux sur le recours au vote par internet, nous présentons à nouveau les résultats d'une analyse multivariée (régression logistique binomiale) cherchant à expliquer la probabilité de voter par internet plutôt que par correspondance ou aux urnes (tableau 3.10). En plus des facteurs les plus significatifs traités dans cette section (connaissances politiques et sources d'information), cette analyse inclut également les principaux facteurs sociodémographiques examinés dans la section précédente. Les résultats montrent que la probabilité d'avoir voté par internet lors du scrutin cantonal du 14 octobre 2012 augmente avec le niveau de connaissances politiques: comme l'indiquent les probabilités prédites, la propension à avoir voté par internet le 14 octobre passe de 13% parmi les personnes avec des connaissances faibles ou très faibles à 22% parmi les personnes avec des connaissances élevées ou très élevées. En revanche, dans ce contexte multivarié, le nombre de sources d'informations consultées pour se former une opinion n'exerce pas d'effet significatif. A contrario, l'âge, le sexe et le niveau d'éducation influencent encore de manière significative la probabilité d'avoir voté par internet.

Tableau 3.10: Utilisation du vote par internet en fonction des facteurs attitudinaux (coefficients de régression non-standardisés et probabilité prédite)

|   | B        | Probabilité prédite |
|---|----------|---------------------|
| Constante   | -0.78    |                     |
| Sexe  | -0.39*   |                     |
| - <b>Hommes</b>   |          | 0.20                |
| - Femmes  |          | 0.14                |
| Age <sup>a</sup>  | -0.02*** |                     |
| - 20 ans  |          | 0.31                |
| - 40 ans  |          | 0.22                |
| - 60 ans  |          | 0.15                |
| - 80 ans  |          | 0.10                |
| Niveau de formation   |          |                     |
| - <b>Ecole obligatoire, apprentissage</b>   |          | 0.14                |
| - Ecole prof., gymnase, formation prof. sup., HES   | 0.18     | 0.16                |
| - Université, EPF   | 0.54*    | 0.21                |
| Connaissances politiques  |          |                     |
| - <b>Faibles</b>  |          | 0.13                |
| - Moyennes  | 0.46     | 0.19                |
| - Elevées   | 0.60*    | 0.22                |
| Sources d'information utilisées   | 0.06     |                     |
| - <b>Zéro</b>   |          | 0.16                |
| - Une   |          | 0.16                |
| - Deux  |          | 0.17                |
| - Trois   |          | 0.17                |
| - Quatre ou plus  |          | 0.18                |
| N   | 622      |                     |
| Nagelkerke's R2   | 0.06     |                     |
| Source des données: Sondage d'opinion<br>Notes: La variable dépendante (binaire) est l'utilisation du vote par internet (vs. les autres formes de vote).<br>Significativité statistique: *p < 0.05 ; **p < 0.01 ; ***p < 0.001.<br><sup>a</sup> Variable insérée dans le modèle dans sa forme continue.<br>Exemple de lecture: lorsque toutes les autres facteurs étudiés (hormis le niveau de connaissances politiques) sont maintenues constants aux valeurs de la catégorie de référence (indiquées en gras), les personnes ayant un niveau élevé de connaissances politiques ont une probabilité de 22% d'avoir utilisé le vote par internet (par rapport aux autres modes de vote); ce pourcentage diffère de manière significative de celui de la catégorie de référence (faibles connaissances politiques), pour laquelle la probabilité de voter par internet est de 13%. |          |                     |

### 3.1.3 Moment de la décision de vote et moment du vote

Selon les résultats du sondage d'opinion, les votants par internet ne se décident pas plus tardivement que les autres. Le tableau 3.11 présente la distribution du *moment de la décision de vote*, telle qu'indiquée par les répondants, en fonction de leur mode de vote (les abstentionnistes sont forcément exclus de l'analyse). La part de personnes qui ont pris leur décision au cours des six derniers jours avant le scrutin est identique d'un mode de vote à l'autre (23%). La similarité des résultats entre les deux catégories de votants vaut également pour les autres moments de prise de décision. Notons cependant que cette question rétrospective est un peu problématique: étant donné que le moment de récolte des



informations (le sondage) est postérieur de plusieurs jours voire de plusieurs semaines au scrutin et donc, a fortiori, au moment de la prise de décision individuelle, les répondants peinent souvent à dater précisément le moment de leur décision.

Sur ce point précis, notre enquête en ligne est probablement plus fiable, puisque les votants ont été interrogés sur le moment de leur prise de décision immédiatement après leur vote. A en juger les résultats de cette enquête, les votants (par internet) ont pris leur décision soit très tôt (quatre semaines ou plus avant le vote, pour plus du quart des répondants), soit très tard (au cours des six derniers jours, pour plus du tiers des répondants). Cela suggère que le vote par internet est utilisé autant par les personnes très indécises et/ou qui forment leur opinion au dernier moment, que par les personnes qui ont déjà fait leur choix bien avant le vote.

Tableau 3.11: Profil des votants par internet selon le moment de prise de décision (en %)

| Moment de la décision   | Sondage d'opinion |                      |              | Enquête en ligne |
|---|-------------------|----------------------|--------------|------------------|
|   | Total             | Correspondance/urnes | Par internet |                  |
| Un à six jours avant la votation  | 23                | 23                   | 23           | 36               |
| Une à deux semaines avant   | 47                | 46                   | 47           | 27               |
| Trois à quatre semaines avant   | 14                | 14                   | 13           | 9                |
| Quatre semaines avant ou plus   | 17                | 17                   | 17           | 28               |
| Total   | 100               | 100                  | 100          | 100              |
| (N)   | (596)             | (491)                | (105)        | (4'983)          |
| Exemple de lecture: 23% des abstentionnistes déclarent avoir pris leur décision un à six jours avant le scrutin; 17% des votants par internet déclarent avoir pris leur décision quatre semaines ou plus avant le scrutin (28% selon l'enquête en ligne). |                   |                      |              |                  |

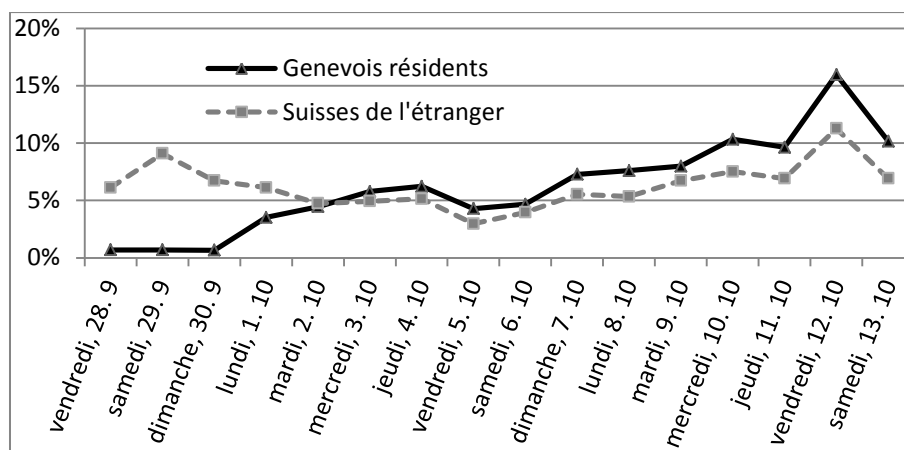
L'enquête en ligne offre par ailleurs la possibilité d'examiner *quand les personnes ont voté*. Le graphique 3.1 présente la fréquence de vote par jour, au cours des deux semaines précédant le scrutin. La courbe foncée et continue est celle des Genevois résidents. Pour ces derniers, on observe un pic de participation le vendredi 12 octobre, soit le jour avant la fermeture du vote. Selon les chiffres de notre enquête en ligne, un vote par internet sur sept a été effectué au cours de cette seule journée du vendredi 12. Si on prend en compte le fait que le samedi 13, il était possible de voter seulement jusqu'à midi, on peut admettre que le pic de vote s'est étendu jusqu'au samedi.

Il est intéressant de noter qu'un tel pic tardif de participation se manifeste aussi pour les Suisses de l'étranger (courbe claire et discontinue). Environ 11% des votes ont été effectués le vendredi. Cependant, à la différence des Genevois résidents, les Suisses de l'étranger ont également eu tendance à voter rapidement, dès l'ouverture du vote électronique (22% des votes ont été effectués au cours des trois premiers jours).<sup>36</sup> Ainsi, alors que le vote par internet

<sup>36</sup> Notons que les Suisses de l'étranger sont les premiers à qui l'on envoie le matériel de vote.

des Genevois résidents a eu tendance à augmenter jour après jour, jusqu'au pic du vendredi 12,<sup>37</sup> la courbe des Suisses de l'étranger présente deux pics, l'un au début et l'autre à la fin, et une courbe plus "plate" entre les deux.

Graphique 3.1: Moment du vote par internet



Source des données: Enquête en ligne

Grâce aux données de l'enquête en ligne, nous pouvons également croiser le *moment de la décision de vote* indiqué par les répondants avec le *moment effectif de leur vote* sur le site de l'Etat de Genève. Ce croisement produit des résultats intéressants (tableau 3.12). Si on laisse de côté les cas problématiques des personnes qui indiquent qu'elles ont pris leur décision juste avant le scrutin, mais qui ont en réalité voté au cours des huit premiers jours (deux lignes du haut pour les catégories "treize à seize jours avant le vote" et "neuf à douze jours avant"), un schéma assez clair peut être observé: parmi les votants par internet qui ont voté au cours des quatre derniers jours précédant le scrutin, environ la moitié (48%) indiquent avoir pris leur décision au cours des derniers jours (contre seulement 30% en moyenne pour l'ensemble de l'échantillon). A l'inverse, les personnes qui ont voté de manière précoce ont aussi pris leur décision bien avant le scrutin, soit quatre semaine ou plus avant la votation (39-40% parmi les personnes qui ont voté entre neuf et seize jours avant le scrutin; cette proportion serait même encore plus élevée si on excluait les cas problématiques). En somme, cette analyse complémentaire confirme l'image selon laquelle les votants par internet se décident et votent soit de manière précoce, soit de manière tardive.

<sup>37</sup> Notons que l'allure de cette courbe est très fidèle à celle que nous avons discutée dans le module 2, à partir des données réelles sur le vote par internet (graphique 2.2).

Tableau 3.12: Moment de la décision de vote et moment du vote effectif

| Moment de la décision (enquête)  | Total      | Date du vote effectif      |                          |                         |                         |
|--|------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  |            | Treize à seize jours avant | Neuf à douze jours avant | Cinq à huit jours avant | Un à quatre jours avant |
| Un à six jours avant la votation   | 36         | 23                         | 21                       | 30                      | 48                      |
| Une à deux semaines avant  | 27         | 26                         | 29                       | 32                      | 22                      |
| Trois à quatre semaines  | 9          | 12                         | 10                       | 11                      | 7                       |
| Quatre semaines avant ou plus  | 28         | 39                         | 40                       | 27                      | 23                      |
| Total (N)  | 100 (4643) | 100 (247)                  | 100 (949)                | 100 (1286)              | 100 (2161)              |
| Exemple de lecture: 48% des répondants qui ont voté au cours des quatre derniers jours avant la votation indiquent qu'ils ont décidé ce qu'ils allaient voter entre un et six jours avant la votation. |            |                            |                          |                         |                         |

### 3.1.4 "Rapport à l'informatique" et vote par internet

Selon l'analyse conduite il y a quelques années par Christin et Trechsel (2005) à partir d'un sondage d'opinion dans les quatre communes faisant partie du projet-pilote de vote par internet, le "*rapport à l'informatique*", c'est-à-dire les différences en termes d'usage d'internet, de connaissances en informatiques et de confiance dans les communications par internet constituaient de puissants facteurs explicatifs du recours au vote par internet. Huit ans plus tard, avec l'augmentation considérable du nombre de personnes utilisant internet et la généralisation des connections à haute vitesse, on peut se demander si ces facteurs informatiques sont toujours aussi décisifs. Nos analyses montrent que c'est effectivement le cas.

Premièrement, le recours au vote par internet varie toujours fortement en fonction du *degré d'utilisation d'internet* (tableau 3.13). Les fréquents utilisateurs d'internet (plusieurs connexions par jour) sont nettement plus représentés parmi les personnes qui ont voté par internet le 14 octobre 2012 (78% dans le sondage et 86% selon l'enquête en ligne), que parmi les personnes qui ont voté par correspondance ou aux urnes (43%). Sur ce plan, la différence est d'ailleurs plus marquée entre votants par internet et votants par correspondance ou aux urnes, qu'entre votants par internet et abstentionnistes, ces derniers comptant 60% de fréquents utilisateurs d'internet dans leurs rangs.

A l'inverse, plus du quart des personnes ayant voté par correspondance ou aux urnes (et environ 13% des abstentionnistes) n'utilisent "jamais" ou "moins d'une fois par semaine" internet, alors que ceci ne vaut pour personne parmi les votants par internet du 14 octobre.

Tableau 3.13: Profil des votants par internet selon l'utilisation d'internet (en %)

| Utilisation d'internet                | Sondage d'opinion |              |                       |              | Enquête en ligne |
|---------------------------------------|-------------------|--------------|-----------------------|--------------|------------------|
|                                       | Total             | Abstention   | Correspond./<br>urnes | Par internet |                  |
| Jamais / moins d'une fois par semaine | 18                | 13           | 27                    | 0            | 1                |
| Au moins une fois par semaine         | 11                | 10           | 14                    | 6            | 2                |
| Une fois par jour                     | 17                | 17           | 17                    | 16           | 12               |
| Plusieurs fois par jour               | 53                | 60           | 43                    | 78           | 86               |
| Total<br>(N)                          | 100<br>(1'211)    | 100<br>(573) | 100<br>(529)          | 100<br>(109) | 100<br>(5'168)   |

Exemple de lecture: 13% des abstentionnistes déclarent utiliser internet jamais ou moins d'une fois par semaine; 78% des votants par internet déclarent utiliser internet plusieurs fois par jour (86% selon l'enquête en ligne).

De manière similaire, la part de personnes possédant de bonnes ou d'excellentes *connaissances informatiques* (auto-évaluation) représente plus de la moitié des votants par internet, contre moins d'un tiers des votants traditionnels (tableau 3.14). Inversement, et de manière encore plus frappante, la part de personnes déclarant avoir de très faibles connaissances informatiques est trois fois plus élevée chez les votants traditionnels que chez les votants par internet (43%, contre 15%). A nouveau, les votants par correspondance ou aux urnes se caractérisent par des connaissances informatiques plus faibles que les abstentionnistes. Comme nous le verrons plus loin, un effet d'âge est à l'œuvre ici, les personnes âgées étant surreprésentées à la fois parmi les votants traditionnels et parmi les personnes ayant peu de connaissances informatiques – et utilisant peu ou pas internet.

Tableau 3.14: Profil des votants par internet selon les connaissances informatiques (en %)

| Connaissances informatiques | Sondage d'opinion |              |                       |              | Enquête en ligne |
|-----------------------------|-------------------|--------------|-----------------------|--------------|------------------|
|                             | Total             | Abstention   | Correspond./<br>urnes | Par internet |                  |
| Aucune ou de base           | 33                | 28           | 43                    | 15           | 11               |
| Moyennes                    | 29                | 32           | 26                    | 28           | 27               |
| Bonnes                      | 29                | 30           | 26                    | 39           | 43               |
| Excellentes                 | 9                 | 11           | 5                     | 19           | 19               |
| Total<br>(N)                | 100<br>(1'210)    | 100<br>(571) | 100<br>(530)          | 100<br>(109) | 100<br>(5'166)   |

Exemple de lecture: 28% des abstentionnistes déclarent n'avoir aucune connaissance informatique ou une connaissance de base; 19% des votants par internet déclarent avoir des connaissances excellentes (idem selon l'enquête en ligne).

Enfin, les personnes ayant une plus forte *confiance dans les transactions et communications sur internet* sont également surreprésentées parmi les votants par internet (tableau 3.15),

même si la tendance est ici un peu moins marquée, notamment parce que les personnes qui font "plutôt" confiance à internet sont aussi très nombreuses parmi les votants traditionnels – et plus encore parmi les abstentionnistes. Reste que la part de personnes ayant une très grande confiance dans les transactions et communications sur internet est pratiquement deux fois plus élevée parmi les votants par internet que parmi les votants traditionnels, tandis que la part de personnes déclarant n'avoir aucune confiance est cinq fois plus présente chez les votants traditionnels. La confiance dans les transactions et communications sur internet est encore globalement plus élevée parmi les votants par internet interrogés dans l'enquête en ligne.

Tableau 3.15: Profil des votants par internet selon la confiance dans les communications et transactions sur internet (en %)

| Confiance dans les communications et transactions sur internet   | Sondage d'opinion |            |                    |              | Enquête en ligne |
|--|-------------------|------------|--------------------|--------------|------------------|
|  | Total             | Abstention | Correspond./ urnes | Par internet |                  |
| Pas du tout  | 13                | 11         | 17                 | 3            | 1                |
| Plutôt pas   | 27                | 25         | 31                 | 20           | 13               |
| Plutôt   | 54                | 60         | 45                 | 64           | 77               |
| Très   | 6                 | 5          | 7                  | 13           | 8                |
| Total (N)  | 100 (1'168)       | 100 (558)  | 100 (504)          | 100 (106)    | 100 (5'094)      |
| Exemple de lecture: 11% des abstentionnistes déclarent ne faire pas du tout confiance aux communications et transactions sur internet; 13% des votants par internet déclarent y faire une très grande confiance (8% selon l'enquête en ligne). |                   |            |                    |              |                  |

L'effet des facteurs informatiques résiste au test plus rigoureux d'une *analyse multivariée* (tableau 3.16, modèle 1). Même sous contrôle des trois facteurs sociodémographiques principaux (âge, sexe et niveau d'éducation), deux des trois variables mesurant le rapport à l'informatique (degré d'utilisation d'internet et confiance dans les transactions et communications sur internet) conservent un effet très fort sur le vote par internet. La probabilité d'utiliser ce mode de vote est ainsi estimée à 24% pour les personnes utilisant fréquemment internet contre seulement 4% pour celles qui l'utilisent rarement, et à 21% pour les personnes faisant une grande confiance dans les communications et transactions sur internet, contre 11% pour celles avec une faible confiance. En revanche, l'effet des connaissances informatiques n'est plus significatif dans ce contexte multivarié, ce qui s'explique par la forte corrélation existant entre connaissances informatiques et fréquence d'utilisation d'internet. Pour une raison similaire, l'effet de l'âge disparaît également, les personnes les plus âgées étant aussi celles qui maîtrisent le moins l'informatique et qui utilisent le moins internet. Enfin, l'inclusion des facteurs informatiques a aussi pour effet d'amenuiser les différences selon le sexe et le niveau de formation, au point de les rendre non

significatives. Des effets de composition sont donc à l'œuvre ici: si les femmes utilisent moins le vote par internet que les hommes, c'est parce que les femmes sont – encore aujourd'hui – globalement moins à l'aise avec l'informatique et internet que les hommes. Il en va de même des personnes âgées par rapport aux jeunes, et des personnes moins bien formées par rapport aux personnes mieux formées. L'effet de composition est particulièrement marqué en ce qui concerne l'âge: si on compare les résultats du tableau 3.10 et du tableau 3.16, on constate que la différence de probabilité prédite d'utiliser internet entre les plus jeunes (20 ans) et les plus âgés (80 ans) recule de 21% (31% – 10%) à 3% (19% – 16%). En revanche, si les femmes ne se distinguent plus significativement des hommes selon le tableau 3.16, la comparaison des tableaux 3.10 et 3.16 montre que la différence de probabilité prédite de voter par internet entre les hommes et les femmes ne diminue guère; sous contrôle des facteurs liés à l'informatique, la probabilité prédite des femmes de voter par internet demeure inférieure à celle des hommes (de 5%).

Enfin, pour conclure cet examen du profil des votants par internet, nous ajoutons dans le modèle 2 le niveau de connaissances politiques. Ce modèle inclut ainsi l'ensemble des facteurs influençant de manière significative le recours au vote par internet selon nos analyses précédentes (cf. tableaux 3.4, 3.10 et 3.16, modèle 1). Le modèle 2 confirme la prépondérance des facteurs mesurant le rapport à l'informatique dans le choix du mode de vote. Sous contrôle des facteurs sociodémographiques (âge, sexe, niveau d'éducation) et du niveau de connaissances politiques, les personnes utilisant fréquemment internet et ayant confiance dans les communications et transactions sur internet ont une probabilité plus élevée d'avoir voté par internet. A contrario, l'inclusion de ces facteurs informatiques a pour conséquence de rendre non significatifs les facteurs sociodémographiques, ainsi que les connaissances politiques. Autrement dit, les personnes disposant d'un niveau d'éducation et de connaissances politiques élevées sont aussi celles qui maîtrisent le mieux les outils informatiques et qui utilisent le plus internet, et c'est cette meilleure maîtrise et cette pratique plus fréquente qui les prédisposent à voter davantage par internet.

Tableau 3.16: Utilisation du vote par internet en fonction du rapport à l'informatique (modèle 1) et de l'ensemble des facteurs individuels pertinents (modèle 2)(coefficients de régression non-standardisés et probabilité prédite)

|   | Modèle 1 |                     | Modèle 2 |                     |
|---|----------|---------------------|----------|---------------------|
|   | B        | Probabilité prédite | B        | Probabilité prédite |
| Constante   | -3.57*** |                     | -3.64*** |                     |
| Sexe  | -0.39    |                     | -0.31    |                     |
| - Hommes  |          | 0.20                |          | 0.19                |
| - Femmes  |          | 0.15                |          | 0.15                |
| Age <sup>a</sup>                                  | -0.00    |                     | -0.01    |                     |
| - 20 ans  |          | 0.19                |          | 0.20                |
| - 40 ans  |          | 0.18                |          | 0.18                |
| - 60 ans  |          | 0.17                |          | 0.17                |
| - 80 ans  |          | 0.16                |          | 0.15                |
| Niveau de formation                               |          |                     |          |                     |
| - <b>Ecole obligatoire, apprentissage</b>         |          | 0.16                |          | 0.16                |
| - Ecole prof., gymnase, formation prof. sup., HES | 0.03     | 0.16                | 0.05     | 0.17                |
| - Université, EPF                                 | 0.27     | 0.20                | 0.21     | 0.19                |
| Utilisation d'internet                            | 2.02***  |                     | 2.05***  |                     |
| - <b>Faible</b>                                   |          | 0.04                |          | 0.04                |
| - Forte   |          | 0.22                |          | 0.22                |
| Connaissances informatiques                       | 0.28     |                     |          |                     |
| - <b>Faibles</b>                                  |          | 0.16                |          |                     |
| - Fortes  |          | 0.19                |          |                     |
| Confiance dans les transactions sur internet      | 0.71**   |                     | 0.77**   |                     |
| - <b>Faible</b>                                   |          | 0.11                |          | 0.11                |
| - Forte   |          | 0.21                |          | 0.21                |
| Connaissances politiques                          |          |                     |          |                     |
| - <b>Faibles</b>                                  |          |                     |          | 0.15                |
| - Moyennes  |          |                     | 0.32     | 0.18                |
| - Elevées   |          |                     | 0.53     | 0.22                |
| N   | 594      |                     | 596      |                     |
| Nagelkerke's R2                                   | 0.13     |                     | 0.13     |                     |

Source des données: Sondage d'opinion  
Notes: La variable dépendante (binaire) est l'utilisation du vote par internet (vs. les autres formes de vote).  
Significativité statistique: \*p < 0.05 ; \*\*p < 0.01 ; \*\*\*p < 0.001.  
<sup>a</sup> Variable insérée dans le modèle dans sa forme continue.  
Exemple de lecture (modèle 1): lorsque toutes les autres facteurs étudiés (hormis le niveau d'utilisation d'internet) sont maintenues constants aux valeurs de la catégorie de référence (indiquées en gras), les personnes utilisant fréquemment internet ont une probabilité de 22% d'avoir utilisé le vote par internet (par rapport aux autres modes de vote); ce pourcentage diffère de manière significative de celui de la catégorie de référence (faible utilisation d'internet), pour laquelle la probabilité est de 4%.

### 3.2 Evaluation du vote par internet

Cette partie vise à étudier *comment les citoyens genevois évaluent le vote par internet*. Sur la base des données récoltées dans les deux enquêtes, nous examinons tout d'abord les motivations avancées spontanément par les citoyens pour justifier leur recours (ou non recours) au vote par internet. Nous analysons ensuite leurs opinions relatives à une série d'arguments pour et contre le vote par internet, arguments que nous avons soumis à leur appréciation dans les deux enquêtes. Cette analyse est complétée par une étude plus

approfondie de la manière dont les votants par internet évaluent le système de vote par internet, ceci grâce à des questions additionnelles incluses dans l'enquête en ligne.

### **3.2.1 Les motivations du recours et du non-recours au vote par internet**

Les personnes interrogées dans les deux enquêtes ont été priées d'indiquer, en réponse à une question ouverte, la raison principale pour laquelle ils ont choisi de voter par internet lors du scrutin du 14 octobre 2012. Une question similaire a été posée dans le sondage d'opinion aux personnes qui ont voté par un autre canal (correspondance ou urne), mais cette fois-ci en les interrogeant sur les motivations du non recours au vote par internet. Le tableau 3.17 présente les *raisons* énoncées spontanément pour justifier la *non utilisation* du vote par internet, en ordre décroissant d'importance. Le tableau 3.18 en fait de même pour les raisons de *l'utilisation* du vote par internet.

Sans surprise, la raison principale avancée pour justifier de la non utilisation du vote par internet tient à l'absence de familiarité ou d'acointance avec l'informatique: la non possession d'un ordinateur ou d'un accès à internet, l'absence de compétences en informatique, ou encore le rejet d'internet sont avancés par 41% des personnes ayant voté par correspondance ou aux urnes le 14 octobre. Ce résultat est à mettre en parallèle avec le poids prédominant des facteurs informatiques (fréquence d'utilisation d'internet, compétences informatiques et confiance dans les transactions en ligne) dans l'explication du recours au vote par internet observé dans la section précédente.

La préférence pour les modes de vote traditionnels, notamment du fait de la simplicité du vote par correspondance, apparaît comme la deuxième raison en ordre d'importance (un quart des réponses). Troisièmement, le manque de confiance dans le système de vote par internet (questions de sécurité et confidentialité) est également mis en avant (12% des justifications). Un certain nombre de répondants (10%) avouent avoir voté par correspondance ou aux urnes "par habitude" ou invoquent le fait qu'ils n'ont jamais tenté de voter par internet, tandis que d'autres (6%) font valoir qu'ils ignoraient qu'il était possible de voter par internet. Enfin, environ 4% des personnes ont explicitement évoqué les problèmes techniques rencontrés alors qu'elles essayaient de voter par internet (notamment associés à l'installation de Java, requise pour le fonctionnement du vote en ligne) pour justifier leur non utilisation du vote en ligne.



Tableau 3.17: Motivations du non-usage du vote par internet (en %)

| Motivations  | Sondage d'opinion |
|--|-------------------|
| Pas d'ordinateur/internet, pas de compétences techniques, déteste internet   | 41                |
| Préfère les modes de vote traditionnels, simplicité  | 24                |
| Manque de confiance, critique de confidentialité et sécurité   | 12                |
| Habitude, jamais essayé  | 10                |
| Ignorait qu'on pouvait   | 6                 |
| Manque de temps, délai   | 4                 |
| Problème technique (essayé, mais...)   | 4                 |
| Total<br>(N)   | 100<br>(492)      |
| Exemple de lecture: 41% des personnes n'ayant pas voté par internet déclarent avoir fait ce choix à cause de raisons informatiques (pas d'ordinateur/internet, pas de compétences techniques, déteste internet). |                   |

Source des données: Sondage d'opinion

L'analyse des *motivations d'utilisation du vote par internet* ne révèle pas de grandes surprises (tableau 3.18): plus de deux tiers des réponses mettent en avant des raisons pratiques, telles la simplicité, la facilité et la commodité du vote par internet (35%), la flexibilité du système (notamment le fait de pouvoir voter depuis la maison) et son confort d'utilisation (21%), et enfin sa rapidité et le gain de temps qui en résulte (13%). Enfin, environ 16% des votants par internet lors du scrutin du 14 octobre 2012 ont déclaré avoir choisi ce mode de vote par curiosité et pour l'attrait de la nouveauté, et par la nécessité "d'aller de l'avant".

La distribution des réponses est très similaire parmi les votants par internet interrogés dans notre enquête en ligne. On observe juste une différence concernant les deux premières catégories de réponses, la simplicité/facilité/commodité était encore plus plébiscitée dans l'enquête en ligne, tandis que les aspects relatifs au confort/à la flexibilité sont moins mis en avant que dans le sondage.

Tableau 3.18: Motivations de l'usage du vote par internet (en %)

| Motivations  | Sondage d'opinion | Enquête en ligne |
|--|-------------------|------------------|
| Raisons pratiques, dont:   |                   |                  |
| - Simplicité, facilité, commodité  | 35                | 42               |
| - Confort, flexibilité (par exemple voter à la maison)   | 21                | 14               |
| - Rapidité, gain de temps  | 13                | 14               |
| Nouveauté, curiosité, aller de l'avant   | 16                | 13               |
| Trop tard pour voter par courrier, pas de confiance dans la poste  | 9                 | 10               |
| Répercussions positives (économies, moins de gaspillages, écologie)  | 7                 | 7                |
| Total<br>(N)   | 100<br>(103)      | 100<br>(3'888)   |
| Exemple de lecture: 35% des personnes ayant voté par internet déclarent avoir fait ce choix pour des raisons de simplicité, facilité, commodité. |                   |                  |

### 3.2.2 L'évaluation des avantages et des inconvénients du vote par internet

En sus de la question ouverte interrogeant les répondants sur les raisons d'utilisation (ou pas) du vote par internet, notre questionnaire inclut aussi plusieurs questions fermées permettant de juger comment les citoyens genevois évaluent les *avantages* et les *désavantages* du système de vote par internet: dans les deux enquêtes, nous avons demandé aux personnes interrogées dans quelle mesure elles étaient d'accord ou pas d'accord avec des affirmations favorables au vote par internet, comme "le vote par internet permet de voter plus rapidement" ou au contraire défavorables au vote par internet, comme "le vote par internet pose des problèmes de sécurité". Les résultats de cette évaluation apparaissent dans les tableaux 3.19 et 3.20.<sup>38</sup>

Tous les *avantages* potentiels du vote par internet sont plébiscités par les personnes ayant choisi ce mode de vote le 14 octobre 2012 (tableau 3.19). Ainsi, presque tous les votants par internet interrogés dans notre sondage d'opinion sont "tout à fait d'accord" ou "plutôt d'accord" que cet outil est facile à utiliser (98%), qu'il permet de voter plus rapidement (96%), qu'il favorise la participation (85%), qu'il coûte moins cher (85%) et qu'il permet de connaître plus rapidement les résultats (77%). Les avis sont encore plus favorables parmi les votants par internet interrogés dans l'enquête en ligne, en particulier en ce qui concerne trois avantages du vote par internet, soit la possibilité de connaître les résultats plus rapidement, l'augmentation de la participation et la réduction des coûts. Ainsi, selon notre enquête en ligne, 90% ou plus des votants par internet confirment les avantages de ce mode de vote.

Si le soutien massif des votants par internet aux avantages présumés de ce mode de vote n'est pas forcément surprenant, il est plus intéressant de constater que la grande majorité des personnes qui ont voté par correspondance ou aux urnes le 14 octobre reconnaissent aussi les mérites du vote par internet. Ceci vaut également, et dans une mesure encore plus grande, pour les personnes qui se sont abstenues le 14 octobre. Ainsi, les votants par correspondance ou aux urnes souscrivent aux avantages du vote par internet dans des proportions comprises entre 60% (argument selon lequel le vote par internet favorise la participation) et 75% (argument selon lequel le vote par internet coûte moins cher). Parmi les personnes qui n'ont pas voté le 14 octobre, le degré d'accord avec les avantages du vote par internet est encore plus élevé (entre 77% et 87%). En résumé, il existe un assez large consensus au sein de la population genevoise en ce qui concerne les atouts du vote par internet.

---

<sup>38</sup> Pour des raisons de simplicité, l'analyse exclut les indécis et regroupe les "tout à fait d'accord" et les "plutôt d'accord" dans une seule catégorie ("d'accord").

Tableau 3.19: Opinions quant aux avantages du vote par internet, en fonction du mode de vote lors du scrutin du 14 octobre 2012 (en %)

| Opinion sur les arguments   | Sondage d'opinion |             |                       |              | Enquête en ligne |
|---|-------------------|-------------|-----------------------|--------------|------------------|
|   | Total             | Abstention  | Correspond./<br>urnes | Par internet |                  |
| <b>Avantages</b><br>du vote par internet...   |                   |             |                       |              |                  |
| Facile à utiliser<br>% d'accord<br>(N)  | 81<br>(799)       | 86<br>(377) | 69<br>(314)           | 98<br>(108)  | 98<br>(5'221)    |
| Permet de voter plus<br>rapidement<br>% d'accord<br>(N)   | 79<br>(1'112)     | 87<br>(532) | 67<br>(471)           | 96<br>(109)  | 95<br>(5'188)    |
| Permet de connaître plus<br>rapidement les résultats<br>% d'accord<br>(N)   | 77<br>(907)       | 84<br>(429) | 70<br>(387)           | 77<br>(91)   | 89<br>(4'152)    |
| Favorise la participation<br>% d'accord<br>(N)  | 71<br>(1'056)     | 77<br>(503) | 60<br>(450)           | 85<br>(103)  | 93<br>(4'662)    |
| Coûte moins cher<br>% d'accord<br>(N)   | 78<br>(885)       | 79<br>(439) | 75<br>(357)           | 85<br>(89)   | 91<br>(3'646)    |
| Exemple de lecture: 86% des abstentionnistes sont d'accord que le vote par internet est facile à utiliser; ce pourcentage est de 98% parmi les votants par internet (idem pour l'enquête en ligne). |                   |             |                       |              |                  |

La situation est un peu différente en ce qui concerne l'évaluation des *inconvenients* du vote par internet (tableau 3.20). Certes, les affirmations défavorables au vote par internet sont toutes très fortement rejetées par les personnes ayant choisi ce mode de vote le 14 octobre (les résultats sont ici très similaires entre les votants par internet interrogés dans le sondage d'opinion et dans l'enquête en ligne). Ainsi, les votants par internet balayaient les affirmations selon lesquelles le vote par internet est inutile (seulement 6% d'accord selon le sondage d'opinion et 5% selon l'enquête en ligne) ou n'inspire pas confiance (13% et 12% d'accord), et ils sont également très majoritairement en désaccord avec l'idée que le vote par internet pose des problèmes de confidentialité (23% et 25% d'accord) ou de sécurité (25% et 30%).

Cependant, les avis sont plus partagés parmi les personnes qui se sont abstenues le 14 octobre et, plus encore, parmi les personnes qui ont voté ce jour-là par correspondance ou aux urnes. Ainsi, l'affirmation selon laquelle le vote par internet pose des problèmes de sécurité et de confidentialité est soutenue par une petite majorité de votants "traditionnels" (55% et 52%) et elle convainc aussi près d'un abstentionniste sur deux (50% et 45%). Une minorité importante de votants par correspondance ou aux urnes (44%) et d'abstentionnistes (35%) sont également d'accord que le vote par internet n'inspire pas confiance. En revanche, dans ces deux groupes

une nette majorité des personnes rejette l'affirmation selon laquelle le vote par internet est inutile (78% et 84%, respectivement).

Tableau 3.20: Opinions quant aux inconvénients du vote par internet en fonction du mode de vote lors du scrutin du 14 octobre 2012 (en %)

| Opinion sur les arguments  | Sondage d'opinion |             |                       |              | Enquête en ligne |
|--|-------------------|-------------|-----------------------|--------------|------------------|
|  | Total             | Abstention  | Correspond./<br>urnes | Par internet |                  |
| <b>Inconvénients</b><br>du vote par internet...  |                   |             |                       |              |                  |
| Pose des problèmes de<br>sécurité<br>% d'accord<br>(N)   | 49<br>(1'014)     | 50<br>(488) | 55<br>(429)           | 25<br>(97)   | 30<br>(3'983)    |
| Pose des problèmes de<br>confidentialité<br>% d'accord<br>(N)  | 46<br>(1'026)     | 45<br>(496) | 52<br>(433)           | 23<br>(97)   | 25<br>(4'155)    |
| N'inspire pas confiance<br>% d'accord<br>(N)   | 37<br>(1'090)     | 35<br>(518) | 44<br>(466)           | 13<br>(106)  | 12<br>(4'814)    |
| Est inutile<br>% d'accord<br>(N)   | 17<br>(1'124)     | 16<br>(538) | 22<br>(477)           | 6<br>(109)   | 5<br>(5'007)     |
| Exemple de lecture: 50% des abstentionnistes sont d'accord que le vote par internet pose des problèmes de sécurité; ce pourcentage est de 25% parmi les votants par internet (30% selon l'enquête en ligne). |                   |             |                       |              |                  |

Au final, l'analyse de la perception des avantages et des inconvénients du vote par internet au sein de la population genevoise débouche sur un bilan globalement favorable pour ce mode de vote. D'un côté, les avantages du vote par internet sont largement reconnus, et ceci par l'ensemble des répondants. De même, une écrasante majorité de répondants, toutes catégories confondues, rejette l'idée que le vote par internet puisse être inutile. Ces résultats sont conformes au large soutien accordé par les votants genevois à l'introduction du vote par internet lors de la votation du 8 février 2009 et démontrent que ce soutien est toujours bien présent. D'un autre côté, les résultats de notre sondage d'opinion montrent que la sécurité et la confidentialité du vote par internet suscitent des réserves, en particulier parmi les personnes qui votent par correspondance ou aux urnes. Cependant, comme nous le verrons dans le prochain paragraphe, ces réserves ne semblent pas fondamentales.

Dans les deux enquêtes, nous avons demandé aux personnes interrogées si elles étaient favorables à l'introduction généralisée du vote par internet. Le tableau 3.21 montre que ceci est très largement le cas: si la quasi-totalité des personnes ayant voté par internet le 14 octobre sont "assez" ou "très favorables" à la généralisation du vote par internet (96% dans le sondage

d'opinion, 97% dans l'enquête en ligne),<sup>39</sup> ceci vaut également pour 70% des personnes ayant voté par correspondance ou aux urnes. Il est intéressant de noter que cette proportion (70%) correspond très exactement à celle enregistrée lors de la votation cantonale du 8 février 2009 relative à l'inscription du vote par internet dans la Constitution genevoise. Si l'on croit ce résultat, les réserves relatives aux questions de sécurité et de confidentialité exprimées par les personnes qui ont voté par correspondance ou aux urnes (cf. tableau 3.20) n'entraînent pas leur rejet du vote par internet.

*Tableau 3.21: Profil des votants par internet selon l'opinion sur la généralisation du vote par internet (en %)*

| Favorable à une généralisation du vote par internet? | Sondage d'opinion |              |                      |              | Enquête en ligne |
|--|-------------------|--------------|----------------------|--------------|------------------|
|  | Total             | Abstention   | Correspond./<br>urne | Par internet |                  |
| Totalement opposé                                    | 7                 | 5            | 12                   | 2            | 1                |
| Plutôt opposé  | 14                | 13           | 18                   | 4            | 2                |
| Assez favorable                                      | 44                | 46           | 45                   | 27           | 22               |
| Très favorable                                       | 35                | 36           | 26                   | 68           | 75               |
| Total<br>(N)   | 100<br>(1'166)    | 100<br>(550) | 100<br>(508)         | 100<br>(108) | 100<br>(5084)    |

Exemple de lecture: 5% des abstentionnistes déclarent être totalement opposés à une introduction généralisée du vote par internet; 68% des votants par internet sont très favorables à une introduction généralisée du vote par internet (75% selon l'enquête en ligne).

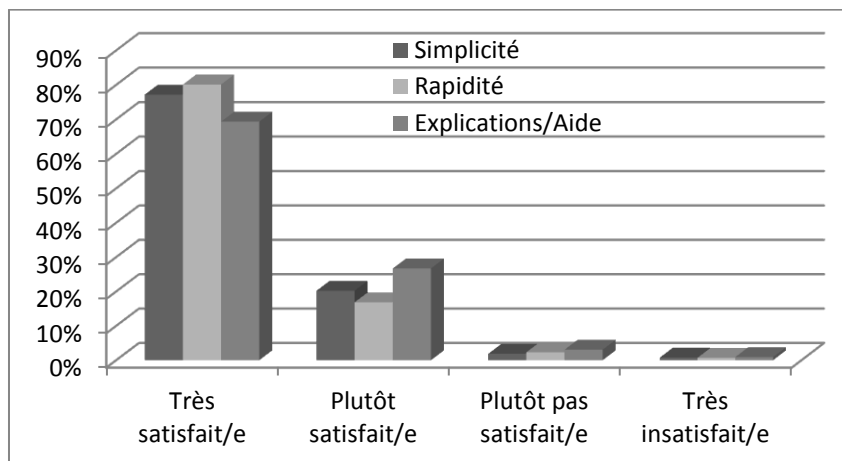
### 3.2.3 Compléments à l'évaluation du système de vote par internet

L'enquête en ligne contenait quelques questions supplémentaires interrogeant les votants sur leur *degré de satisfaction* avec le système de vote par internet en place à Genève et sur les éventuelles améliorations qu'il conviendrait d'y apporter. Elle permet ainsi se faire une idée encore un peu plus précise de la manière dont le système est évalué par ses utilisateurs.

Le graphique 3.2 montre que la quasi totalité des votants par internet interrogés dans notre enquête en ligne sont très ou assez satisfaits de la simplicité et de la rapidité du système de vote, ainsi que des explications et de l'aide fournies en ligne. A elle seule, la catégorie "très satisfait" regroupe environ 70% des réponses. Ce degré très élevé de satisfaction est conforme à celui mesuré lors de "l'enquête d'impact AeL E-voting" conduite à l'occasion de la votation cantonale du 27 novembre 2011 dans le cadre du programme de l'administration en ligne (cf. <http://www.ge.ch/chancellerie/communiques/2011/20111127.asp>).

<sup>39</sup> On note que les votants par internet interrogés dans l'enquête en ligne sont encore plus acquis à cette généralisation que les votants par internet interrogés dans le sondage d'opinion (respectivement 75% et 68% d'avis "très favorables").

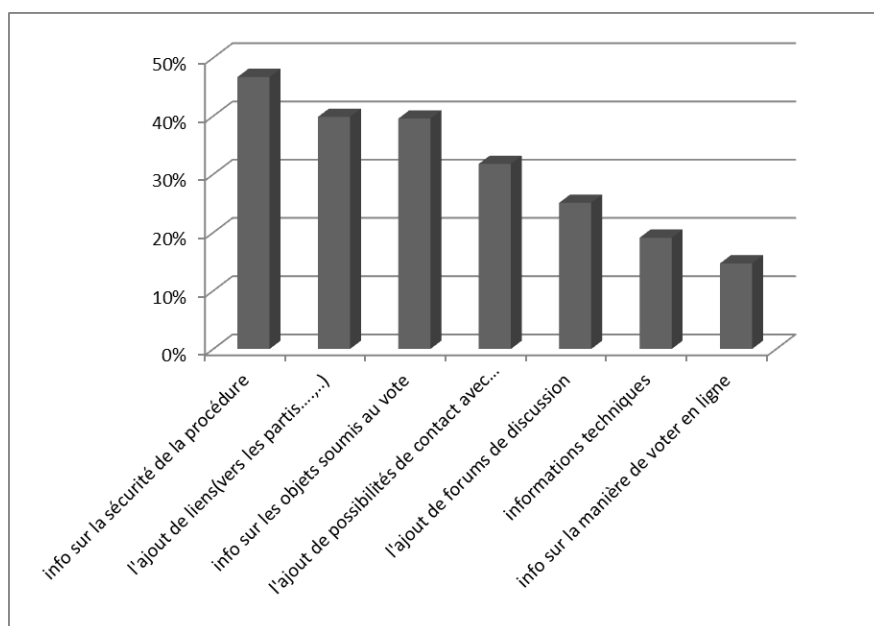
Graphique 3.2: Evaluation du système de vote par internet



Source des données: Enquête en ligne

Une seconde batterie de questions invitait plus spécifiquement les répondants à indiquer si des améliorations concernant divers aspects du système de vote par internet étaient à leur avis souhaitables. Dans l'ensemble, les résultats présentés dans le graphique 3.3 confirment que le système en place donne largement satisfaction, mais ils mettent néanmoins en évidence quelques points sur lesquels des améliorations sont souhaitées. Ainsi, près d'un votant par internet sur deux souhaiterait davantage d'informations à propos de la sécurité du vote par internet, et un peu plus d'un votant sur trois souhaiterait disposer de davantage d'informations en ligne sur l'objet soumis au vote, ainsi qu'un lien direct vers les sites internet des partis politiques, les pouvoirs publics et les médias. Des possibilités de contact et de dialogue (par courriel) avec les autorités responsables seraient également souhaitées par trois votants sur dix. Par contre, l'ajout d'un forum de discussion ou l'ajout d'informations techniques sur la procédure de vote par internet ou sur la manière de voter en ligne n'est souhaité que par une petite minorité de répondants. La comparaison avec l'enquête de 2004 (Christin et Trechsel 2004) suggère que la satisfaction avec le système a nettement augmenté, puisqu'à l'époque entre 65% et 95% des répondants souhaitaient des améliorations dans les différents domaines précités.

Graphique 3.3: Améliorations souhaitées en matière de vote par internet (en %) <sup>40</sup>



Source des données: enquête en ligne

### 3.3 Les effets du vote par internet

La troisième et dernière partie de ce module porte sur les *effets du vote par internet* et examine si et dans quelle mesure les votants par internet se caractérisent par des préférences politiques différentes de celles des autres types de votants – et des non-votants. Pour répondre à cette question, nous nous intéressons tour à tour à l'orientation politique gauche-droite des abstentionnistes, des votants par correspondance ou aux urnes et des votants par internet, à leurs préférences en matière d'intégration européenne et de politique fiscale,<sup>41</sup> et à leur vote (pour ou contre la nouvelle Constitution genevoise) lors du scrutin du 14 octobre 2012.

Dans nos deux enquêtes, nous avons, selon une procédure courante dans les sondages sur la politique, demandé aux personnes interrogées de s'auto-positionner sur une échelle gauche-droite de 0 à 10.<sup>42</sup> Les résultats du sondage d'opinion ne révèlent pas de différences entre les deux catégories de votants (tableau 3.21): la proportion de personnes qui se positionnent à

<sup>40</sup> Le graphique présente la part des répondants qui souhaitent une amélioration dans le domaine concerné, par rapport au total des réponses (y inclus les "ne sait pas", assez nombreux sur ces questions).

<sup>41</sup> La question relative à l'adhésion de la Suisse à l'Union européenne (faut-il adhérer ou poursuivre la voie solitaire?) et celle relative à la taxation des hauts revenus (faut-il l'augmenter ou la diminuer?) sont très souvent utilisées, et avec profit, comme indicateur des attitudes plus larges des citoyens suisses en matière d'ouverture internationale, d'une part, et de justice redistributive, d'autre part.

<sup>42</sup> Par souci de simplicité et de lisibilité des résultats, les réponses ont été regroupées en trois catégories: gauche (positions 0, 1, 2, 3), centre (positions 4, 5, 6) et droite (positions 7, 8, 9 et 10).

gauche, au centre ou à droite de l'axe est assez similaire parmi les votants par correspondance ou aux urnes, et parmi les votants par internet; seuls les abstentionnistes sont proportionnellement plus nombreux au "centre". En revanche, les votants par internet interrogés en ligne présentent un profil un peu différent: parmi eux, la proportion de personnes qui se positionnent à gauche est sensiblement plus élevée, tandis que la proportion de personnes qui se positionnent au centre est sensiblement moins élevée.

Tableau 3.22: Profil des votants par internet selon le positionnement gauche-droite (en %)

| Positionnement gauche droite   | Sondage d'opinion |            |                    |              | Enquête online |
|--|-------------------|------------|--------------------|--------------|----------------|
|  | Total             | Abstention | Correspond./ urnes | Par internet |                |
| Gauche   | 25                | 27         | 23                 | 23           | 33             |
| Centre   | 49                | 51         | 47                 | 43           | 38             |
| Droite   | 27                | 22         | 30                 | 33           | 29             |
| Total (N)  | 100 (481)         | 100 (481)  | 100 (476)          | 100 (99)     | 100 (4'362)    |
| Exemple de lecture: 27% des abstentionnistes se disent globalement de gauche; 33% des votants par internet se disent globalement de droite (29% selon l'enquête en ligne). |                   |            |                    |              |                |

Le tableau 3.23 présente les *préférences partisans* des divers types de citoyens: dans les deux enquêtes, nous avons demandé aux répondants d'indiquer pour quel parti ils voteraient "si une élection avait lieu dimanche prochain". Les résultats montrent quelques différences entre les non-votants, les votants par correspondance ou aux urnes, et les votants par internet, mais ces différences sont somme toute limitées.<sup>43</sup> A gauche, les électeurs du PS sont proportionnellement moins nombreux parmi les votants par internet que parmi les votants par correspondance ou aux urnes, ou les parmi les abstentionnistes du 14 octobre, mais c'est l'inverse qui prévaut pour les électeurs Verts, qui sont plus nombreux parmi les votants par internet – surtout dans l'enquête en ligne (même chose pour les Verts libéraux). A droite, on n'observe pas de tendance claire, sauf pour l'UDC, sous-représenté parmi les votants par internet selon les deux enquêtes; le PLR est quant à lui sous-représenté seulement dans l'enquête en ligne.

<sup>43</sup> Les résultats concernant les votants par internet interrogés dans le sondage d'opinion sont à considérer avec une prudence particulière: le faible nombre d'observations, conjugué au grand nombre de partis existant à Genève, a pour conséquence que le nombre absolu d'observations par parti est faible, si bien que les proportions présentées dans le tableau sont très sensibles à des différences de quelques unités.



Tableau 3.23: Profil des votants par internet selon le choix partisan (en %)

| Proximité partisane | Sondage d'opinion |            |                       |              | Enquête en ligne |
|---------------------|-------------------|------------|-----------------------|--------------|------------------|
|                     | Total             | Abstention | Correspond./<br>urnes | Par internet |                  |
| PLR                 | 25                | 18         | 29                    | 29           | 22               |
| A gauche toute      | 4                 | 2          | 5                     | 10           | 7                |
| PDC                 | 9                 | 9          | 9                     | 11           | 9                |
| UDC                 | 10                | 11         | 9                     | 5            | 5                |
| PS                  | 25                | 26         | 25                    | 20           | 21               |
| Les Verts           | 15                | 20         | 10                    | 13           | 18               |
| MCG                 | 7                 | 6          | 8                     | 5            | 8                |
| Les Verts libéraux  | 3                 | 3          | 2                     | 5            | 7                |
| Autre parti         | 3                 | 2          | 3                     | 3            | 4                |
| Total               | 100               | 100        | 100                   | 100          | 100              |
| (N)                 | (736)             | (296)      | (360)                 | (80)         | (3'772)          |

Exemple de lecture: 18% des abstentionnistes du 14 octobre indiquent qu'ils voteraient pour le PLR si des élections avaient lieu "dimanche prochain"; 5% des votants par internet choisiraient les Verts libéraux (7% selon l'enquête en ligne).

S'agissant des préférences en matière d'ouverture internationale, le tableau 3.24 suggère que les votants par internet sont plus favorables à l'adhésion à l'Union européenne – ou plutôt moins favorables à la voie solitaire – que les votants par correspondance ou aux urnes. Toutefois, ces différences sont moins marquées qu'entre les votants en général et les abstentionnistes, ces derniers étant particulièrement favorables à la voie solitaire.

Tableau 3.24: Profil des votants par internet selon les valeurs d'adhésion à l'UE (en %)

| Adhésion à l'UE?       | Sondage d'opinion |            |                       |              | Enquête en ligne |
|------------------------|-------------------|------------|-----------------------|--------------|------------------|
|                        | Total             | Abstention | Correspond./<br>urnes | Par internet |                  |
| Pour l'adhésion        | 16                | 12         | 18                    | 23           | 27               |
| Valeurs mixtes         | 19                | 18         | 19                    | 20           | 14               |
| Pour la voie solitaire | 66                | 70         | 63                    | 57           | 59               |
| Total                  | 100               | 100        | 100                   | 100          | 100              |
| (N)                    | (1'141)           | (532)      | (505)                 | (104)        | (4'474)          |

Exemple de lecture: 12% des abstentionnistes déclarent être globalement pour l'adhésion de la Suisse à l'UE; 57% des votants par internet déclarent être globalement en faveur de la voie solitaire (59% selon l'enquête en ligne).

En ce qui concerne la taxation des hauts revenus, utilisée ici comme indicateur des attitudes en matière de fiscalité et de politique redistributive, on constate peu de différences entre les personnes qui votent par internet et celles qui optent pour un autre mode de vote, selon notre sondage (tableau 3.25). Par contre, les votants par internet interrogés dans notre enquête en ligne se caractérisent ici par un niveau plus élevé de soutien à l'augmentation de la taxation des hauts revenus (57%, contre 46% pour les votants par internet interrogés dans le sondage d'opinion). Ce résultat est à mettre en parallèle avec l'observation faite précédemment d'une

orientation plus à gauche des votants par internet ayant répondu à l'enquête en ligne (cf. tableau 3.22).

*Tableau 3.25: Profil des votants par internet selon les valeurs de taxation pour les hauts revenus (en %)*

| Taxation des hauts revenus? | Sondage d'opinion |            |                    |              | Enquête en ligne |
|-----------------------------|-------------------|------------|--------------------|--------------|------------------|
|                             | Total             | Abstention | Correspond./ urnes | Par internet |                  |
| Pour l'augmentation         | 49                | 50         | 49                 | 46           | 57               |
| Valeurs mixtes              | 31                | 28         | 34                 | 32           | 25               |
| Pour la diminution          | 20                | 22         | 18                 | 22           | 18               |
| Total                       | 100               | 100        | 100                | 100          | 100              |
| (N)                         | (1'109)           | (514)      | (490)              | (105)        | (4'462)          |

Exemple de lecture: 50% des abstentionnistes déclarent être en faveur de l'augmentation de la taxation des hauts revenus; 22% des votants par internet déclarent être plutôt pour une diminution (18% selon l'enquête en ligne).

Le tableau 3.26 montre comment les diverses catégories de votants ont voté à l'occasion du scrutin du 14 octobre 2012 relative à la nouvelle Constitution cantonale. Les abstentionnistes sont évidemment exclus de l'analyse. Nous ne présentons pas non plus les résultats issus de l'enquête en ligne: probablement parce que cette question leur a été posée immédiatement après leur vote et a donc été jugée trop intrusive, une proportion élevée (23%) des votants par internet ayant participé à l'enquête en ligne ont refusé d'indiquer ce qu'ils ont voté.

Notons pour commencer que notre sondage surestime légèrement le taux d'acceptation de la nouvelle Constitution (60% d'acceptation selon le sondage, contre 54% en réalité). Cette surestimation est un peu plus marquée pour les votants par correspondance ou aux urnes (61%) que pour les votants par internet (56%). Dans la perspective de notre étude, il est surtout intéressant de noter que la différence entre votants traditionnels et votants par internet est limitée.

*Tableau 3.26: Profil des votants par internet selon la décision de vote (en %)*

| Décision de vote concernant la nouvelle Constitution cantonale | Sondage d'opinion |                       |              |
|--|-------------------|-----------------------|--------------|
|  | Total             | Correspondance/ urnes | Par internet |
| Acceptation  | 60                | 61                    | 56           |
| Rejet  | 40                | 39                    | 44           |
| Total  | 100               | 100                   | 100          |
| (N)  | (560)             | (462)                 | (98)         |

Exemple de lecture: 61% des votants par correspondance ou aux urnes et 56% des votants par internet déclarent avoir accepté la nouvelle Constitution.

Pour terminer, et comme pour boucler la boucle de cette étude sur le vote par internet et revenir à la question qui a été au cœur des deux premiers modules, on peut se demander si la

généralisation du vote par internet pourrait avoir pour effet d'augmenter la participation. Les analyses conduites dans les deux premiers modules, particulièrement éclairantes parce que basées sur des données réelles, nous ont amenés à répondre par la négative à cette question. Les résultats de nos enquêtes apportent un éclairage un peu différent, et à vrai dire un peu plus favorable au vote par internet, mais ces résultats sont à considérer avec prudence.

En se basant sur les résultats de l'enquête d'opinion conduite dans les quatre communes faisant partie du projet-pilote de vote par internet, Christin et Trechsel (2005) étaient arrivés à la conclusion que le vote par internet était de nature à augmenter la participation, et ceci en particulier pour les votants occasionnels et les abstentionnistes. Cette conclusion se basait sur leur analyse des réponses à une question demandant aux personnes interrogées *si l'introduction du vote par internet les amènerait à participer davantage*.

Nous avons également inclus cette question dans nos deux enquêtes et les réponses (tableaux 3.27 et 3.28) vont – en partie en tout cas – dans le sens de ceux du sondage conduit il y a huit ans. Selon notre sondage d'opinion, la part de citoyens déclarant qu'ils voteraient plus souvent si le vote par internet était généralisé est de 38% parmi les personnes qui votent souvent et de 42% parmi les personnes qui ne votent que parfois ou jamais, contre 16% parmi les personnes qui disent toujours voter.

Les chiffres du tableau 3.28 tirés de l'enquête en ligne ne sont pas comparables avec ceux du tableau 3.27 tirés du sondage, puisque le premier n'inclut que des personnes qui ont participé au vote du 14 octobre, alors que le second inclut également les personnes qui se sont abstenues. Ceci explique pourquoi les chiffres du tableau 3.28 et mesurant le gain éventuel de participation en cas de généralisation du vote par internet sont systématiquement plus élevés que dans le tableau 3.27. Mais pour le reste, la même tendance se dégage des deux tableaux: de l'avis de tous les répondants, une introduction généralisée du vote par internet les amènerait, quelle que soit leur fréquence habituelle de vote, à voter plus souvent; et dans les deux cas l'augmentation attendue de la participation est plus élevée parmi les personnes qui ne participent pas ou peu aux élections et aux votations.

Si nous prenions ces chiffres comme argent comptant, nous devrions à notre tour conclure que l'introduction généralisée du vote par internet contribuerait à l'augmentation de la participation. Toutefois, il faut souligner les limites des réponses à une telle question, qui s'apparentent à un "vœu pieux": cela n'est ni très coûteux ni très contraignant pour les répondants d'indiquer que l'introduction généralisée du vote par internet les amènerait à voter davantage; savoir si l'introduction généralisée du vote par internet les conduirait *effectivement* à participer davantage, est une autre affaire. Les analyses présentées dans les deux premiers

modules de ce rapport ne le confirment pas et invitent, par conséquent, à considérer les résultats des tableaux 3.27 et 3.28 avec prudence. Pour se convaincre du fait que cette question tend à surestimer les effets de l'introduction généralisée du vote par internet, il suffit d'observer la répartition des réponses parmi les personnes déclarant participer toujours: parmi cette catégorie de votants, la part de personnes qui déclarent qu'ils voteraient plus souvent si le vote par internet était généralisé se monte à 16% dans le sondage d'opinion, et même à 67% dans l'enquête en ligne. Mais comment est-il possible de participer plus souvent lorsque l'on participe déjà toujours?

*Tableau 3.27: Fréquence de participation habituelle et incitation à participer plus souvent en cas d'introduction généralisée du vote par internet (en %) (sondage d'opinion)*

| Incitation à participer plus souvent grâce au vote par internet?  | Fréquence de participation aux votations et élections |         |                   |         |
|---|---|---------|-------------------|---------|
|   | Toujours  | Souvent | Parfois ou jamais | Total   |
| Oui   | 16  | 37      | 42                | 29      |
| Non   | 84  | 63      | 58                | 71      |
| Total   | 100   | 100     | 100               | 100     |
| (N)   | (532)   | (334)   | (302)             | (1'168) |
| Exemple de lecture: 16% des personnes votant toujours déclarent que l'introduction généralisée du vote par internet les inciterait à voter plus souvent; cette part est de 42% parmi les personnes ne votant que parfois ou jamais. |   |         |                   |         |

*Tableau 3.28: Fréquence de participation habituelle et incitation à participer plus souvent en cas d'introduction généralisée du vote par internet (en %) (enquête en ligne)*

| Incitation à participer plus souvent grâce au vote par internet?  | Fréquence de participation aux votations et élections |         |                   |         |
|---|---|---------|-------------------|---------|
|   | Toujours  | Souvent | Parfois ou jamais | Total   |
| Oui   | 67  | 86      | 92                | 74      |
| Non   | 33  | 14      | 8                 | 26      |
| Total   | 100   | 100     | 100               | 100     |
| (N)   | (3'414)   | (1'471) | (191)             | (5'076) |
| Exemple de lecture: 67% des personnes votant toujours déclarent que l'introduction généralisée du vote par internet les inciterait à voter plus souvent; cette part est de 92% parmi les personnes ne votant que parfois ou jamais. |   |         |                   |         |

## Conclusion

Ce module visait à éclairer trois aspects du vote par internet: le profil des votants qui recourent à ce mode de vote, les motivations des votants par internet et l'évaluation du système en place à Genève, et les effets du vote par internet, compris comme les éventuelles différences de préférences politiques entre les votants par internet et les autres catégories de votants.

Premièrement, nos analyses montrent que les votants par internet présentent, sur plusieurs plans, un profil spécifique. Tout d'abord, ces analyses confirment les résultats présentés dans le module 2 en ce qui concerne les différences selon le sexe et l'âge: le vote par internet diminue avec l'âge et est plus utilisé par les hommes que par les femmes. Ensuite, nos deux enquêtes mettent en évidence le fait que le recours au vote par internet augmente avec le niveau de formation et que ce mode de vote est aussi plus répandu parmi les personnes vivant dans un ménage plus aisé – ce second résultat étant au moins partiellement lié au premier. Le recours au vote par internet plutôt qu'à un autre mode de vote augmente aussi avec le niveau de connaissances politiques. En revanche, l'intérêt pour la politique et la confiance dans les institutions politiques ne distinguent pas les votants par internet des autres types de votants. S'agissant de l'intérêt pour la politique, la différence la plus manifeste se situe entre les abstentionnistes et les votants en général, les premiers étant nettement moins intéressés par la politique que les seconds.

Enfin, nos analyses, tout comme celles de Christin et Trechsel (2005), soulignent l'importance prépondérante des facteurs liés à l'informatique: l'utilisation régulière d'internet, une confiance élevée dans les communications et transactions sur internet et des bonnes connaissances en informatique (cette dernière caractéristique étant fortement liée à l'utilisation régulière d'internet) influencent positivement le recours au vote par internet.<sup>44</sup> De manière intéressante, nous avons vu que le "rapport à l'informatique" est fortement lié à l'âge (les jeunes étant globalement plus à l'aise avec l'informatique et internet que les personnes plus âgées), si bien que la prise en compte des facteurs informatiques a pour conséquence de réduire l'effet de l'âge sur le recours au vote par internet.

Ce résultat est à mettre en parallèle avec celui du module 2, où nous avons constaté que les différences de recours au vote par internet en fonction de l'âge existaient encore aujourd'hui, mais avaient diminué au cours du temps. On peut ainsi faire l'hypothèse qu'avec le renouvellement générationnel les aptitudes informatiques et l'usage d'internet vont encore augmenter à l'avenir, ce qui devrait aussi se traduire par un nivèlement complet des différences de recours au vote par internet selon l'âge. Potentiellement, cela pourrait aussi accroître globalement la fréquence de recours au vote par internet par rapport aux autres modes de vote.

---

<sup>44</sup> Les votants par internet semblent aussi se distinguer des autres du point de vue du moment de la décision de vote, qui semblent se faire soit très tôt soit très tard, mais les problèmes de fiabilité posés par la question retrospective nous empêchent de conclure de manière claire sur ce point.

La situation est moins claire en ce qui concerne la différence de recours au vote par internet entre hommes et femmes. Certes, la prise en compte des différences de familiarité avec l'informatique et internet a aussi pour effet de réduire la différence de recours au vote par internet entre hommes et femmes, mais une différence résiduelle persiste néanmoins.

Deuxièmement, en ce qui concerne l'évaluation du vote par internet, l'analyse des raisons avancées spontanément pour justifier le recours, respectivement le non-recours, au vote par internet lors du vote du 14 octobre 2012 n'a pas réservé de surprises majeures. La non-utilisation du vote par internet s'explique en premier lieu par des raisons liées au "rapport à l'informatique" (non possession d'ordinateur ou d'internet, manque de compétences techniques ou rejet pur et simple d'internet). Ce résultat n'est pas surprenant à la lumière de l'effet écrasant du rapport à l'informatique (utilisation d'internet, compétences informatiques) sur le mode de vote évoqué dans le paragraphe précédent. Inversement, un bon un tiers des votants par internet justifie leur choix pour ce mode de vote par la simplicité, la facilité d'usage et la commodité de l'outil, un autre quart mettant en avant le confort et la flexibilité de l'outil (notamment le fait de pouvoir voter à la maison).

L'examen de la perception des avantages du vote par internet montre que ceux-ci (les avantages) sont largement répandus, et ceci tant par les utilisateurs du vote par internet que par les autres catégories de votants (et par les abstentionnistes). La situation est plus contrastée en ce qui concerne l'évaluation des désavantages du vote par internet: la sécurité et la confidentialité du vote par internet préoccupent les personnes qui votent par correspondance ou aux urnes – et dans une moindre mesure les non-votants – mais pas les votants par internet. Toutefois, les réserves relatives à la sécurité et à la confidentialité paraissent somme toute secondaires: elles n'empêchent pas une large majorité de personnes, même parmi celles qui votent par correspondance ou aux urnes, de soutenir l'idée d'une introduction généralisée du vote par internet. Quant aux personnes qui votent déjà par internet aujourd'hui, elles sont très satisfaites du système en place. Cela apparaît clairement tant dans le sondage d'opinion que dans notre enquête en ligne, plus complète et plus informative sur ce point que le sondage d'opinion. Selon les résultats complémentaires de l'enquête en ligne, le système donne entière satisfaction, le potentiel d'amélioration se limitant aux informations fournies sur le site de vote en ce qui concerne la sécurité de la procédure de vote, d'une part, et l'objet soumis au vote, d'autre part (dont les liens vers les partis politiques ou les médias).

Troisièmement, l'analyse des effets du vote par internet n'a pas révélé de différences frappantes entre les préférences politiques des votants par internet et celles des autres catégories de votants. Nous avons toutefois observé que les votants de gauche, les personnes

favorables à l'intégration européenne de la Suisse et à l'augmentation de la taxation des hauts revenus (ces diverses caractéristiques se recoupant partiellement) sont légèrement surreprésentés parmi les votants par internet.

En somme, même si le vote par internet n'est utilisé que par une petite minorité de personnes (entre 15 et 20% des votants selon les scrutins), ses atouts sont selon nos enquêtes reconnus par le plus grand nombre – et le plus grand nombre souhaite également son introduction généralisée. Autrement dit, le vote par internet est plébiscité par ceux qui l'utilisent et il n'indispose pas du tout ceux qui ne l'utilisent pas. Ceci plaide pour le vote par internet, mais sans se faire d'illusions quant aux gains qu'il est susceptible de générer en termes de participation, tout au moins à court terme.

## Annexes

### Annexes du module 1

Les deux premières lignes du tableau A1.1 ci-dessous présentent la participation cantonale et dans les communes avec vote par internet lors des scrutins de novembre 2008 à février 2011. Il s'agit des données utilisées pour le graphique 1.2. La troisième ligne correspond à la différence entre les deux premières lignes. Pour tenir compte du fait que les communes avec vote par internet participent éventuellement plus que l'ensemble du canton même en absence de vote par internet, la quatrième ligne présente pour chaque scrutin la moyenne des différences de participation sur les 12 scrutins de 2005 à 2008 pour les communes ayant ultérieurement offert le vote par internet ("participation historique"). Enfin, la dernière ligne du tableau montre la différence de participation entre moyenne cantonale et communes avec vote par internet, après correction (soustraction) de la "participation historique" de ces dernières. De cette manière, nous identifions la part de différence de participation entre les communes avec vote par internet et l'ensemble du canton qui peut véritablement être attribuée à ce nouveau mode de participation – et pas à la participation "historiquement" plus élevée de ces communes.

*Tableau A1.1 : Participation dans le canton et dans les communes avec vote par internet (2008-2011) et correction de la différence par la participation historique (2005-2008)*

|                                 | nov.08 | mai09 | sept.09 | nov.09 | mars10 | sept.10 | nov.10 | fev.11 |
|---------------------------------|--------|-------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|
| Moyenne canton GE               | 43.8   | 40.4  | 49.9    | 57.6   | 49.0   | 41.6    | 55.3   | 48.6   |
| Communes avec vote par internet | 43.6   | 42.2  | 52.8    | 62.1   | 51.9   | 42.9    | 58.5   | 50.8   |
| Différence                      | -0.2   | 1.8   | 2.9     | 4.5    | 2.9    | 1.3     | 3.2    | 2.2    |
| Participation historique        | 0.4    | 1.9   | 1.6     | 2.6    | 2.0    | 2.5     | 2.7    | 2.5    |
| Différence corrigée             | -0.6   | -0.1  | 1.3     | 1.9    | 0.9    | -1.2    | 0.5    | -0.3   |

Source des données: OCSTAT / SVE.

La "participation historique" des communes avec vote par internet est clairement supérieure à la moyenne cantonale. Si on soustrait cette participation historique de la différence mesurée à la troisième ligne, l'impact du vote par internet sur la participation est bien plus limité: il positif dans la moitié des cas seulement, il s'élève à 0.33% en moyenne et ne dépasse jamais 2%.



## Annexe A1.2: explications méthodologiques

Pour mesurer l'impact du vote par internet sur la participation, il est nécessaire de neutraliser l'influence des autres facteurs explicatifs potentiels. A défaut, l'estimation de l'impact du vote par internet pourrait être faussée par l'influence d'autres facteurs pas correctement pris en compte dans la modélisation de la participation. La forme de la base de données décrite dans le tableau 1.3 permet de prendre en considération l'influence de tout facteur qui ne varie pas pour une même commune sur tous les scrutins ou qui ne varie pas pour un même scrutin sur toutes les communes. Ceci peut se faire à l'aide d'un modèle de type *crossed random effects* (Rabe-Hesketh et Skrondal 2005), qui prend la forme de l'équation suivante:

$$y_{ij} = \beta_1 + \beta_2 EV_{ij} + \beta_3 X_{ij} + \zeta_{1i} + \zeta_{2j} + \varepsilon_{ij}$$

Malgré la complexité de l'équation, son explication est relativement simple. Nous considérons que la participation d'un arrondissement  $i$  sur un scrutin  $j$  se compose d'une base commune à toutes les observations ( $\beta_1$ ), une base commune à toutes les observations se référant au même arrondissement ( $\zeta_{1i}$ ), une base commune à toutes les observations se référant au même scrutin ( $\zeta_{2j}$ ), et d'une part variable propre à l'observation spécifique. Cette dernière part variable englobe à la fois l'influence du vote par internet (EV) et l'influence d'un vecteur comprenant toute autre variable qui varie simultanément d'un arrondissement à l'autre et d'un scrutin à l'autre (X). Enfin,  $\varepsilon_{ij}$  représente la partie de la participation sur chaque observation qui ne peut pas être expliquée par le modèle, le but de l'analyse étant naturellement de minimiser cette part.

Dans notre analyse, le vecteur X recouvre cinq facteurs explicatifs potentiels, qui ont été identifiés dans la littérature (Luechinger et al. 2007, Bornstein et Lanz 2008). Premièrement, nous introduisons trois indicateurs relatifs à la composition de la population : le pourcentage de femmes, le pourcentage de jeunes (18-35) et le pourcentage de personnes âgées (plus de 65 ans). Dans les trois cas, nous nous attendons à un impact négatif sur la participation. Deuxièmement, nous tenons compte de la taille de l'arrondissement en utilisant comme indicateur la taille du corps électoral, en faisant l'hypothèse que la participation diminue lorsque la taille du corps électoral augmente. Enfin, nous introduisons un indicateur lié au scrutin indiquant si le même jour une votation communale avait lieu en parallèle à la votation fédérale ou cantonale. L'attente est celle d'une participation accrue lors qu'un arrondissement devait aussi s'exprimer sur un objet communal.

## Annexe du module 2

Tableau A2.1: Evolution des déterminants du vote par internet pour l'ensemble des communes proposant ce mode de vote

|          | 200450    | 200460    | 200510    | 200850    | 200930    | 200950    | 200980    | 201020    | 201040    | 201050    | 201110    | 201140    | 201170    |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          | b         | b         | b         | b         | b         | B         | b         | b         | b         | b         | b         | b         | b         |
| Femme    | -.413***  | -.472***  | -.388***  | -.422***  | -.426***  | -.381***  | -.397***  | -.382***  | -.389***  | -.318***  | -.313***  | -.406***  | -.428***  |
| 18-24    | .572***   | .564***   | .574***   | .567***   | .377***   | .489***   | .412***   | .309***   | .539***   | .418***   | .357***   | .321***   | .331***   |
| 25-34    | .667***   | .624***   | .573***   | .690***   | .426***   | .437***   | .425***   | .261***   | .368***   | .379***   | .298***   | .498***   | .464***   |
| 35-44    | .444***   | .392***   | .340***   | .358***   | .307***   | .396***   | .331***   | .234***   | .268***   | .367***   | .241***   | .306***   | .243***   |
| 55-64    | -.622***  | -.505***  | -.477***  | -.511***  | -.303***  | -.376***  | -.376***  | -.320***  | -.245***  | -.237***  | -.326***  | -.321***  | -.256***  |
| 65-74    | -1.375*** | -1.355*** | -1.336*** | -1.255*** | -1.149*** | -1.147*** | -1.049*** | -.983***  | -.888***  | -.875***  | -.775***  | -.902***  | -.772***  |
| 75+      | -2.368*** | -2.443*** | -2.405*** | -2.329*** | -2.023*** | -2.078*** | -2.059*** | -1.798*** | -1.878*** | -1.736*** | -1.688*** | -1.974*** | -1.876*** |
| 10-20    | -.056     | -.062     | -.157***  | -.201***  | -.340***  | -.251***  | -.229***  | -.158**   | -.184**   | -.260***  | -.143**   | -.202***  | -.169***  |
| <10      | -.005     | .051      | .001      | .041      | .039      | .008      | .080      | .065      | .253***   | .343***   | .317***   | -.079*    | .099**    |
| Autre c. | -.087     | -.073     | -.015     | .019      | -.058     | .006      | .017      | -.006     | .067      | -.016     | .000      | .013      | .039      |
| Marié    | .284***   | .432***   | .314***   | .366***   | .192**    | .286***   | .167**    | .190**    | .247***   | .129**    | .215***   | .247***   | .196***   |
| Sép/div. | .112      | .102      | -.015     | .175      | -.039     | -.115     | -.116     | -.149     | -.093     | -.154*    | -.065     | .070*     | -.036     |
| Veuf     | .089      | .005      | -.152     | .192      | -.123     | -.007     | -.025     | -.221     | -.113     | -.209     | -.242     | -.087     | -.137     |
| Cons.    | -1.042*** | -.974***  | -1.053*** | -1.616*** | -1.236*** | -1.408*** | -1.592*** | -1.407*** | -1.528*** | -1.564*** | -1.375*** | -1.003*** | -1.213*** |
| N        | 11700     | 15470     | 36299     | 18678     | 18748     | 22351     | 25359     | 22886     | 19703     | 29520     | 23374     | 88175     | 76314     |

Notes : Les catégories de références sont les suivantes : homme, 45-54 ans, résidant à Genève depuis plus de 20 ans, d'origine genevoise, célibataire. Significativité statistique: \*p < 0.05 ; \*\*p < 0.01 ; \*\*\*p < 0.001.

Source des données: OCSTAT / SVE.

## Annexes du module 3

### Annexe A3.1: Questionnaire utilisé pour les deux enquêtes d'opinion

#### PARTIE A : Questions sur la participation et la décision de vote

##### Q1 [polint]

De manière générale, quel intérêt portez-vous à la politique? Etes-vous:

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Très intéressé/e
- (02) Plutôt intéressé/e
- (03) Plutôt pas intéressé/e
- (04) Pas du tout intéressé/e
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

##### Q2 [votects]

En règle générale, lors des votations populaires plus de la moitié des personnes ne votent pas. En ce qui vous concerne, avez-vous participé à la votation du 14 octobre sur la nouvelle Constitution cantonale?

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Oui
- (02) Non
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

##### (SI Q2=1) Q3 [deccts]

Pouvez-vous me dire ce que vous avez voté? Avez-vous accepté ou refusé la nouvelle Constitution?

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Accepté
- (02) Refusé
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

##### (SI Q3=1) Q4 [mtvoui]

Quelle est la raison principale pour laquelle vous avez accepté la nouvelle Constitution?

- 
- (88) Je ne sais pas
  - (89) Je ne veux pas répondre

(SI Q3=2) **Q5 [mtvnon]**

Quelle est la raison principale pour laquelle vous avez refusé la nouvelle Constitution?

---

- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

(SI Q2=1) **Q6 [moment]**

Approximativement combien de temps avant la votation avez-vous décidé ce que vous alliez voter au sujet de la nouvelle Constitution?

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Un à six jours avant la votation
- (02) Une à deux semaines avant la votation
- (03) Trois à quatre semaines avant la votation
- (04) Quatre à cinq semaines avant la votation
- (05) Six semaines et plus avant la votation
- (06) Décision était claire depuis très longtemps
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

**Q7 [infocst]**

Pour cette votation cantonale, comment vous êtes-vous informé/e? Est-ce :

*Vous pouvez donner plusieurs réponses à cette question*

- (01) Par les journaux et magazines
- (02) En consultant les sites internet
- (03) En discutant avec des membres de la famille, des amis ou des collègues
- (04) Par la brochure envoyée par le Conseil d'Etat
- (05) Par les informations données par les partis politiques
- (06) Par la radio
- (07) Par la télévision
- (08) Autre (débat public, stand dans la rue, etc.).
- (09) Je ne me suis pas informé/e
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

**Q8 [freqvot]**

A quelle fréquence participez-vous généralement aux votations et aux élections ? Votez-vous :

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Toujours
- (02) Souvent
- (03) Parfois
- (04) Rarement
- (05) Jamais
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

**Q9 [freifi]**

Est-ce que l'introduction généralisée du vote par internet vous inciterait à participer plus souvent ?

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Oui
- (02) Non
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

**Q10 [modevthab]**

Comment votez-vous habituellement? Est-ce :

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) En allant au local de vote (aux urnes) (02) Par correspondance
- (03) Par internet quand c'est possible
- (04) Ne vote jamais
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

**(SI Q2=1) Q11 [modevtcst]**

Et comment avez-vous voté lors de la votation cantonale du 14 octobre? Etait-ce :

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) En allant au local de vote
- (02) Par correspondance
- (03) Par internet
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

**(SI Q11 = 1 ou 2) Q12 [evoteno]**

Pour quelle raison avez-vous choisi de ne *pas* voter par internet?

- 
- (88) Je ne sais pas
  - (99) Je ne veux pas répondre

**(SI Q11=3) Q13 [evoteyes]**

Pour quelle raison avez-vous choisi de voter par internet?

- 
- (88) Je ne sais pas
  - (99) Je ne veux pas répondre

## **PARTIE B : Questions sur le vote par internet et le rapport à l'informatique**

### **Q14 [evoteev]**

Je vais maintenant vous lire une série d'affirmations et pour chacune d'entre elles, veuillez me dire dans quelle mesure vous êtes tout à fait, plutôt, plutôt pas ou pas du tout d'accord?

*Veuillez donner une réponse pour chaque ligne.*

|   | Tout<br>à fait<br>d'accord | Plutôt<br>d'accord | Plutôt<br>pas<br>d'accord | Pas du<br>tout<br>d'accord | Je ne<br>sais<br>pas | Je ne<br>veux pas<br>répondre |
|---|----------------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|-------------------------------|
| 14_A : Le vote par internet est facile à utiliser                             | 1                          | 2                  | 3                         | 4                          | 88                   | 89                            |
| 14_B : Le vote par internet pose des problèmes de sécurité                    | 1                          | 2                  | 3                         | 4                          | 88                   | 89                            |
| 14_C : Le vote par internet permet de connaître plus rapidement les résultats | 1                          | 2                  | 3                         | 4                          | 88                   | 89                            |
| 14_D : Le vote par internet pose des problèmes de confidentialité             | 1                          | 2                  | 3                         | 4                          | 88                   | 89                            |
| 14_E : Le vote par internet permet de voter plus rapidement                   | 1                          | 2                  | 3                         | 4                          | 88                   | 89                            |
| 14_F : Le vote par internet n'inspire pas confiance                           | 1                          | 2                  | 3                         | 4                          | 88                   | 89                            |
| 14_G : Le vote par internet favorise la participation                         | 1                          | 2                  | 3                         | 4                          | 88                   | 89                            |
| 14_H : Le vote par internet est inutile                                       | 1                          | 2                  | 3                         | 4                          | 88                   | 89                            |
| 14_I : Le vote par internet coûte moins cher                                  | 1                          | 2                  | 3                         | 4                          | 88                   | 89                            |

### **Q15 [webuse]**

Au cours d'une semaine normale, à quelle fréquence utilisez-vous internet? Est-ce:

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Plusieurs fois par jour
- (02) Une fois par jour
- (03) Au moins une fois par semaine
- (04) Moins d'une fois par semaine
- (05) Jamais
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

### **Q16 [conint]**

Comment évaluez-vous vos connaissances en informatique? Diriez-vous que vous avez :

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Aucune connaissance
- (02) Des connaissances de base
- (03) Des connaissances moyennes
- (04) Des bonnes connaissances
- (05) Des excellentes connaissances
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

**Q17 [webconf]**

D'une manière générale, quelle confiance avez-vous dans les communications et les transactions sur Internet? Avez-vous :

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Très confiance
- (02) Plutôt confiance
- (03) Plutôt pas confiance
- (04) Pas du tout confiance
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

**Q18 [evotegen]**

Dans quelle mesure seriez-vous opposé/e ou favorable à l'introduction généralisée du vote par internet en complément des modes de vote existants (vote aux urnes, vote par correspondance)?

Y seriez-vous :

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Totalemment opposé/e
- (02) Plutôt opposé/e
- (03) Assez favorable
- (04) Très favorable
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

**PARTIE B(bis) : Questions d'évaluation du vote par internet (uniquement enquête online)**

**Q13bis [evavote]**

Dans quelle mesure êtes-vous satisfait/e du vote par internet du point de vue de...

*Veillez donner une réponse pour chaque ligne.*

|  | Très Satisfait | Plutôt satisfait | Plutôt Insatisfait | Très Insatisfait | Je ne sais pas | je ne veux pas répondre |
|--|----------------|------------------|--------------------|------------------|----------------|-------------------------|
| 13bis_A : La simplicité du processus de vote | 1              | 2                | 3                  | 4                | 88             | 89                      |
| 13bis_B : La rapidité                        | 1              | 2                | 3                  | 4                | 88             | 89                      |
| 13bis_C : Les explications/l'aide            | 1              | 2                | 3                  | 4                | 88             | 89                      |

**Q18bis [amevote]**

Que souhaiteriez-vous voir améliorer sur le site internet sur lequel vous venez de voter ?

*Veillez donner une réponse pour chaque ligne.*

|  | Oui | Non | Sans opinion |
|--|-----|-----|--------------|
| Q18bis_A : Les informations sur la manière de voter en ligne                                     | 1   | 2   | 3            |
| Q18bis_B : Les informations techniques   | 1   | 2   | 3            |
| Q18bis_C : Les informations sur la sécurité de la procédure de vote                              | 1   | 2   | 3            |
| Q18bis_D : Les informations sur les objets soumis au vote  | 1   | 2   | 3            |
| Q18bis_E : L'ajout de liens (vers les partis politiques, les pouvoirs publics, les médias, etc.) | 1   | 2   | 3            |
| Q18bis_F : L'ajout de forums de discussion   | 1   | 2   | 3            |
| Q18bis_G : L'ajout de possibilités de contact/dialogue avec les autorités                        | 1   | 2   | 3            |

**Q18tris [amevote2]**

Y-a-t-il d'autres choses que vous souhaiterez voir améliorer ?

---



## **PARTIE C : Questions sur la politique et les valeurs**

### **Q19 [polconf]**

Quelle confiance avez-vous dans les institutions politiques (gouvernement, parlement)? Avez- vous :

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Très confiance
- (02) Plutôt confiance
- (03) Plutôt pas confiance
- (04) Pas du tout confiance
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

### **Q20 [valadhue]**

Dans quelle mesure souhaitez-vous que la Suisse adhère à l'Union européenne (UE) ou que la Suisse poursuive la voie solitaire? Veuillez me répondre sur une échelle de 1 à 5 où 1 signifie que vous êtes d'accord avec l'adhésion et 5 que vous êtes d'accord avec la voie solitaire.

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Adhésion à l'UE
- (02)
- (03)
- (04)
- (05) Voie solitaire
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

### **Q21 [valtax]**

Dans quelle mesure êtes-vous pour une augmentation ou pour une diminution de la taxation sur les hauts revenus? Veuillez me répondre sur une échelle de 1 à 5 où 1 signifie que vous êtes d'accord avec une augmentation de la taxation sur les hauts revenus et 5 que vous êtes d'accord avec une diminution de la taxation sur les hauts revenus?

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Pour une augmentation
- (02)
- (03)
- (04)
- (05) Pour une diminution
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

**Q22 [Irscale]**

Gauche, centre et droite sont trois notions souvent utilisées pour caractériser des positions et des opinions politiques. Pouvez-vous me dire où vous vous situez personnellement sur une échelle de 0 à 10 où 0 signifie gauche et 10 droite ?

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

Gauche 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Droite

(88) Je ne sais pas

(89) Je ne veux pas répondre

**Q23 [partyvote]**

Si une élection avait lieu dimanche prochain, pour quel parti voteriez-vous en priorité?

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

(01) Parti libéral-radical (PLR)

(02) A gauche toute ! (Parti de Travail - SolidaritéS - Indépendants) (03)

Parti démocrate-chrétien (PDC)

(04) Union démocratique du centre (UDC)

(05) Parti socialiste (PS)

(06) Les Verts

(07) Mouvement citoyen genevois (MCG)

(08) Les Verts-libéraux

(09) Autre parti

(10) Aucun parti / je ne voterais pas

(88) Je ne sais pas

(89) Je ne veux pas répondre

**Q24 [quizce]**

Abordons maintenant quelques questions sur Genève et son système politique. Selon vous, combien de partis sont représentés au Conseil d'Etat?

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

\_\_\_\_\_partis représentés au Conseil d'Etat

(88) Je ne sais pas

(89) Je ne veux pas répondre

**Q25 [quizac]**

Selon vous, combien de sièges comptait l'Assemblée constituante qui a préparé la nouvelle Constitution?

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

\_\_\_\_\_sièges à l'Assemblée constituante

(88) Je ne sais pas

(89) Je ne veux pas répondre

**Q26 [quizmoce]**

Selon vous, le Conseil d'Etat a-t-il recommandé l'acceptation ou le rejet de la nouvelle Constitution?

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) L'acceptation
- (02) Le rejet
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

**Q27 [quizcont]**

A votre connaissance, la nouvelle Constitution introduit-elle le droit d'éligibilité pour les étrangers au niveau communal ?

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Oui, le droit d'éligibilité est introduit
- (02) Non, le droit d'éligibilité n'est pas introduit
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

**PARTIE D : Questions sur les caractéristiques socio-démographiques****Q28 [age]**

Quel est votre année de naissance ?

\_\_\_\_\_

- (89) Je ne veux pas répondre

**Q29 [sexe]**

Etes-vous un homme ou une femme ?

- (01) Homme
- (02) Femme
- (89) Je ne veux pas répondre

**Q30 [etatciv]**

Quel est votre état civil ? Etes-vous :

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Célibataire
- (02) Célibataire mais vivant en couple
- (03) Marié-e / partenariat enregistré
- (04) Divorcé-e / séparé-e
- (05) Veuf-ve
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

**Q31 [commune]**

Dans quelle commune avez-vous le droit de vote ?

- (00) Suisse de l'étranger
- (01-45) Nom de la commune
- (89) Je ne veux pas répondre

**Q32 [dureerésidence]**

Depuis combien d'années résidez-vous dans le canton de Genève ?

\_\_\_\_\_

- (89) Je ne veux pas répondre

**Q33 [citoyenneté]**

Etes-vous Genevois d'origine/naturalisé genevois ou originaire d'un autre canton ?

- (01) Genevois d'origine ou naturalisé genevois
- (02) Originaire d'un autre canton
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

**Q34 [formation]**

Quelle est la formation la plus élevée que vous avez achevée, quel est le diplôme le plus élevé que vous avez obtenu ?

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (00) Aucune éducation
- (01) Scolarité obligatoire
- (02) Formation professionnelle élémentaire
- (03) Apprentissage, école professionnelle, école des métiers
- (04) École de culture générale (ECG), de degré diplôme ou d'administration et des transports
- (05) Maturité professionnelle ou maturité spécialisée
- (06) Maturité gymnasiale ou baccalauréat
- (07) Formation professionnelle supérieure avec maîtrise, diplôme professionnel fédéral ou titre équivalent
- (08) Ecoles professionnelles supérieures (ET, ETS, etc.) ou haute école spécialisée ou pédagogique (HES, HEP)
- (09) Université, EPF
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

**Q35 [sitprof1]**

Avez-vous actuellement une activité professionnelle rémunérée régulière (employé-e, indépendant-e, collaborateur/trice d'une entreprise familiale)?

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Oui
- (02) Non
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

*Si vous êtes actuellement au service militaire/service civil, en congé maternité, en congé parental ou en congé maladie/accident mais que vous reprendrez votre activité professionnelle au terme de cet arrêt de travail, veuillez indiquer que vous avez une activité professionnelle régulière et répondre aux questions qui suivent en fonction de cette activité avant cet arrêt de travail*

**(SI Q35=2) Q36 [sitprof2]**

N'ayant pas d'activité professionnelle régulière, vous êtes :

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) En formation
- (02) En activité professionnelle non rémunérée
- (03) Sans emploi (chômage, recherche d'emploi)
- (04) Au foyer (tâches domestiques, enfants)
- (05) Retraité/e
- (06) Malade ou handicapé/e de manière durable
- (07) Autre inactif
- (06) Malade ou handicapé/e de manière durable
- (07) Autre inactif
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

**(SI Q35=1) Q36A [prof1]**

Quel est le métier que vous exercez actuellement dans votre emploi principal ? Que faites-vous exactement?

*Il s'agit ici de décrire le métier exercé dans l'emploi principal. Veuillez indiquer le plus de détails possibles. Exemples : enseignant en géographie et pas seulement géographe ; chef comptable et pas seulement chef ; employé de banque et pas seulement employé de commerce ; employé spécialisé dans la vente et pas seulement employé, etc.*

- 
- (88) Je ne sais pas
  - (89) Je ne veux pas répondre

(SI Q35=2) **Q36B [prof2]**

Quel est le métier que vous avez exercé dans votre dernier emploi principal? Que faisiez-vous exactement ?

*Il s'agit ici de décrire le métier exercé dans l'emploi principal. Veuillez indiquer le plus de détails possibles. Exemples : enseignant en géographie et pas seulement géographe ; chef comptable et pas seulement chef ; employé de banque et pas seulement employé de commerce ; employé spécialisé dans la vente et pas seulement employé, etc.*

---

- (87) Je n'ai jamais eu d'emploi
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

(SI Q35=1) **Q37A [typorg1]**

Etes-vous ...

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Salarié-e dans le secteur public (comme écoles et hôpitaux) ou l'administration publique (Confédération, canton ou commune)
- (02) Salarié-e dans le secteur privé
- (03) Indépendant-e ou profession libérale sans employé-e(s)
- (04) Indépendant-e ou profession libérale avec employé-e(s)
- (05) Collaborateur-trice dans l'entreprise familiale
- (88) Je ne sais pas
- (88) Je ne veux pas répondre

(SI Q35B ≠ 87) **Q37B [typorg2]**

Dans votre dernier emploi, étiez-vous ...

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Salarié-e dans le secteur public (comme écoles et hôpitaux) ou l'administration publique (Confédération, canton ou commune)
- (02) Salarié-e dans le secteur privé
- (03) Indépendant-e ou profession libérale sans employé-e(s)
- (04) Indépendant-e ou profession libérale avec employé-e(s)
- (05) Collaborateur-trice dans l'entreprise familiale
- (88) Je ne sais pas
- (88) Je ne veux pas répondre

(SI Q37A=1, 2, 5, 88) **Q38A [statprof1]**

Quel poste occupez-vous dans votre emploi ? Etes-vous...

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Salarié-e sans fonction d'encadrement ni dirigeante : par ex. comme employé/e, ouvrier/ère, stagiaire
- (02) Salarié-e avec fonction d'encadrement : par ex. cadre moyen ou inférieur (chef/fe de bureau, chef/fe du service, chef/fe d'une succursale, chef/fe de groupe, chef/fe d'atelier, contremaître)
- (03) Salarié-e avec fonction dirigeante : par ex. comme directeur, fondé de pouvoir, fonctionnaire en chef
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

(SI Q37B = 1, 2, 5 ou 88) **Q38B [statprof2]**

Quel poste occupiez-vous dans votre dernier emploi ? Etiez-vous...

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Salarié-e sans fonction d'encadrement ni dirigeante : par ex. comme employé/e, ouvrier/ère, stagiaire
- (02) Salarié-e avec fonction d'encadrement : par ex. cadre moyen ou inférieur (chef/fe de bureau, chef/fe du service, chef/fe d'une succursale, chef/fe de groupe, chef/fe d'atelier, contremaître)
- (03) Salarié-e avec fonction dirigeante : par ex. comme directeur, fondé de pouvoir, fonctionnaire en chef
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

(SI Q38A = 4) **Q39A [indep1]**

Combien de personnes employez-vous sur une base régulière, vous-même non compris ?

\_\_\_\_\_

- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

(SI Q38B=4) **Q39B [indep2]**

Combien de personnes employiez-vous sur une base régulière, vous-même non compris ?

\_\_\_\_\_

- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre

**Q40 [revmen]**

A combien s'élève environ le revenu mensuel brut de votre ménage?

Veillez inclure les revenus de toutes les personnes qui contribuent au ménage, en comptant non seulement les salaires, mais aussi tous les autres revenus (rentes, pensions). Est-ce:

*Vous ne pouvez donner qu'une réponse à cette question*

- (01) Moins de 2'000 CHF
- (02) 2'000 – 4'000 CHF
- (03) 4'001 – 6'000 CHF
- (04) 6'001 – 8'000 CHF
- (05) 8'001 – 10'000 CHF
- (06) 10'001 – 12'000 CHF
- (07) 12'001 – 14'000 CHF
- (08) 14'001 – 16'000 CHF
- (09) 16'001 – 18'000 CHF
- (10) Plus de 18'000 CHF
- (88) Je ne sais pas
- (89) Je ne veux pas répondre



Tableau A3.2: Mode de vote habituel selon le mode de scrutin le 14 octobre 2012 (en %)

| Mode de vote le 14 octobre | Mode de vote habituel |                       |                            |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
|                            | Ne vote jamais        | Correspond./<br>urnes | Par internet (si possible) |
| Abstention                 | 100                   | 46                    | 40                         |
| Correspondance/urnes       | 0                     | 49                    | 8                          |
| Par internet               | 0                     | 5                     | 51                         |
| Total                      | 100                   | 100                   | 100                        |
| (N)                        | (43)                  | (1061)                | (109)                      |

Exemple de lecture: toutes les personnes qui indiquent ne jamais voter se sont abstenues le 14 octobre; 46% des personnes qui votent habituellement par correspondance ou aux urnes et 4% des personnes qui votent habituellement par internet se sont également abstenues.

Tableau A3.3: Mode de vote habituel selon le mode de scrutin le 14 octobre 2012, sans les abstentionnistes du 14 octobre (en %)

| Mode de vote le 14 octobre | Mode de vote habituel    |                            |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
|                            | Correspondance/<br>urnes | Par internet (si possible) |
| Correspondance/urnes       | 91                       | 14                         |
| Par internet               | 9                        | 86                         |
| Total                      | 100                      | 100                        |
| (N)                        | (577)                    | (65)                       |

Exemple de lecture: parmi les personnes qui votent habituellement par correspondance ou aux urnes, 91% ont voté par correspondance ou aux urnes le 14 octobre; parmi les personnes qui votent habituellement par internet, 14% ont voté par correspondance ou aux urnes le 14 octobre.

## Références bibliographiques

Alvarez, M. R., Hall, Thad E., & Trechsel, A. H. (2009). Internet voting in comparative perspective: The case of Estonia. *Policy studies* (July): 497-505.

Bornstein N. et B. Lanz (2008). Voting on the environment : Price or ideology ? Evidence from Swiss Referendums. *Ecological Economics* 67: 430-440.

Chevallier, M. (2009) "Internet Voting, Turnout and Deliberation : A Study." *Electronic Journal of e-Government* 7(1): 29-44.

Christin, T. et A. H. Trechsel (2004). Qui vote par internet? Une approche scientifique des scrutins de Carouge et Meyrin. Genève, Chancellerie d'Etat.

Christin, T. and A. H. Trechsel (2005). Analyse du scrutin du 26 septembre 2004 dans quatre communes genevoises (Anières, Carouge, Cologny et Meyrin). Genève, E-democracy center.

Germann, R. E. (1995), Die bilateralen Verhandlungen mit der EU und die Steuerung der direkten Demokratie, *Schweizerische Zeitschrift für Politische Wissenschaft* 1(2-3): 35-60.

Kriesi H. (2007). The Participation in Swiss Direct-Democratic Votes. In C. de Vreese (ed.), *The Dynamics of Referendum Campaigns*. NY: Palgrave MacMillan: 117-141.

Luechinger S., M. Rosinger et A. Stutzer (2007). The Impact of Postal Voting on Participation : Evidence for Switzerland. *Swiss Political Science Review* 13(2): 167-202.

Rabe-Hesketh S. et A. Skrondal (2005). Multilevel and longitudinal modeling using Stata. College Station, TX: Stata Press.

Trechsel A. (2007). E-voting and Electoral Participation. In C. de Vreese (ed.), *The Dynamics of Referendum Campaigns*. NY: Palgrave MacMillan: 159-182.