

25 février 2021



# ESTIMATION DU COÛT D'UN SYSTÈME PARLEMENTAIRE HYBRIDE



BUREAU DU DIRECTEUR PARLEMENTAIRE DU BUDGET  
OFFICE OF THE PARLIAMENTARY BUDGET OFFICER

Le directeur parlementaire du budget (DPB) appuie le Parlement en fournissant des analyses économiques et financières dans le but d'améliorer la qualité des débats parlementaires et de promouvoir une plus grande transparence et responsabilité en matière budgétaire.

La sénatrice Rosa Galvez a demandé au directeur parlementaire du budget d'estimer les coûts et les économies d'un système parlementaire hybride. Dans un tel système, les parlementaires peuvent participer aux délibérations soit en personne, soit à distance par vidéoconférence.

Le présent rapport présente une estimation de certains coûts supplémentaires (principalement se rapportant à l'acquisition de matériel informatique et à l'augmentation des coûts des services d'interprétation) et des économies (réduction des frais de déplacement des sénateurs et des députés qui ne se rendent plus à Ottawa pour assister aux séances en personne) d'un système parlementaire hybride.

Analyste principal :

Govindadeva Bernier, conseiller-analyste

Collaborateur :

Salma Mohamed Amhed, assistante de recherche

Ce rapport a été préparé sous la supervision de :

Mark Mahabir, directeur des politiques / avocat général

Nancy Beauchamp, Carol Faucher, Jocelyne Scrim et Rémy Vanherweghem ont contribué à la préparation du rapport pour publication.

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez nous écrire à l'adresse [dpb-pbo@parl.gc.ca](mailto:dpb-pbo@parl.gc.ca)

Yves Giroux

Directeur parlementaire du budget

# Table des matières

---

Résumé	1
1. Introduction	4
2. Méthodologie	5
3. Résultats	12
Notes	13

# Résumé

Le présent rapport a pour but d'évaluer, à la demande de la sénatrice Rosa Galvez, les coûts et les économies supplémentaires d'un système parlementaire hybride. Dans un tel système, les parlementaires peuvent participer aux délibérations soit en personne, soit à distance par vidéoconférence. Par ailleurs, le rapport tente aussi d'estimer la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) attribuable à la diminution importante du nombre de déplacements.

Le tableau 1 du résumé présente les coûts et les économies d'un système parlementaire hybride, en partant de l'hypothèse que le taux de présence en personne est similaire à celui observé pendant la pandémie depuis le début de la 2<sup>e</sup> session de la 43<sup>e</sup> législature. Comme on peut le constater, sur une année entière, les économies nettes d'un système parlementaire hybride sont estimées à 6,2 millions de dollars (y compris les coûts de mise en place). En excluant les frais de mise en place, les économies nettes mensuelles sont estimées à 673 000 \$ et il faudrait donc environ 2,8 mois pour récupérer les frais de mise en place initiaux (coûts non récurrents). Il est également estimé que le système parlementaire hybride réduirait les émissions de GES liées aux déplacements d'environ 2 972 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>.

Tableau 1 du résumé

**Économies nettes réalisées grâce à un système parlementaire hybride (présence en personne similaire à celle observée pendant la pandémie)**

	<b>(en milliers de dollars)</b>		
	<b>Sénat</b>	<b>Chambre des communes</b>	<b>Total</b>
Coûts récurrents	(1 444)	(3 204)	<b>(4 649)</b>
Économies	2 231	10 497	<b>12 728</b>
<b>Économies nettes (annuelles, coûts de mise en place non compris)</b>	787	7 293	<b>8 079</b>
Moins : Coûts de mise en place	(400)	(1 498)	<b>(1 898)</b>
<b>Économies nettes (annuelles)</b>	387	5 795	<b>6 181</b>
<b>Économies nettes (mensuelles, coûts de mise en place non compris)</b>	66	608	<b>673</b>
Nombre de mois nécessaires pour récupérer les coûts de mise en place	6,1	2,5	<b>2,8</b>
<b>Réduction annuelle des GES (tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>)</b>	484	2 488	<b>2 972</b>

Source : Calculs du DPB

Le tableau 2 du résumé présente les résultats selon une autre hypothèse où la moitié des parlementaires de chaque chambre participerait aux délibérations en personne.

Tableau 2 du résumé

### Économies nettes réalisées grâce à un système parlementaire hybride (la moitié des sénateurs et des députés y participent en personne)

	(en milliers de dollars)		
	Sénat	Chambre des communes	Total
Coûts récurrents	(1 444)	(3 204)	<b>(4 649)</b>
Économies	1 918	7 058	<b>8 975</b>
<b>Économies nettes (annuelles, coûts de mise en place non compris)</b>	473	3 853	<b>4 327</b>
Moins : Coûts de mise en place	(400)	(1 498)	<b>(1 898)</b>
<b>Économies nettes (annuelles)</b>	73	2 355	<b>2 429</b>
<b>Économies nettes (mensuelles, coûts de mise en place non compris)</b>	39	321	<b>361</b>
Nombre de mois nécessaires pour récupérer les coûts de mise en place	10,1	4,7	<b>5,3</b>
<b>Réduction annuelle des GES (tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>)</b>	421	1 618	<b>2 039</b>

Source : Calculs du DPB

Comme l'indique le tableau 2 du résumé, les économies nettes sur un an seraient un peu moins appréciables si davantage de parlementaires font des déplacements, soit 2,4 millions de dollars. Puisque les économies seraient moindres, la période nécessaire pour récupérer les coûts initiaux serait plus longue, soit d'environ 5,3 mois.

Le tableau 3 du résumé présente le pourcentage minimum nécessaire de parlementaires participant aux séances à distance pour compenser complètement (c.-à-d., atteindre le seuil de rentabilité) les coûts de mise en place ou de maintien d'un système parlementaire hybride. Par exemple, si le matériel complet nécessaire à l'établissement d'un système hybride devait être remplacé tous les trois ans, le Sénat atteindrait le seuil de rentabilité lorsque 45 % des sénateurs participeraient à distance à toutes les séances (ou lorsque tous les sénateurs réduiraient leurs déplacements à Ottawa de 45 %). Ce chiffre est de 29 % pour la Chambre des communes.

**Tableau 3 du résumé**      **Pourcentage nécessaire de parlementaires participant aux séances à distance pour atteindre le seuil de rentabilité**

<b>Amortissement des frais de mise en place</b>	<b>Pourcentage de parlementaires participant à distance</b>		<b>Réduction annuelle des GES (tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>)</b>
	<b>Sénat</b>	<b>Chambre des communes</b>	
Un an	53 %	37 %	1 656
Trois ans	45 %	29 %	1 335
Cinq ans	44 %	28 %	1 270
Aucun (coûts récurrents uniquement)	41 %	25 %	1 174

Source : Calculs du DPB

# 1. Introduction

---

La sénatrice Rosa Galvez a demandé au directeur parlementaire du budget d'estimer les coûts et les économies d'un système parlementaire hybride. Dans un tel système, les parlementaires peuvent participer aux délibérations soit en personne, soit à distance par vidéoconférence.

Les mesures d'éloignement physique adoptées en raison de la pandémie de COVID-19 limitent le nombre de sénateurs et de députés pouvant être physiquement présents en même temps dans leurs chambres respectives. La Chambre des communes a adopté une motion, le 23 septembre 2020, autorisant les députés à assister aux délibérations de la Chambre en personne ou à distance, et surtout autorisant les députés à participer aux votes à distance<sup>1</sup>. Le Sénat lui a emboîté le pas en adoptant une motion, le 27 octobre 2020, qui permettrait aux sénateurs de faire de même<sup>2</sup>.

Le présent rapport a pour objectif d'estimer les coûts supplémentaires (se rapportant surtout à l'acquisition de matériel informatique et à l'augmentation des coûts des services d'interprétation) et les économies (réduction des frais de déplacement des sénateurs et des députés qui ne se rendent plus à Ottawa pour assister aux séances en personne) d'un système parlementaire hybride. Ces coûts et économies sont ventilés par chambre et présentés sur une base mensuelle et annuelle. Comme l'a demandé la sénatrice Rosa Galvez, le rapport tente aussi d'estimer la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) du fait de la baisse importante des déplacements.

Il convient de noter que le présent rapport n'a pas pour but de calculer les coûts et économies réels engendrés par la pandémie, ni de les projeter. Il estime plutôt les coûts et économies liés à la tenue de séances hybrides, indépendamment de la pandémie qui sévit en ce moment. Cette précision a quelques répercussions pour la méthodologie, qui sont détaillées dans la section suivante.

## 2. Méthodologie

---

### 2.1 Coûts supplémentaires

L'Administration du Sénat a fourni au DPB quelques informations sur les coûts des activités du Sénat depuis le début de la pandémie. L'Administration de la Chambre des communes a remis au DPB une copie de la note d'information sur la mise à jour de la situation financière liée aux répercussions de la pandémie de COVID-19, présentée au Bureau de régie interne, le 3 décembre 2020. Cette note contient une ventilation des coûts supplémentaires engagés pour le fonctionnement de la Chambre des communes depuis le début de la pandémie et jusqu'au 31 octobre 2020.

Les coûts les plus importants se rapportent à l'acquisition de matériel et aux heures supplémentaires payées au personnel pour assurer un soutien supplémentaire aux parlementaires participant aux séances à distance. Certains de ces coûts supplémentaires sont des coûts fixes ponctuels<sup>3</sup>, comme l'achat de grands écrans d'affichage installés au milieu du parquet de la salle du Sénat ou montés à la Chambre des communes de part et d'autre du fauteuil du Président. D'autres coûts sont récurrents, comme les salaires des employés engagés pour faciliter le fonctionnement des vidéoconférences<sup>4</sup>.

Un autre coût important lié au fonctionnement d'un système parlementaire hybride découle de l'augmentation des frais des services d'interprétation en direct. L'interprétation virtuelle entraîne une plus grande fatigue pour les interprètes, qui doivent faire la rotation sur des périodes plus courtes et courent un risque plus important de subir des lésions acoustiques. En raison de ces contraintes, le Bureau de la traduction, qui assure les services d'interprétation au Parlement, a engagé des interprètes supplémentaires à contrat<sup>5</sup>.

Par voie de la demande d'information [IR0542](#), le DPB a obtenu une estimation de l'augmentation des coûts de ces services d'interprétation. La prestation de services d'interprétation dans un cadre virtuel nécessite en moyenne 25 % de ressources supplémentaires, ce qui se traduit par un coût supplémentaire d'environ 300 000 \$ pour un mois type. Comme le niveau des services d'interprétation ne dépend pas du nombre de parlementaires participant à une séance, mais plutôt de la durée de celle-ci, nous avons réparti ce montant supplémentaire entre les deux chambres en fonction du nombre total d'heures d'activités (séances et comités) au cours d'une semaine type<sup>6</sup>.

Se fondant sur toutes les informations ci-dessus, le DPB a préparé une estimation des coûts supplémentaires pour une année complète de fonctionnement d'un système parlementaire hybride. Le tableau 2-1 présente une ventilation des coûts supplémentaires entre les coûts fixes et les coûts récurrents pour chaque chambre. On peut constater que les services d'interprétation représentent le coût le plus important du fonctionnement d'un système hybride, car ils représentent plus de 75 % des coûts récurrents.

**Tableau 2-1 Coûts supplémentaires de fonctionnement pour les séances parlementaires hybrides**

	<b>(en milliers de dollars)</b>		
	<b>Sénat</b>	<b>Chambre des communes</b>	<b>Les deux chambres</b>
<b>Coûts de mise en place initiaux (non récurrents)</b>			
Acquisition de matériel et conception d'une solution de vote virtuel	400	1 498	1 898
<b>Coûts non récurrents totaux</b>	<b>400</b>	<b>1 498</b>	<b>1 898</b>
<b>Coûts récurrents (annuels)</b>			
Salaires supplémentaires	142	777	919
Coûts d'Internet pour les employés des parlementaires	17	113	130
Services d'interprétation (Bureau de la traduction)	1 285	2 315	3 600
<b>Total des coûts récurrents</b>	<b>1 444</b>	<b>3 204</b>	<b>4 649</b>

Note : Le Sénat n'a pas fourni d'estimation des coûts supplémentaires liés aux salaires et aux coûts d'Internet pour les employés des sénateurs. Le montant des salaires supplémentaires au Sénat est extrapolé sur la base du ratio de tous les salaires au Sénat par rapport à tous les salaires à la Chambre des communes. Le montant des coûts liés à l'Internet est extrapolé sur la base du ratio du nombre de sièges au Sénat par rapport au nombre de sièges à la Chambre des communes, puis divisé par deux puisque les sénateurs ont généralement moins d'employés que les députés.

Sources : Administration du Sénat, Administration de la Chambre des communes, Bureau de la traduction et calculs du DPB

## 2.2 Économies

Comme certains parlementaires participeront aux séances à distance, nous pouvons supposer que les coûts des déplacements diminueront considérablement pour ceux qui ne font plus l'aller-retour entre leur circonscription et Ottawa. La section suivante explique comment nous avons calculé les économies réalisées grâce à la réduction des déplacements. Il importe de noter que les économies réalisées grâce à la réduction des déplacements comprennent également les frais d'hébergement, de repas et les frais accessoires connexes<sup>7</sup>.

Nous avons essayé de séparer la réduction des déplacements attribuables à un contexte hybride de celle strictement attribuable à la pandémie. Par exemple, n'eût été la pandémie, les parlementaires se seraient déplacés à l'intérieur du Canada pour assister à des événements, mais pandémie oblige, ces événements ne se font plus en personne. Une telle réduction des déplacements n'est pas considérée comme une économie de coûts par rapport à un système parlementaire hybride.

À une échelle beaucoup plus petite, les services de restauration génèrent également certaines économies dans un contexte hybride. Les détails sont expliqués dans la section 2.2.2 ci-dessous.

### 2.2.1 Économies résultant de la réduction des déplacements

Nous avons pu, à l'aide de ParlVU, étudier plusieurs séances de la Chambre des communes afin de connaître le nombre de députés participant en personne. C'est ainsi que nous avons déterminé que le nombre de députés physiquement présents à chaque séance était relativement similaire. Bien que les députés présents changent d'une séance à l'autre (nous supposons que les partis ont des listes de rotation pour attribuer les places aux députés qui souhaitent participer aux délibérations en personne), le nombre de députés par province/territoire, lui, reste stable. Ainsi, nous avons supposé qu'il y aurait en moyenne 80 députés présents en personne à chaque séance selon une répartition par province présentée dans le tableau 2-2<sup>8</sup>.

Nous avons utilisé la même méthode pour le Sénat grâce à SenVU. Dans ce cas, le taux de participation est légèrement supérieur, puisque nous arrivons à l'hypothèse que 43 % des sénateurs participent aux séances en personne (45/105). Contrairement aux députés, les sénateurs participant aux délibérations en personne sont généralement les mêmes d'une séance à l'autre. Le tableau 2-2 présente également la répartition provinciale des sénateurs participant en personne<sup>9</sup>. Il importe de noter que, puisque les territoires ont chacun un siège au Sénat et que ces sénateurs ne participent pas en personne à toutes les séances, nous avons supposé 0,5 sénateur participant en personne aux fins des calculs.

**Tableau 2-2 Répartition provinciale/territoriale des sénateurs et députés participant aux séances en personne**

Province/territoire	Sénat		Chambre des communes	
	N <sup>bre</sup> participant en personne	Nombre de sièges	N <sup>bre</sup> participant en personne	Nombre de sièges
Terre-Neuve-et-Labrador	2	6	0	7
Nouvelle-Écosse	0	10	1	11
Île-du-Prince-Édouard	0	4	0	4
Nouveau-Brunswick	2	10	1	10
Québec	14	24	22	78
Ontario	15	24	30	121
Manitoba	4	6	4	14
Saskatchewan	3	6	4	14
Alberta	2	6	9	34
Colombie-Britannique	2	6	11	42
Yukon	0,5	1	0	1
Territoires du Nord-Ouest	0,5	1	0	1
Nunavut	0,5	1	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>45,5</b>	<b>105</b>	<b>80</b>	<b>338</b>

Source : Calculs du DPB

À l'aide des données du Rapport de dépenses des députés (les rapports annuels pour les exercices 2016-2017 à 2018-2019)<sup>10</sup>, nous avons pu calculer la moyenne des dépenses annuelles pour les déplacements réguliers par député pour chaque province et territoire. Les déplacements réguliers correspondent principalement aux déplacements entre la résidence principale (ou la circonscription) du député et Ottawa, et vice-versa<sup>11</sup>.

Le Sénat publie également tous les frais de déplacement engagés par les sénateurs. À l'aide des rapports sur les frais de déplacement pour les exercices 2017-2018 et 2018-2019<sup>12</sup>, nous avons pu calculer les dépenses annuelles moyennes par sénateur pour chaque province et territoire<sup>13</sup>. Le tableau 2-3 présente la moyenne des frais des déplacements réguliers par province pour les sénateurs et les députés séparément<sup>14</sup>.

**Tableau 2-3** Moyenne annuelle des frais des déplacements réguliers par sénateur et député

<b>Province/territoire</b>	<b>Frais moyens par sénateur (\$)</b>	<b>Frais moyens par député (\$)</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	54 072	61 365
Nouvelle-Écosse	32 956	40 705
Île-du-Prince-Édouard	34 108	43 631
Nouveau-Brunswick	23 372	42 376
Québec	24 558	16 808
Ontario	20 570	27 767
Manitoba	35 778	58 396
Saskatchewan	52 552	52 877
Alberta	52 922	56 697
Colombie-Britannique	59 690	65 045
Yukon	64 268	76 259
Territoires du Nord-Ouest	60 683	57 016
Nunavut	103 248	75 594

Sources : Rapports de voyages du Sénat, Rapports de dépenses des députés et calculs du DPB

Nous avons ensuite multiplié les frais moyens des déplacements réguliers pour chaque province par la différence entre le nombre de sièges dans la province et le territoire et le nombre de sénateurs ou députés assistant en personne aux séances de leur chambre. La somme obtenue pour l'ensemble des provinces et territoires nous donne le total des économies réalisées pour les déplacements sur une année entière de séances parlementaires hybrides. Les économies sur les déplacements représentent plus de 90 % des économies réalisées grâce à un système parlementaire hybride.

#### 2.2.2 Économies liées aux services de restauration

La plupart des aliments vendus dans les cafétérias de la Cité parlementaire sont vendus au prix coûtant, sans que l'on tienne compte des salaires du personnel. En conséquence, si un nombre inférieur de parlementaires étaient présents à Ottawa, il en résulterait une diminution du recours aux services de restauration, ce qui signifie que moins de personnel serait nécessaire. Cette diminution du personnel entraîne des économies sur les salaires, sans qu'il y ait de perte de profit compensatoire, étant donné la marge de profit presque nulle.

À partir des informations fournies par l'Administration du Sénat et l'Administration de la Chambre des communes, ainsi que des états financiers des deux organisations, le DPB a estimé les économies annuelles à 177 000 \$ et 772 000 \$, respectivement.

## 2.3 Émissions de gaz à effet de serre (GES)

À l'aide des données du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), nous avons supposé que chaque kilomètre de voyage en avion émettrait 114 grammes d'équivalent CO<sub>2</sub> par passager<sup>15</sup>. Quant aux déplacements en véhicule, nous avons supposé que chaque kilomètre parcouru émettrait 269 grammes d'équivalent CO<sub>2</sub>, en nous fondant sur les données de l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA)<sup>16</sup>.

Nous avons multiplié ces valeurs par la distance parcourue par les parlementaires lors de chaque déplacement régulier. Comme le rapport détaillé des frais de déplacement des parlementaires ne précise pas le mode de transport utilisé, nous avons supposé que les déplacements de 500 km ou moins étaient faits par voiture, tandis que les déplacements supérieurs à cette distance étaient effectués par avion. Nous surestimons donc probablement les émissions pour les déplacements de 500 km ou moins effectués en avion plutôt que par la voiture.

Il convient de prendre note que pour le transport routier, nous supposons que le véhicule était occupé par une seule personne. Cependant, étant donné que les membres de la famille ou les employés accompagnent parfois le parlementaire lors de ses déplacements au Parlement, les émissions pourraient être surestimées, car nous comptons également les émissions pour les voyages déclarés pour les membres de la famille et les employés. Il est également possible que nous surestimions les émissions pour les voyages en avion, puisque dans le cas des vols commerciaux, l'avion décolle en toute vraisemblance, que le député soit à bord ou non<sup>17</sup>.

Comme pour le calcul des économies réalisées grâce à la réduction des déplacements, nous avons calculé la moyenne des émissions de GES par sénateur et député dans chaque province et territoire, et l'avons multipliée par la différence entre le nombre de sièges dans la province ou le territoire et le nombre de sénateurs ou députés assistant en personne aux délibérations de leur chambre. La somme obtenue pour l'ensemble des provinces et territoires nous donne la réduction totale de GES résultant d'une année entière de séances parlementaires hybrides.

## 2.4 Mises en garde

Le rapport détaillé des frais de voyage des parlementaires ne fait état que du coût total des déplacements inclus dans une demande de remboursement donnée. En conséquence, si le parlementaire inclut plus d'un déplacement dans la même demande, il n'y a pas de ventilation des coûts par déplacement. Nous avons utilisé la distance entre chaque point de départ et d'arrivée pour répartir le coût de la demande de remboursement à chaque déplacement comme sa part de la distance totale parcourue dans la

demande en question. Cette hypothèse n'a d'incidence sur nos résultats que lorsqu'un déplacement régulier et un déplacement spécial sont présentés dans la même demande. Étant donné que plus de 80 % des déplacements des parlementaires sont des déplacements réguliers et que beaucoup parmi eux déposent une demande de remboursement distincte pour chaque déplacement, nous pensons que l'effet sur nos résultats est négligeable.

Comme mentionné ci-dessus, nous avons constaté que certains députés participent en personne à une séance de la Chambre des communes, puis participent à distance à une autre séance. Il se peut donc que nous surestimions les économies réalisées par la réduction des déplacements. Supposons par exemple qu'avant la pandémie, deux députés d'une même province se rendaient à Ottawa en début de semaine, puis retournaient dans leur province d'origine pendant le week-end. Si, dans le cadre du système hybride, chacun d'eux participe désormais aux séances en personne pendant la moitié de la semaine, tous les deux pourraient se rendre à Ottawa et aucune économie ne serait donc réalisée, sauf éventuellement pour l'hébergement s'ils restent moins de jours et n'ont pas de résidence secondaire dans la capitale nationale. En outre, certains députés que nous avons comptés comme participant aux séances à distance auraient pu le faire depuis leur bureau sur la Colline du Parlement. Ainsi, même s'ils ne sont pas en personne à la Chambre, ils se rendent quand même à Ottawa.

Il se peut aussi qu'un plus grand nombre de députés préfèrent participer en personne aux séances de la Chambre des communes, n'eussent été les restrictions actuelles quant au nombre de députés autorisés dans la Chambre en raison de la pandémie. Pour toutes ces raisons, nous présentons également les résultats (dans la section 3 de ce rapport) d'un autre scénario dans lequel un parlementaire sur deux, tant au Sénat qu'à la Chambre des communes, participerait encore en personne aux séances. Nous présentons également le pourcentage nécessaire de parlementaires participant aux séances à distance pour atteindre le seuil de rentabilité, à savoir où les coûts et les économies d'un système parlementaire hybride s'annuleraient.

Enfin, il est possible qu'en l'absence de pandémie, certains parlementaires choisissent de participer aux séances à distance et profitent de cette possibilité pour effectuer davantage de déplacements dans leur circonscription afin de rencontrer leurs électeurs et de participer à un plus grand nombre d'événements. Un tel scénario pourrait augmenter les coûts des déplacements et annuler une partie des économies réalisées grâce au système parlementaire hybride.

## 3. Résultats

Le tableau 3-1 présente les coûts et les économies d'un système parlementaire hybride, en partant de l'hypothèse que la présence aux séances est similaire à celle observée pendant la pandémie depuis le début de la 2<sup>e</sup> session de la 43<sup>e</sup> législature en date du 23 septembre 2020. Comme on peut le constater, sur une année entière, les économies nettes d'un système parlementaire hybride sont estimées à 6,2 millions de dollars (y compris les coûts non récurrents). En excluant les coûts non récurrents, les économies nettes mensuelles sont estimées à 673 000 \$ et il faudrait donc environ 2,8 mois pour récupérer les coûts de mise en place initiaux (coûts non récurrents). Il est également estimé que le système parlementaire hybride réduirait les émissions de GES liées aux déplacements d'environ 2 972 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>.

**Tableau 3-1 Économies nettes réalisées grâce à un système parlementaire hybride**

	<b>(en milliers de dollars)</b>		
	<b>Sénat</b>	<b>Chambre des communes</b>	<b>Total</b>
Coûts récurrents	(1 444)	(3 204)	<b>(4 649)</b>
Économies	2 231	10 497	<b>12 728</b>
<b>Économies nettes (annuelles, coûts de mise en place non compris)</b>	787	7 293	<b>8 079</b>
Moins : Coûts de mise en place	(400)	(1 498)	<b>(1 898)</b>
<b>Économies nettes (annuelles)</b>	387	5 795	<b>6 181</b>
<b>Économies nettes (mensuelles, coûts de mise en place non compris)</b>	66	608	<b>673</b>
Nombre de mois nécessaires pour récupérer les coûts de mise en place	6,1	2,5	<b>2,8</b>
<b>Réduction annuelle des GES (tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>)</b>	484	2 488	<b>2 972</b>

Source : Calculs du DPB

Comme le Sénat compte un peu moins d'un tiers des sièges de la Chambre des communes (105 contre 338), il n'est pas surprenant que les économies nettes soient plus importantes à la Chambre. En outre, un plus fort

pourcentage des sénateurs participent actuellement aux séances en personne. Le tableau 3-2 présente les résultats selon une autre hypothèse, où la moitié des parlementaires de chaque chambre participerait aux délibérations en personne.

**Tableau 3-2 Économies nettes réalisées grâce à un système parlementaire hybride (la moitié des sénateurs et des députés y participent en personne)**

	<b>(en milliers de dollars)</b>		
	<b>Sénat</b>	<b>Chambre des communes</b>	<b>Total</b>
Coûts récurrents	(1 444)	(3 204)	<b>(4 649)</b>
Économies	1 918	7 058	<b>8 975</b>
<b>Économies nettes (annuelles, coûts de mise en place non compris)</b>	473	3 853	<b>4 327</b>
Moins : Coûts de mise en place	(400)	(1 498)	<b>(1 898)</b>
<b>Économies nettes (annuelles)</b>	73	2 355	<b>2 429</b>
<b>Économies nettes (mensuelles, coûts de mise en place non compris)</b>	39	321	<b>361</b>
Nombre de mois nécessaires pour récupérer les coûts de mise en place	10,1	4,7	<b>5,3</b>
<b>Réduction annuelle des GES (tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>)</b>	421	1 618	<b>2 039</b>

Source : Calculs du DPB

On peut constater dans le tableau 3-2 que les économies nettes sur un an seraient un peu moins appréciables si davantage de parlementaires faisaient des déplacements, soit 2,4 millions de dollars. De même, la réduction des émissions de GES serait également plus faible, soit 2 039 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>. Puisque les économies seraient moindres, la période nécessaire pour récupérer les coûts initiaux serait plus longue, soit d'environ 5,3 mois. Si moins de parlementaires participent aux séances à distance, il se peut que les coûts initiaux soient moins élevés, car moins d'ordinateurs portatifs et de casques d'écoute sont achetés. Cependant, la plupart des parlementaires sont déjà équipés d'appareils mobiles (MS Surface et autres tablettes) et la différence serait donc probablement négligeable.

Enfin, le tableau 3-3 présente le pourcentage nécessaire de parlementaires participant aux séances à distance pour compenser complètement (c.-à-d., atteindre le seuil de rentabilité) les coûts de la mise en place ou du maintien

d'un système parlementaire hybride, sur la base de différentes périodes d'amortissement des coûts de mise en place. Par exemple, si le matériel complet nécessaire pour permettre aux parlementaires de participer aux séances à distance devait être remplacé tous les trois ans, le Sénat atteindrait le seuil de rentabilité lorsque 45 % des sénateurs participeraient à distance à toutes les séances (ou lorsque tous les sénateurs réduisent leurs déplacements à Ottawa de 45 %). Ce chiffre est de 29 % pour la Chambre des communes<sup>18</sup>. Le tableau ci-dessous montre aussi que, exclusion faite des coûts de mise en place, si les députés renonçaient à un déplacement sur quatre qu'ils feraient normalement à Ottawa, on pourrait réaliser des économies suffisantes pour compenser les coûts récurrents d'un système parlementaire hybride. Enfin, tous ces scénarios estiment que les émissions de GES seraient réduites de plus de mille tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>.

**Tableau 3-3 Taux de participation à distance nécessaire pour atteindre le seuil de rentabilité**

Amortissement des coûts de mise en place	Pourcentage de parlementaires participant à distance		Réduction annuelle des GES (tonnes d'équivalent CO <sub>2</sub> )
	Sénat	Chambre des communes	
Un an	53 %	37 %	1 656
Trois ans	45 %	29 %	1 335
Cinq ans	44 %	28 %	1 270
Aucun (coûts récurrents uniquement)	41 %	25 %	1 174

Source : Calculs du DPB

# Notes

- <sup>1</sup> Ces règles spéciales devaient demeurer en vigueur jusqu'à ce que la Chambre s'ajourne pour l'hiver, le 11 décembre 2020. Voir : <https://www.noscommunes.ca/DocumentViewer/fr/43-2/chambre/seance-1/journaux>. Une nouvelle motion a été adoptée au retour de la Chambre, le 25 janvier 2021, pour poursuivre les séances hybrides jusqu'à ce que la Chambre s'ajourne pour l'été, le 23 juin 2021. Voir : <https://www.noscommunes.ca/DocumentViewer/fr/43-2/chambre/seance-49/journaux>.
- <sup>2</sup> Ces règles spéciales devaient demeurer en vigueur jusqu'à ce que le Sénat s'ajourne pour l'hiver, le 18 décembre 2020. Voir : [https://sencanada.ca/fr/content/sen/chamber/432/journals/005jr\\_2020-10-27-f](https://sencanada.ca/fr/content/sen/chamber/432/journals/005jr_2020-10-27-f). La motion a été reconduite le 17 décembre 2020, pour être en vigueur du 1<sup>er</sup> février 2021 au 23 juin 2021. Voir : [https://sencanada.ca/fr/content/sen/chamber/432/journals/023jr\\_2020-12-17-f](https://sencanada.ca/fr/content/sen/chamber/432/journals/023jr_2020-12-17-f)
- <sup>3</sup> Le matériel électronique utilisé dans un contexte professionnel a généralement une durée de vie utile d'environ trois à cinq ans. Ainsi, même si nous considérons certains de ces coûts comme non récurrents, ils se reproduiraient après un certain nombre d'années.
- <sup>4</sup> Pour une analyse détaillée des besoins supplémentaires en personnel et en matériel nécessaire au fonctionnement de la Chambre des communes dans un cadre hybride, voir : [SÉANCES VIRTUELLES DE LA CHAMBRE : Rapport en réponse à la Déclaration du Président de la Chambre des communes du 8 avril 2020](#)
- <sup>5</sup> Voir par exemple : <https://www.thestar.com/politics/2021/01/19/parliamentary-hearings-over-zoom-an-ongoing-headache-for-translators.html> [en anglais seulement]
- <sup>6</sup> Nous avons examiné la durée de toutes les séances et réunions des comités pendant la semaine du 6 mars 2019 au 10 mars 2019 où les deux chambres siégeaient selon leur calendrier habituel. Au total, 80 heures (36 %) de débats ont eu lieu au Sénat et 144 heures (64 %) à la Chambre des communes. Ainsi, nous avons affecté 36 % des coûts au Sénat et le reste à la Chambre des communes.
- <sup>7</sup> La *Politique sur la gestion de bureau des sénateurs* ([https://sencanada.ca/media/365199/ppd\\_somp\\_ext\\_f.pdf](https://sencanada.ca/media/365199/ppd_somp_ext_f.pdf)) précise que « [l]es sénateurs peuvent demander que les frais d'hébergement dans la Région du Parlement leur soient remboursés à même le budget pour frais de subsistance pour chacune des trois catégories de frais suivantes : a) nuitée (hébergement commercial ou privé); b) hébergement locatif; c) logement privé ». Selon le *Manuel des allocations et services aux députés* (<https://www.ourcommons.ca/Content/MAS/mas-f.pdf>), « [l]es députés dont la circonscription ne se situe pas dans la région de la capitale nationale (RCN) peuvent décider de se loger dans un hébergement privé ou commercial, ou dans une résidence personnelle lorsqu'ils se trouvent dans la

RCN ». Ainsi, nous avons pris en compte les coûts des nuitées (pour les sénateurs) et de l'hébergement à l'extérieur d'une résidence personnelle (pour les députés) dans les économies potentielles résultant de la réduction des déplacements. Cependant, nous n'avons pas considéré les coûts d'une résidence secondaire dans la RCN (louée ou en propriété) comme un potentiel d'économie, car nous avons supposé que les sénateurs et les députés ayant une résidence secondaire la conserveraient dans un système hybride.

- <sup>8</sup> Nous avons supposé que les parlementaires participant en personne aux séances du Sénat ou de la Chambre des communes seraient les mêmes que ceux participant en personne aux réunions des comités.
- <sup>9</sup> Il convient de noter qu'il y a actuellement 13 sièges vacants au Sénat. Les chiffres présentés dans le tableau 2-2 supposent un Sénat complet où les sénateurs ont été nommés à ces sièges vacants, puisque les économies de frais de déplacement réalisées grâce aux sièges vacants ne sont pas une conséquence du fonctionnement de la chambre dans un cadre hybride.
- <sup>10</sup> Le rapport annuel pour l'exercice 2019-2020 n'a pas été utilisé, car il s'agissait d'une année électorale au cours de laquelle les députés ne siégeaient pas à la Chambre entre le 24 juin 2019 et le 5 décembre 2019.
- <sup>11</sup> La *Politique sur la gestion de bureau des sénateurs* et le *Manuel des allocations et services aux députés* (voir les liens à la note 7) précisent tous deux que les déplacements réguliers sont les suivants : entre Ottawa et la province ou le territoire du sénateur ou la circonscription du député; à l'intérieur de la province ou du territoire du sénateur ou de la circonscription du député; et entre Ottawa ou la circonscription du député et la capitale provinciale ou territoriale dans laquelle se trouve la circonscription. Les déplacements spéciaux, dont nous n'avons pas tenu compte dans nos calculs des économies réalisées grâce à la réduction des déplacements, sont des déplacements au Canada autres que les déplacements réguliers (événements, conférences, formations, etc.). Enfin, les voyages aux États-Unis (que nous n'avons pas non plus pris en compte) sont des voyages à New York pour assister à des séances des Nations Unies (ONU) ou rencontrer des fonctionnaires de l'ONU, ou des voyages à Washington D.C. pour exercer des fonctions parlementaires.
- <sup>12</sup> L'exercice 2019-2020 n'a pas non plus été utilisé puisque le Sénat ne s'est pas réuni pendant la campagne électorale. Nous n'avons pas utilisé l'exercice 2016-2017 comme nous l'avons fait pour la Chambre des communes, car les données pour le Sénat n'étaient pas disponibles pour le premier trimestre de cet exercice.
- <sup>13</sup> Les sièges du Sénat pour les Territoires du Nord-Ouest et le Yukon étaient vacants du 21 novembre 2017 et du 15 août 2017, respectivement, jusqu'à la nomination de deux nouveaux sénateurs, le 12 décembre 2018. Les frais de déplacement moyens par sénateur pour ces territoires ont donc été calculés en utilisant la seule année complète de données disponibles (l'année électorale 2019-2020); nous les avons augmentés de 20 %, ce qui correspond à la réduction moyenne des frais de déplacement pour tous les sénateurs entre 2018-2019 et 2019-2020.
- <sup>14</sup> Les Rapports de voyages du Sénat ne précisent pas le type de déplacement (régulier, spécial ou aux É.-U.), comme le fait la Chambre des communes. En conséquence, pour calculer les frais des déplacements réguliers moyens des

sénateurs, nous n'avons pris en compte que les déplacements dont le champ d'objet contenait l'un des éléments suivants : séance du Sénat; retour dans la province ou le territoire; caucus; comité; travail de bureau; association parlementaire.

- <sup>15</sup> Les données relatives aux émissions par kg de carburant d'avion utilisé sont tirées du tableau 1 du document de référence du GIEC « L'aviation et l'atmosphère planétaire » (accessible à l'adresse : <https://archive.ipcc.ch/pdf/special-reports/spm/av-fr.pdf>). Les émissions sont converties en équivalent CO<sub>2</sub> en utilisant les multiplicateurs du potentiel de réchauffement de la planète (PRP sur 100 ans) du tableau 8.A.1, extrait de l'ouvrage de Myhre, G. et coll. (2013), « Anthropogenic and Natural Radiative Forcing », dans *Climate Change 2013: The Physical Science Basis*. Contribution du Groupe de travail I au cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Cambridge University Press, Cambridge, Royaume-Uni et New York, NY, États-Unis (accessible au : [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5\\_Chapter08\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5_Chapter08_FINAL.pdf)). Les données sur la consommation moyenne de carburant par km proviennent d'Aircraft Commerce, Nimrod Publications, Royaume-Uni. Nous avons supposé qu'il y avait en moyenne 90 passagers par vol, sur la base des données sur les passagers pour l'Amérique du Nord, tirées du tableau 4 des résultats statistiques du transport aérien de 2018, publiés par l'OACI (accessibles à l'adresse : <https://www.icao.int/annual-report-2018/Documents/Annual.Report.2018.Air%20Transport%20Statistics.fr.pdf>).
- <sup>16</sup> Le véhicule de tourisme moyen émet environ 411 grammes de CO<sub>2</sub> par mile (ce qui équivaut à 255 grammes par km), selon le rapport « Greenhouse gas emissions from a typical passenger vehicle » de l'Office des transports et de la qualité de l'air, de l'Agence américaine pour la protection de l'environnement. 2014. EPA-420-F-14-040 (accessible à l'adresse : <https://nepis.epa.gov/Exe/ZyPDF.cgi/P100JPPH.PDF?Dockey=P100JPPH.PDF>). Comme le laisse entendre le rapport de l'EPA, les émissions d'autres GES par les véhicules sont censées représenter 5 % des émissions totales et donc, nous multiplions l'estimation du CO<sub>2</sub> par 100/95 pour obtenir un total de 269 grammes d'équivalent CO<sub>2</sub> par km.
- <sup>17</sup> Nous sous-estimons peut-être aussi les émissions, puisque la plupart des vols à l'ouest de l'aéroport international Macdonald-Cartier d'Ottawa (YOW) ont une escale à l'aéroport international Pearson de Toronto (YYZ) et que la plupart des vols à l'est ont une escale à l'aéroport international Montréal-Trudeau (YUL). Un tel trajet représente plus de kilomètres parcourus que notre calcul des vols directs du point d'origine au point d'arrivée. En outre, selon la *Politique sur la gestion du bureau des sénateurs*, les sénateurs et leur famille « peuvent voyager en classe affaires, sauf si le point d'origine et le point de départ sont Ottawa et Montréal ou Ottawa et Toronto ». De même, le *Manuel des allocations et services aux députés* indique que les députés et leur famille peuvent voyager en classe affaires pour un voyage de plus de deux heures (ce qui correspond approximativement à un rayon de Sudbury, Ontario, à Québec, Québec). Comme l'espace occupé par un siège en classe affaires est généralement deux fois plus grand que celui en classe économique, certains fournisseurs de compensation-carbone vous permettent de choisir la classe utilisée et comptent deux fois plus d'émissions de GES lorsque la classe affaires est choisie (voir par exemple [planetair.ca](http://planetair.ca)). Notre estimation ne tient pas compte de l'espace plus

important occupé par un siège en classe affaires. Enfin, la plupart des fournisseurs de compensation-carbone proposent également une option permettant de compenser l'effet total du vol. En effet, les avions rejettent la plupart de leurs GES à haute altitude et l'on pense qu'ils causent plus de dégâts. Ainsi, lorsque cette option est choisie, ils doublent l'estimation des émissions de GES, comme le laissent croire certaines conclusions du GIEC. Ce phénomène est appelé forçage radiatif et comme il ne semble pas encore y avoir de consensus à ce sujet, nous n'avons pas inclus cet effet à haute altitude dans notre estimation des GES.

<sup>18</sup> Pour ces calculs, nous supposons que les coûts de mise en place et les économies et coûts récurrents (à l'exception des déplacements) sont indépendants du nombre de parlementaires participant aux séances à distance. Un plus grand nombre de parlementaires participant aux séances en personne pourrait nécessiter plus de personnel dans les cafétérias, ce qui réduirait les économies réalisées pour les services de restauration. En même temps, il pourrait également nécessiter moins de ressources pour soutenir la partie virtuelle de la séance, ce qui réduirait les coûts récurrents. Comme ces éléments sont relativement faibles par rapport aux économies réalisées grâce à la réduction des déplacements, cette hypothèse devrait avoir un effet négligeable sur les résultats.