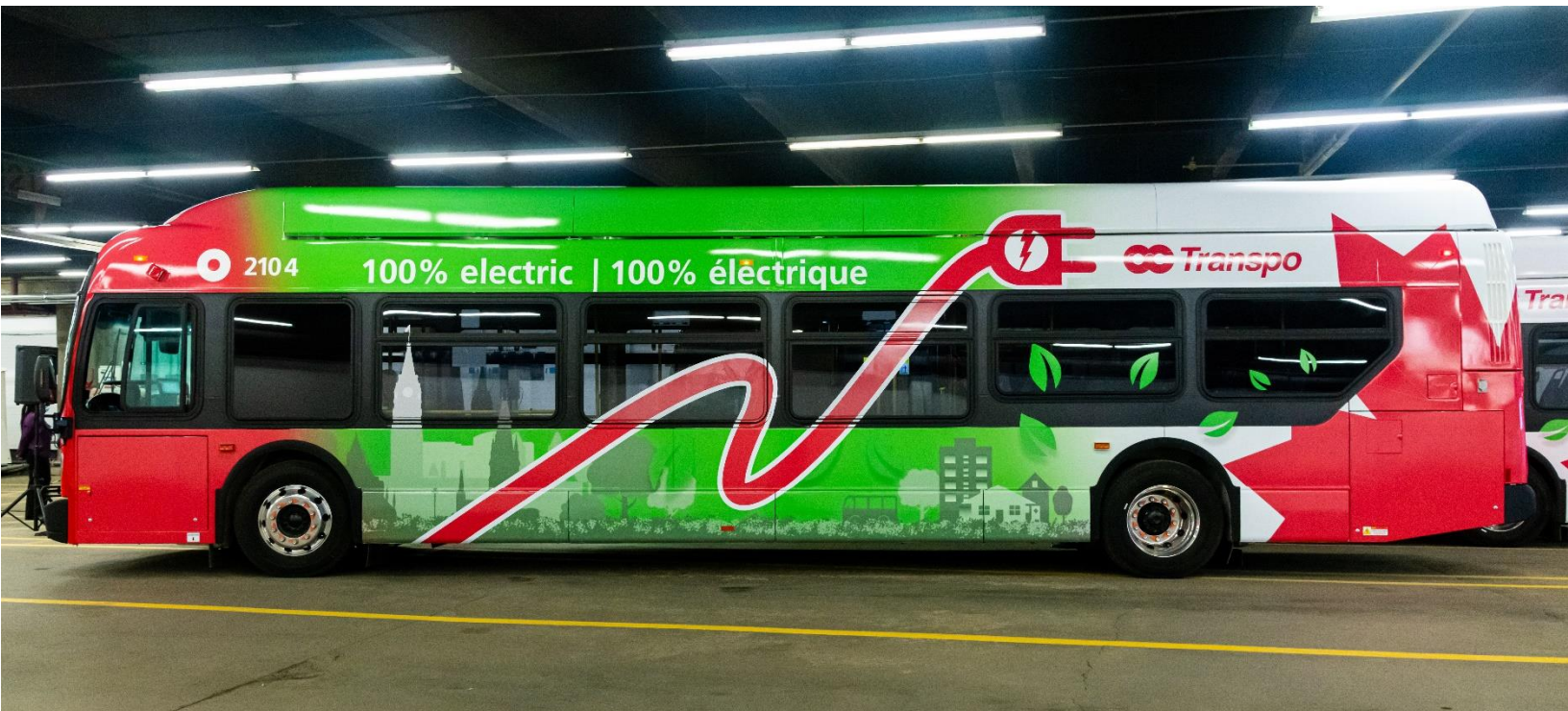




Bureau de la  
vérificatrice générale  
Ville d'Ottawa

## Vérification des autobus non polluants

Sprint 4 – Contrat d'Envari



Jun 2023



## Remerciements

L'équipe responsable de cette vérification était constituée de Cory Richardson du Bureau de la vérificatrice générale, et de MNP S.E.N.C.R.L., s.r.l. (cabinet-conseil externe), qui ont travaillé sous la supervision de Joanne Gorenstein, vérificatrice générale adjointe, et sous ma direction. Mes collègues et moi souhaitons remercier celles et ceux qui ont participé à ce projet.

Cordialement,

Nathalie Gougeon, CPA, CA, CIA, CRMA, B. Comm.

Vérificatrice générale



## Table des matières

Introduction .....	1
Renseignements généraux et contexte .....	1
Objectif et portée de la vérification .....	3
Conclusion .....	3
Constatations et recommandations des vérificateurs .....	5
Risques pour la Ville en raison des exigences globales du contrat .....	5
Risque pour la Ville dans l’accord à coûts majorés, ainsi que dans la provision de 15 % pour les frais généraux et la marge bénéficiaire .....	8
Appendice 1 – Définitions.....	13
Appendice 2 – À propos de cette mission de vérification .....	16



## Introduction

Le 7 juillet 2021, le Conseil municipal a approuvé, dans une note de service modificative, l'intégration du projet de vérification des autobus non polluants (ANP) dans le Plan de travail de vérification intermédiaire 2021 du Bureau de la vérificatrice générale (BVG).

## Renseignements généraux et contexte

Dans le cadre du [Plan directeur sur les changements climatiques – Inventaires annuels des émissions de gaz à effet de serre, rapport d'étape et modifications administratives \(ACS2020-PIE-EDP-0043\)](#), approuvé par le Conseil municipal en janvier 2020 (et révisé en décembre 2020) afin de réduire de 100 %, d'ici 2050, les émissions de gaz à effet de serre (GES), la Ville d'Ottawa (la Ville) a décidé de transformer le parc d'autobus électrique à batterie d'OC Transpo (dans le cadre du Programme des ANP).

Le 23 juin 2021, le Conseil municipal a approuvé le plan permettant à OC Transpo de commencer à négocier une convention de prêt avec la Banque de l'infrastructure du Canada (BIC) et de demander un financement supplémentaire à Infrastructure Canada (INFC) afin de convertir progressivement le parc d'autobus en autobus électriques à batterie ([ACS2021-TSD-TS-0009](#)). Dans le même temps, le Conseil municipal a donné à la Ville l'approbation permettant de négocier et de conclure un accord approprié avec la Société de portefeuille d'Hydro Ottawa inc. (Hydro Ottawa) ou ses filiales pour le ravitaillement en énergie, l'aménagement de l'alimentation électrique de secours, ainsi que pour la fourniture et l'exploitation d'infrastructures de bornes de recharge pour assurer le fonctionnement des autobus électriques.

Le Programme des autobus non polluants (ANP) a été lancé lorsqu'OC Transpo a fait l'acquisition de quatre (4) autobus électriques à batterie dans le cadre d'un projet pilote, selon les modalités exposées dans notre [Rapport de vérification du Sprint 1 : Technologie et rendement](#). En 2023, lorsque le financement sera sécurisé, OC Transpo fera l'acquisition de 26 autobus électriques à batterie de 40 pieds (12,2 mètres) et des infrastructures des bornes de recharge correspondantes, qu'elle prévoit de mettre en service en 2024. L'objectif serait de mettre en service, d'ici 2027, 350 ANP et de compter, d'ici 2036, sur un parc entièrement constitué d'ANP.

La Ville a conclu, en date du 11 août 2022, une convention de prêt de 380 M\$ avec la BIC pour financer les coûts initiaux de l'acquisition des ANP. En date du 16 décembre 2022, le financement à verser par INFC a aussi été approuvé sous la forme d'une subvention de 350 millions de dollars à verser à la Ville et destinée à couvrir le prix d'achat des ANP, des infrastructures nécessaires pour mettre en service les ANP et les frais de transition associés à la mise en service. L'information relative à ces sources de



financement se trouve dans notre [Rapport de vérification sur le Sprint 3 : Mécanismes et accords de financement – Vérification des autobus non polluants](#).

Après avoir entamé les démarches pour le financement de la phase initiale des ANP, la Ville s’est consacrée à l’acquisition des autobus, comme l’indique notre [Rapport de vérification sur le Sprint 2 : Processus d’appel d’offres pour les autobus électriques de 40 pieds](#).

Parallèlement, et conformément à la directive du Conseil municipal, la Ville s’est consacrée à un contrat distinct avec Envari Holding Inc. (Envari) pour livrer les infrastructures des bornes de recharge permettant d’exploiter les autobus électriques à batterie. Envari est une filiale en propriété exclusive d’Hydro Ottawa qui gère essentiellement de grands projets de transformation de l’énergie. Hydro Ottawa est une société à but lucratif qui appartient à 100 % à la Ville et qui relève d’un conseil d’administration indépendant. D’un point de vue financier, la Ville perçoit un dividende annuel d’au moins 20 millions de dollars (somme qui pourrait être supérieure, d’après les résultats des opérations **réglementées** d’Hydro Ottawa). Puisqu’Envari ne fait pas partie des opérations réglementées d’Hydro Ottawa, son chiffre d’affaires n’a pas d’impact direct sur le montant annuel du dividende de la Ville. Parce qu’Hydro Ottawa appartient à la Ville, son bénéfice net est comptabilisé dans les recettes de la Ville dans les états financiers consolidés.

Les infrastructures des bornes de recharge sont constituées de « la distribution de l’électricité sur le site, l’alimentation de secours et les bornes de recharge des ANP dans les installations d’entretien »<sup>1</sup>. L’objectif consiste à permettre à la Ville de conclure avec Envari un contrat de conception-construction pour l’étude, la fourniture, l’installation et la mise en service des infrastructures des bornes de recharge de 350 ANP. Ce contrat est destiné à porter sur la période comprise entre 2023 et 2025 et est évalué à 180 millions de dollars environ.<sup>2</sup>

Compte tenu de certains risques inhérents liés à la technologie sous-jacente, de la sécurisation du financement et des difficultés de mise en œuvre dans d’autres villes, le BVG a annoncé qu’il avait l’intention d’intervenir rapidement dans l’ensemble de cette transformation et de mener une vérification de la mise en service des ANP. Cette mission de vérification vise à faire des recommandations et à apporter de l’aide pour éclairer les décisions avant que les contrats et les accords de financement soient signés. Pour ce qui est du contrat d’Envari, la priorité du BVG consistait à donner, au

---

<sup>1</sup> Programme des ANP de la Ville d’Ottawa : Structure-cadre pour le contrat de conception-construction des infrastructures des bornes de recharge avec Envari et Hydro Ottawa; projet 1.0 daté du 29 juin 2022.

<sup>2</sup> Plan de travail directeur – activités du Programme des infrastructures des bornes de recharge des ANP.



Conseil municipal et à la direction de la Ville, une rétroaction sur les risques constatés dans le contrat planifié, en tenant compte du fait qu'il s'agit d'une entité avec laquelle la Ville a un lien de dépendance, avant de finaliser le contrat.

## Objectif et portée de la vérification

L'objectif de ce sprint organisationnel consistait à évaluer indépendamment la version finale du contrat de conception-construction que la Ville est en train de conclure avec Envari pour la fourniture des infrastructures des bornes de recharge afin de pouvoir réaliser le Programme des ANP. Nous avons examiné la version provisoire du contrat et mis en lumière les principaux risques afin de donner au Conseil municipal de l'information qui lui permettrait de prendre ses décisions.

Cette mission a été consacrée exclusivement au contrat que la Ville et Envari sont en train de mettre au point pour la fourniture des infrastructures des bornes de recharge des ANP. Dans le cadre de cette mission, nous avons évalué la qualité et la conception du contrat provisoire d'un point de vue objectif et indépendant, et nous avons voulu cerner les risques ou les lacunes dans la couverture ou dans les hypothèses.

La portée de cette mission de vérification ne s'étendait pas à l'examen juridique des documents contractuels. Les Services juridiques de la Ville ont participé à l'examen des documents contractuels et aux négociations qui ont porté sur le contrat d'Envari.

Veillez consulter, dans l'[appendice 2](#), les critères et les détails de la mission de vérification.

## Conclusion

Les infrastructures des bornes de recharge à fournir dans le cadre de ce contrat proposé sont l'un des éléments essentiels de la transformation globale de l'électrification du parc d'autobus d'OC Transpo. Compte tenu des avantages de travailler avec Hydro Ottawa, le contrat est négocié directement avec Envari, et on n'a pas lancé d'appel d'offres en régime de concurrence. Puisque l'accord est structuré pour un contrat de conception-construction, on a établi des exigences ou des spécifications limitées, et on n'a pas prévu, dans le contrat, de prix ni de délai fixe. Outre le principe des « coûts majorés » du contrat et le fait que le tarif des frais généraux est négocié dans la tranche haute de la fourchette par rapport aux contrats comparables, ces limitations et l'absence de prix ou de délai fixes augmentent le risque de ce contrat pour la Ville.

En raison de ce risque et des inconnus au moment des négociations du contrat, la Ville et Envari ont adopté un ensemble de protocoles qui font partie du contrat et qui constituent la structure-cadre de la relation professionnelle entre les deux parties. Si



des contrôles sont prévus dans ces protocoles pour s'assurer qu'Envari exerce ses activités en répondant aux attentes de la Ville, c'est à cette dernière qu'il appartient essentiellement de surveiller Envari pour s'assurer que cette entreprise respecte les protocoles et s'acquitte de ses obligations en tenant compte du risque réputationnel pour la Ville si le contrat est infructueux. La Ville devra faire appel aux compétences voulues pour surveiller continuellement tous les aspects de ce contrat — à partir de la conception des infrastructures et des systèmes jusqu'à la mise au point des programmes de travaux, aux activités d'approvisionnement et à l'exécution, ainsi qu'à la gestion du budget.



## Constatations et recommandations des vérificateurs

### Risques pour la Ville en raison des exigences globales du contrat

La version provisoire du contrat avec Envari est structurée sous la forme d'un accord de conception-construction, et si la portée du projet est définie dans l'énoncé des besoins, les descriptions sont générales et n'apportent guère de précisions sur la conception technique, la construction du matériel, les essais et les exigences de la mise en service. De plus, le contrat ne prévoit pas de prix fixe ni de délais attendus. Enfin, le contrat est avare de détails sur le rôle d'Hydro Ottawa Limitée dans le volet de la distribution électrique.

Par exemple, même si la portée des travaux fait état d'un système de gestion de l'énergie, d'un logiciel de recharge intelligente et de l'optimisation des frais d'électricité, on n'a pas défini les exigences précises, ni la répartition des fonctions et des attributions entre les parties pour établir les attentes dans la mise au point de ces constituantes. En outre, on n'a pas fait appel aux représentants des Services de technologie de l'information (STI) pendant la rédaction du contrat pour apporter un éclairage sur les considérations relatives aux spécifications des logiciels, à la collecte des données et à la sécurité, de même que sur les systèmes de la Ville à intégrer dans la portée des travaux. Parce qu'elle n'a pas fait intervenir les STI dès le début du processus, la Ville pourrait s'exposer à des risques du point de vue des systèmes de TI et à la possibilité de problèmes dans l'intégration des systèmes éventuellement.

Nous croyons savoir que si on a voulu faire en sorte que les exigences et la portée des travaux restent générales, c'est essentiellement en raison de la complexité de la technologie des ANP et des infrastructures auxiliaires, de l'absence de compétences techniques internes, ainsi que des incertitudes et des interdépendances des programmes (à savoir l'acquisition des autobus, ainsi que les modifications à apporter au garage d'OC Transpo). Il faut aussi savoir que les infrastructures ne sont pas encore conçues, ce qui explique qu'on ne connaisse pas encore la définition complète des exigences et des spécifications. Si on ne dispose pas au moins d'un ensemble d'exigences spécifiques définies pour les infrastructures des bornes de recharge, il y a un risque inhérent, puisque les travaux réalisés et les infrastructures achetées pourraient ne pas répondre aux besoins du Programme des ANP. Alors que la Ville met au point les ensembles de travaux, nous croyons savoir qu'on établira, pour Envari, les exigences spécifiques et les attentes dans la réalisation. Toutefois, sans ces spécifications, on ne sait pas vraiment comment la Ville mesurera ou assurera le rendement dans le cadre du contrat. Si ces attentes vis-à-vis du rendement ne sont pas





exprimées dès le début, il se pourrait que la Ville ait plus de difficulté à les établir plus tard dans la relation avec Envari.

Consciente des risques attribuables à l'absence de spécificité dans le contrat et des différents inconnus du Programme des ANP, la Ville a établi un ensemble de protocoles qui font partie du contrat et qui constituent la structure-cadre de la relation professionnelle entre la Ville et Envari. Il s'agit :

- du Protocole du plan de travail;
- du Protocole de la conception détaillée;
- du Protocole de l'acquisition;
- du Protocole de la mise en service;
- du Protocole du recouvrement des coûts.

Les protocoles, qui sont contractuellement exécutoires, définissent les contrôles conducteurs et les responsabilités de la Ville et d'Envari dans la portée des activités professionnelles (pour la conception, l'acquisition, l'installation et la mise en service). Les contrôles définis pour la Ville portent entre autres sur la surveillance, l'examen et l'approbation des plans de travail, les différents énoncés de travaux, les activités d'approvisionnement et les calendriers qui sont mis au point ou actualisés par Envari. Si par exemple Envari est responsable des constituantes de l'approvisionnement, des contrôles sont prévus dans les protocoles pour la rétroaction de la Ville et l'approbation à délivrer aux différentes étapes du processus d'approvisionnement, dont les énoncés détaillés des travaux et des besoins qui feront l'objet d'appels d'offres. En outre, les exigences détaillées de chacune des activités opérationnelles, dont la conception préliminaire, seront élaborées par Envari dans le cadre des plans de travail directeurs et annuels, que la Ville reverra chaque année. La Ville a aussi précisé un délai de garantie allongé (de 30 mois au lieu du délai standard de garantie de 12 mois) dans le contrat pour toutes les activités opérationnelles liées et pour toutes les constituantes de la construction.

Si les contrôles sont intégrés dans les protocoles, mais qu'il n'y a pas d'exigences détaillées dès le début du contrat, ces contrôles relèvent essentiellement de la responsabilité de la Ville. C'est donc à la Ville qu'il appartient de surveiller continuellement les activités d'Envari et de s'assurer que les spécifications de conception-construction définies par Envari répondent aux besoins et aux attentes de la Ville. Cette dernière devra ainsi s'assurer qu'elle consacre toutes les compétences techniques nécessaires à la surveillance de ce contrat — dont le génie électrique, l'approvisionnement et le financement. Nous croyons savoir que la Ville continue d'établir ces ressources pour assurer dès le début la surveillance du contrat, puisque



ces exigences n'avaient pas toutes été finalisées au moment de notre vérification sur le terrain.

### **RECOMMANDATION 1 – INTERVENTION DES STI DÈS LES DÉBUTS**

Dans l'avancement du Programme des ANP, la directrice générale des Services de transport en commun devrait s'assurer que les représentants des STI interviennent suffisamment, dès le début, pour minorer les risques relatifs aux systèmes et à l'intégration.

Le directeur général de la Direction générale des finances et des services organisationnels et le chef des finances devraient s'assurer que les équipes du projet consultent le représentant des STI dès le début dans l'élaboration des contrats lorsqu'ils font état de la mise au point ou de l'intégration des systèmes de TI.

### **RÉPONSE DE LA DIRECTION 1**

La direction est d'accord avec cette recommandation.

Puisque le Programme des ANP est une priorité pour la Ville, les Services de transport en commun et la Direction générale des finances et des services organisationnels surveillent tous deux attentivement la transition avec les autobus électriques et ont à leur disposition les ressources qu'il faut pour réaliser ce programme. Tous les travaux nécessaires de mise au point et d'intégration des systèmes de TI feront intervenir les représentants des STI dès le début de la planification des différentes activités opérationnelles, en respectant les protocoles en vigueur dans le contrat de conception-construction.

La Direction générale des finances et des services organisationnels a mis en œuvre et continuera d'analyser d'autres options pour s'assurer que les équipes du projet consultent les représentants des STI dès le début dans l'élaboration des contrats qui font état de la mise au point ou de l'intégration des systèmes de TI. Les STI mettent activement au point des processus opérationnels pour consulter les secteurs d'activité dans l'ensemble de l'administration municipale sur toutes les initiatives technologiques; ils sont en train d'établir la fonction de responsable des investissements technologiques dans toutes les directions générales pour travailler en collaboration avec les STI dès le lancement de tous les besoins en technologie et mettent en œuvre d'autres contrôles et rapports dans le cadre du processus d'approvisionnement. La Direction générale des finances et des services organisationnels continuera de prendre des mesures pour mieux s'assurer que les directions générales consultent les STI dans les projets et pour veiller à ce que ce soit une pratique attendue et courante à terme. Ces étapes porteront sur les changements à apporter aux politiques et aux procédures pour mieux s'assurer de la



collaboration hâtive et permanente avec toutes les directions générales, ainsi que pour promouvoir l'adoption, dans toute l'administration municipale, des méthodes de réalisation des projets et des contrats de TI.

D'ici le T4 2023, la Direction générale des finances et des services organisationnels effectuera les modifications requises aux politiques et aux procédures pour veiller à ce que les STI soient consultés dès le début dans l'élaboration des contrats qui font état de la mise au point ou de l'intégration de systèmes de TI.

### **Risque pour la Ville dans l'accord à coûts majorés, ainsi que dans la provision de 15 % pour les frais généraux et la marge bénéficiaire**

Comme nous l'avons mentionné, le contrat des infrastructures des bornes de recharge ne comprendra pas de prix fixe pour la portée des travaux à confier à Envari. Un accord « à coûts majorés » fera plutôt partie du contrat, dans lequel on appliquera une provision de 15 % pour les frais généraux et pour la marge bénéficiaire dans tous les coûts directs recevables (soit l'équipement, les services des tiers, les matériaux et les fournitures). Pour les frais et les coûts liés aux travaux exécutés par les employés d'Envari, la Ville les remboursera à Envari d'après un tarif horaire établi (sans appliquer la provision pour les frais généraux et la marge bénéficiaire).

Puisque les spécifications détaillées de la conception n'ont pas été établies, nous constatons qu'un prix fixe n'a pas été établi non plus au moment de la signature du contrat; or, s'il n'y a pas de prix fixe, la Ville pourrait finir par payer beaucoup plus que prévu, ce qui pourrait avoir une incidence sur la portée générale du Programme des ANP et ce qu'elle pourrait constater uniquement en aval de la durée du contrat. En outre, par inhérence, le contrat incite moins Envari à minorer les coûts s'il y a un accord sur les coûts majorés.

Nous croyons savoir que la provision de 15 % pour les frais généraux et la marge bénéficiaire s'inscrit dans l'extrémité supérieure de la fourchette comparative de la Ville, même si Envari est un partenaire stratégique. Bien que nous sachions que l'Accord-cadre de services actuel conclu entre la Ville et Envari prévoit une provision de 15 % pour les frais généraux et pour la marge bénéficiaire, compte tenu de l'ampleur de ce projet, on aurait pu s'attendre à ce que la Ville puisse se prévaloir d'un meilleur rapport qualité-prix en raison de ce partenariat. On aurait pu au moins envisager d'appliquer différents taux en fonction de la nature des activités exercées par Envari et de l'importance du travail d'administration à consacrer à ces activités (par opposition à une approche « universelle »). On a confirmé que des négociations ont eu lieu pour réduire la provision de 15 % pour les frais généraux et pour la marge bénéficiaire dans



certaines éléments qui ne réclameraient pas d'effort en fonction du volume (par exemple le nombre de bornes de recharge achetées). Si on a apporté des modifications au Protocole de recouvrement des coûts pour préciser que la Ville a la faculté de mener un examen annuel afin de valider les frais généraux et la marge bénéficiaire, le taux de 15 % n'a pas été modifié.

La provision de 15 % pour les frais généraux et pour la marge bénéficiaire est aussi expressément comptée sur tous les coûts d'Hydro Ottawa Limitée affectés à ce projet. Puisqu'Envari appartient à Hydro Ottawa, l'équipe de vérificateurs s'attendait à ce que les économies réalisées sur les frais généraux puissent être répercutées sur la Ville. Nous croyons savoir que la Ville s'est renseignée sur cette possibilité, sans toutefois qu'on y donne suite dans une évaluation.

Nous croyons savoir que la Ville a l'intention de gérer le budget du contrat en exerçant les contrôles établis dans les protocoles et dans le plan de travail directeur mis au point par Envari pour servir d'assiette de coûts. Par exemple, le Protocole de l'approvisionnement précise les moyens grâce auxquels la Ville optimisera les ressources financières puisqu'on s'attend à ce qu'Envari lance des appels d'offres en régime de concurrence, le cas échéant, dans l'externalisation des travaux prévus dans le contrat. Ce contrat prévoit aussi un mécanisme permettant à la Ville de désigner un « certificateur des paiements », qui reverra et certifiera la valeur des travaux exécutés par Envari avant de régler les factures.

En définitive, c'est à la Ville qu'il revient d'instituer de rigoureux contrôles dans la gestion budgétaire et le financement afin de maîtriser l'impact de la hausse des coûts sur la portée du contrat ou sur l'ensemble du Programme des ANP. Il faut donc disposer des compétences nécessaires en génie électrique, en financement et en approvisionnement et les intégrer dans les processus.

Des avantages directs et indirects sont associés à ce contrat pour Envari comme pour la Ville. Cette dernière table sur les synergies et les compétences existantes en nouant ce partenariat avec Envari. Pour Envari, nous croyons savoir que les projets d'envergure comme celui du Programme des ANP pourraient lui permettre d'avoir accès à un coût de crédit moindre pour les investissements dans les immobilisations, ce qui pourrait augmenter sa rentabilité. Si Envari réussit à abaisser sa charge d'intérêts, Hydro Ottawa pourrait ainsi augmenter ses bénéfices, ce qui pourrait accroître en aval les recettes apportées à la Ville. Par contre, la provision supplémentaire au titre des frais généraux et de la marge bénéficiaire comptée à la Ville en raison de ce contrat se répercute sur l'ensemble des coûts du Programme des ANP, ce qui pourrait avoir des



incidences sur la portée du programme, compte tenu des fonds limités dont on dispose pour assurer cette transformation.

En résumé, sur la foi de l'information comparative réunie par la direction, nous ne sommes pas en mesure de donner l'assurance que la provision de 15 % pour les frais généraux et pour la marge bénéficiaire apportera à la Ville le meilleur rapport qualité-prix. Toutefois, comme nous l'avons mentionné ci-dessus, nous croyons que cette collaboration avec Envari et Hydro Ottawa permet à la Ville de profiter des avantages et des synergies. Nous savons que la direction doit aller de l'avant dans ce contrat, compte tenu des interdépendances avec les autres éléments du Programme des ANP et du fait que le choix d'une autre orientation coûterait probablement plus cher à la Ville à cette étape et serait contraire à la directive du Conseil municipal.

#### **RECOMMANDATION 2– DISPONIBILITÉ DES COMPÉTENCES TECHNIQUES**

La directrice générale des Services de transport en commun devrait s'assurer que les compétences techniques nécessaires sont disponibles et sont suffisamment consacrées à l'encadrement et à la surveillance du contrat d'Envari pendant sa durée. La Ville devrait officialiser les fonctions et les attributions formelles des personnes-ressources chargées de cette surveillance.

#### **RÉPONSE DE LA DIRECTION 2**

La direction est d'accord avec cette recommandation.

Le contrat fait état d'un protocole et d'un modèle de gouvernance pour la relation continue de la Ville avec Envari. Il établit une structure qui prévoit des contrôles et des mécanismes d'encadrement afin de s'assurer que la Ville a la marge de manœuvre voulue pour maîtriser les risques et pour assurer un résultat de grande qualité. De plus, le contrat inclut une période de garantie de 30 mois, au lieu de la période standard de 12 mois, donnant une valeur ajoutée importante à la Ville. La Direction générale des services d'infrastructure et d'eau (DGSIE) a mis sur pied, à la Direction de la construction et du design – Installations des Services d'infrastructure, un bureau de gestion de projet qui se consacre à la réalisation de toutes les infrastructures civiles et électriques nécessaires, dont l'accord avec Envari, pour permettre de réaliser le programme des ANP. La DGSIE s'est dotée, pour réaliser les projets, de pratiques et de processus rigoureux, qui cadrent avec les politiques de la Ville.

Les Services de transport en commun ont mis sur pied, sous la gouverne des Services du génie des transports en commun, un bureau de gestion de projet qui se consacre exclusivement au Programme des autobus non polluants afin d'exercer un encadrement expressément adapté à ce programme et de veiller à ce qu'il cadre



avec les délais et les résultats du projet dans l'acquisition et la mise en service des autobus non polluants.

Dans le cadre de cet accord, les experts de la DGSIE et des Services de transport en commun travailleront de concert avec Envari pour confirmer la portée annuelle des travaux, notamment en exerçant la surveillance des budgets du projet.

Parce que l'industrie évolue à vive allure, cette structure donne à la Ville la marge de manœuvre qui lui permet d'intégrer de nouvelles solutions, en misant sur les compétences et l'expérience d'Envari. La Ville continuera d'être en mesure d'apporter des changements à la portée annuelle des travaux, dans les cas nécessaires.

On a nommé, aux Services de l'approvisionnement, une personne-ressource spécialisée pour revoir les pratiques d'approvisionnement d'Envari et s'assurer que ces pratiques respectent les protocoles de l'approvisionnement.

On a confié, à une personne-ressource spécialisée de la Direction générale des finances et des services organisationnels le soin de s'occuper de l'ensemble du Programme des ANP. La Direction générale des finances et des services organisationnels mettra en place les relevés de transaction et les rapports qui permettront de suivre les dépenses par rapport au plan et au contrat. Elle mettra aussi en place des systèmes et des processus pour récupérer les coûts engagés et recevables dans le financement apporté par INFC et dans le traitement des demandes de paiement.

On fera appel, dans ce projet et selon les besoins, pour assurer l'aide voulue, à des personnes-ressources supplémentaires, à des spécialistes des différentes questions et des travaux de construction, ainsi qu'à des experts de l'ordonnancement, de l'analyse des risques, des demandes de paiement, des inspections, des secteurs techniques spécifiques, de l'administration des contrats, de l'évaluation des coûts et de la certification des paiements, entre autres.

Enfin, la Structure de gouvernance existante du Programme des ANP sera affinée pour tenir compte des impératifs de la période de mise en service dans la transition du programme à la fin de la période de planification. Les fonctions et les attributions, ainsi que les liens hiérarchiques et les protocoles de communication clairs feront partie de la structure actualisée. De même, le Comité exécutif du Programme des ANP (soit le Comité d'orientation de la haute direction) restera intact pour veiller à faire des mises au point régulièrement et périodiquement. La structure de gouvernance actualisée, les fonctions, les attributions et les protocoles de communication seront mis au point et transmis au personnel clé d'ici la fin du T4 2023.



### **RECOMMANDATION 3 – ÉTABLIR LES ATTENTES VIS-À-VIS DE LA PROVISION POUR LES FRAIS GÉNÉRAUX ET LA MARGE BÉNÉFICIAIRE DANS LE CADRE DES ACCORDS ÉVENTUELS**

Le directeur général de la Direction générale des finances et des services organisationnels et chef des finances doit établir les attentes avec Envari en ce qui concerne la provision pour les frais généraux et pour la marge bénéficiaire dans les éventuels projets d'envergure pour veiller à optimiser comme il se doit les ressources financières.

#### **RÉPONSE DE LA DIRECTION 3**

La direction est d'accord avec cette recommandation. Le directeur général de la Direction générale des finances et des services organisationnels et chef des finances travaillera de concert avec Envari pour définir et justifier les coûts, les frais généraux et la marge bénéficiaire qui entrent dans le calcul du pourcentage de majoration dans les éventuels projets. Il faudra entre autres évaluer le rôle proposé pour Envari dans les projets, les modalités de répartition des risques, la question de savoir si des technologies nouvelles ou émergentes sont en cause, les garanties prolongées et les mécanismes proposés pour gérer les considérations relatives aux coûts, au calendrier et à la qualité.



## Appendice 1 – Définitions

Termes	Définitions
<b>Activité opérationnelle</b>	Phases des travaux et constituantes à livrer par Envari conformément à la portée du contrat. Il s’agit entre autres de l’aménagement des garages et des bâtiments, de l’optimisation des coûts d’électricité, du système de gestion de l’énergie, de la sous-station, de l’alimentation électrique, de la distribution et de la production de l’électricité sur le site.
<b>Autobus non polluants (ANP)</b>	Autobus dotés d’une technologie sans émissions; il s’agit par exemple des autobus électriques à batterie et des autobus à moteur à hydrogène. À Ottawa, la technologie sélectionnée pour les autobus non polluants est celle des autobus électriques à batterie.
<b>Conception</b>	Conception des infrastructures des bornes de recharge, dont les dessins et les graphiques pour les travaux de construction nécessaires, ainsi que les spécifications des infrastructures des bornes de recharge et de l’équipement.
<b>Conception-construction</b>	Méthode de réalisation des services des infrastructures des bornes de recharge dans laquelle Envari exerce ses activités de concepteur-constructeur dans le cadre d’un même contrat avec le maître de l’ouvrage, soit la Ville.
<b>Coûts admissibles</b>	Coûts directs engagés par Envari dans l’exécution des travaux prévus dans le contrat et auxquels s’appliquera la provision pour les frais généraux et pour la marge bénéficiaire.
<b>Coûts directs</b>	Coûts réels engagés à juste titre par le concepteur-constructeur pour bien exécuter les travaux, notamment le coût réel des articles recevables. Veuillez consulter la section 2.2 du Protocole de récupération des coûts pour prendre connaissance de la liste des éléments de coûts recevables.
<b>Coûts majorés</b>	Accord du contrat dans lequel la Ville versera à Envari le coût réel des travaux majoré d’une provision fixe pour les frais généraux et la marge bénéficiaire sur les coûts admissibles.





<b>Distribution de l'électricité</b>	Infrastructures électriques et distribution de l'électricité nécessaires pour recharger les ANP, dont les sous-stations des transformateurs, le raccordement des services et les infrastructures de production de l'électricité de secours.
<b>Énoncé des besoins</b>	Document qui fait partie du contrat et qui vise à faire connaître les exigences de la Ville dans la portée du contrat, dont la description générale de la portée du projet, des infrastructures électriques et des constituantes de l'équipement des bornes de recharge (ce qu'on appelle aussi l'Énoncé des besoins du maître de l'ouvrage).
<b>Frais généraux et marge bénéficiaire</b>	Majoration en pourcentage ajoutée aux coûts directs qu'Envari engagera dans l'exécution des travaux dans le cadre du contrat et à verser par la Ville; cette majoration est égale à 15 %.
<b>Infrastructures des bornes de recharge</b>	Infrastructures nécessaires pour recharger les ANP. Il s'agit entre autres de la distribution de l'électricité, de l'alimentation de secours et des bornes de recharge nécessaires pour recharger les ANP dans les installations d'entretien.
<b>Installation</b>	Montage et installation des infrastructures des bornes de recharge, ainsi que de l'équipement et des constituantes liés.
<b>Mise en service</b>	Processus qui consiste à mettre en exploitation les infrastructures des bornes de recharge, dont la vérification de la mise en route et les essais portant sur le rendement, ainsi que la formation.
<b>Mise en service lucratif</b>	Se dit de la mise en service des autobus qui parcourent les circuits effectifs et transportent des passagers.
<b>Mission de vérification agile</b>	Approche et méthodologie utilisées pour la vérification des autobus non polluants; elles sont conçues pour permettre d'établir des rapports périodiques et pour s'appliquer selon des cycles itératifs (ou sprints) de vérification en continu, en priorisant les secteurs les plus risqués pour la Ville.
<b>Plan de travail annuel</b>	Plan à mettre au point par Envari une fois le Plan de travail directeur achevé, afin de préciser les activités à exercer dans chacune des activités opérationnelles de l'année civile correspondante. Il s'agit entre autres des actions dans les activités



	opérationnelles, du calendrier, du budget et de l'évaluation des risques.
<b>Plan de travail directeur</b>	Plan à mettre au point par Enviri pour l'ensemble des travaux et décrivant les travaux, les services et les activités à réaliser dans le cadre du contrat. Il s'agit entre autres des mesures planifiées, des circuits de travail et de l'évaluation des budgets directeurs et des principaux risques.
<b>Protocoles</b>	Documents qui font partie du contrat avec Enviri, qui définissent la structure-cadre des relations professionnelles entre la Ville et Enviri et qui comprennent le Protocole de la mise en service, le Protocole de la conception détaillée, le Protocole de l'acquisition de toutes les infrastructures des bornes de recharge, le Protocole du plan de travail et le Protocole de la récupération des coûts.



## Appendice 2 – À propos de cette mission de vérification

### Objectifs et critères de la mission de vérification

Les critères énumérés ci-après ont été mis au point d'après l'objectif et la portée de la mission de vérification. Ces critères ont été définis en tenant compte des résultats de l'évaluation préliminaire des risques, des étapes du programme et des priorités des intervenants.

1. Conformité du contrat aux politiques, aux lois et aux règlements applicables	
1.1	Le processus d'établissement du contrat d'Envari respectait les politiques et les procédures de la Ville ainsi que les règlements pertinents et était conforme aux pratiques dominantes pour des contrats de conception-construction.
1.2	L'approche adoptée par la Ville dans la passation de ce marché était appropriée et cadre avec le <i>Règlement sur les approvisionnements</i> .
1.3	Les intervenants justifiant des compétences, de l'indépendance et de l'objectivité voulues ont participé à la création du contrat, et on a obtenu les autorisations appropriées conformément aux pouvoirs décisionnels.
1.4	Les protocoles établis dans le cadre du contrat cadrent avec les lois, les règlements municipaux et les politiques de la Ville.
2. Mécanismes de gestion des risques	
2.1	Les secteurs d'exposition au risque qui existent dans le contrat et qui pourraient se répercuter sur la Ville et sur la réalisation des objectifs du Programme des ANP ont été maîtrisés comme il se doit.
2.2	Il existe des indicateurs de rendement clés et des systèmes sous-jacents qui étayent les objectifs dans l'établissement des rapports afin de permettre à la Ville et aux intervenants compétents de bien surveiller la conformité et l'exécution du contrat.
3. Définitions, termes et clauses du contrat	
3.1	Les définitions et les hypothèses intégrées dans le contrat sont assez claires.

3.2	Les dépendances dans les clauses essentielles sont définies; les déclencheurs et les conditions sous-jacents sont traçables dans le contrat-cadre, dans les accords secondaires et dans les protocoles de travail.
3.3	Les autres exigences pertinentes à respecter (obligations dans le cadre du prêt de la BIC et exigences d'INFC), ainsi que les responsabilités attribuées, sont définies et prises en compte dans le contrat.

## Approche vérificationnelle

Le personnel de vérificateurs a appliqué les procédures suivantes pour mener cette mission :

- Il a examiné les documents contractuels, dont le modèle de contrat principal, les conditions supplémentaires, l'énoncé des besoins et les protocoles auxiliaires.
- Il a mené des entrevues et procédé à des visites avec les intervenants du Programme des ANP (gestionnaire de programme, Services juridiques, Services de l'approvisionnement et Services d'infrastructures) et les experts-conseils internes.
- Il a procédé à d'autres analyses liées au contrat avec Envari.

## Méthodologie de la vérification

La Vérification des autobus non polluants mise sur une **approche de la vérification agile**. Cette méthodologie est pensée pour permettre d'établir des rapports périodiques, dans des cycles itératifs (les « sprints ») qui enrichissent successivement la portée de la mission à partir de l'information nouvelle ou de l'évolution des circonstances environnementales et qui apportent à la direction de la Ville et au Conseil municipal le meilleur rapport qualité-prix et l'information la plus éclairante. Cette méthodologie est parfaitement adaptée à la transformation des ANP, puisque les cycles vérificationnels peuvent se dérouler de concert avec les progrès accomplis dans les différents projets et les diverses activités, pour apporter au Conseil municipal un éclairage ponctuel sur certains risques sectoriels.

Chaque cycle itératif comprend les étapes suivantes :

- A. suivi des résultats du sprint vérificationnel précédent;
- B. évaluation des risques;
- C. déroulement de l'analyse;



D. définition des constatations et des recommandations;

E. mise à jour du plan (prochaine itération et ensemble du plan).

À la fin de chaque sprint, le Bureau de la vérificatrice générale a l'occasion de revoir et de mettre à jour, de concert avec la direction, le plan pour veiller à ce que la portée du sprint suivant et le calendrier planifié soient toujours d'actualité.

Visitez-nous en ligne : [www.BVGOttawa.ca](http://www.BVGOttawa.ca).

Suivez-nous sur Twitter [@BVGOttawa](https://twitter.com/BVGOttawa).

La **Ligne directe de fraude et d'abus** est un service confidentiel et anonyme, grâce auquel les employés de la Ville d'Ottawa et le grand public peuvent signaler les cas présumés ou constatés de fraude ou d'abus à raison de 24 heures sur 24 et de sept jours sur sept.

[www.Ottawa.FraudWaste-FraudeAbus.ca](http://www.Ottawa.FraudWaste-FraudeAbus.ca) 1-866-959-9309