

**Initiative de sensibilisation aux véhicules à émission zéro – Volet véhicules légers**

Demande de propositions de projets

Formulaire de demande

**Formulaire de demande – Document 1 de 4**

CONFIDENTIEL UNE FOIS REMPLI

Direction des carburants propres

Juin 2022

This document is also available in English. Please send an e-mail request to
zev-vze@nrcan-rncan.gc.ca with the subject

“Applicant Guide – Zero-Emission Vehicle Awareness Initiative”.

Remarques

1. Ressources naturelles Canada (RNCan) recommande fortement aux demandeurs de se familiariser avec le Guide du demandeur de l’Initiative de sensibilisation aux véhicules à émission zéro avant de remplir ce Formulaire de demande.
2. Sauf indication contraire, le « projet proposé » ou la « demande » ou la « proposition » dans ce modèle renvoie au projet proposé soumis en réponse à la demande de propositions de projet entrepris par RNCan pour l’Initiative de sensibilisation aux véhicules à émission zéro (« l’Initiative »).
3. Le fait de remplir et de soumettre cette proposition de projet à RNCan ne signifie pas que le projet proposé sera approuvé pour un financement par l’Initiative.
4. Les demandeurs, leurs partenaires et collaborateurs doivent soumettre tous les renseignements exigés par cette demande. Les documents **obligatoires** suivants doivent être présentés avec votre demande:
	* Formulaire de demande – Document 1 de 4 (document Word)
	* Formulaire de demande – Activités et calendrier de projet – Document 2 de 4 (document Excel)
	* Formulaire de demande – Budget du projet – Document 3 de 4 (document Excel)
	* Formulaire de demande – Attestation pour les affiliations à des pays/personnes sous sanctions économiques – Document 4 de 4 (PDF)
	* Preuve d’incorporation ou d’enregistrement (voir la section 1.3 du Guide du demandeur)
	* Preuve de financement ferme de la part du promoteur, par rapport aux coûts totaux du projet (voir la section 1.4 du Guide du demandeur)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | warning | **Les demandes de financement incomplètes ne seront pas examinées.** |

1. La proposition de Projet dûment remplie doit être soumise par courriel au plus tard à **23 h 59, heure avancée de l’Est, le 18 août 2022**. Veuillez consulter la section 1.10 du Guide du demandeur pour connaître la procédure de soumission. **Les soumissions envoyées après cette date limite ne seront pas acceptées**. Les demandeurs doivent conserver une preuve de l’heure de l’expédition de la trousse de documentation à RNCan. Celle-ci peut être exigée au cas où RNCan ne recevrait pas la trousse avant la date d’échéance pour des motifs qui sont indépendants de la volonté de l’expéditeur.



|  |
| --- |
| Renseignements généraux :**Veuillez noter que le nom du demandeur, ceux des partenaires du projet, le titre du projet, un aperçu destiné au public et le montant accordé seront rendus publics si la proposition est choisie pour du financement en vertu de l’Initiative de sensibilisation aux véhicules à émission zéro.** |
| Entité juridique : | *Inscrire le nom de l’organisation ou de l’entreprise qui pourrait signer un accord de contribution juridiquement contraignant avec RNCan.*  |
| Adresse de l’organisation : |  *Inscrire l’adresse, la rue, la ville, la province et le code postal.*  |
| Taille de l’organisation : |  *Indiquer le nombre actuel d’employés de votre organisation.*  |
| Nom de la personne-ressource : |  *Inscrire le nom de la personne-ressource principale du projet proposé.*  |
| Titre de la personne-ressource : |  *Inscrire le titre du poste de la personne-ressource.*  |
| Adresse courriel : |  *Inscrire l’adresse courriel de la personne-ressource.*  |
| Langue de correspondance préférée : | Écrite : [ ]  Français [ ]  Anglais | Orale : [ ]  Français [ ]  Anglais |
| Numéro de téléphone : |  *Inscrire le numéro de téléphone de la personne-ressource.*  |
|  | warning | Veuillez fournir une copie des statuts constitutifs ou de l’enregistrement pour confirmer que l’organisation est dûment constituée ou enregistrée. Ceci n’est pas requis pour les gouvernements provinciaux, territoriaux, régionaux ou municipaux. |

|  |
| --- |
| Résumé du projet |
| Titre du Projet : | *Inscrire le titre du projet.* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Date de début prévue : | *Choisir une date.* | **Date de fin prévue :**  | *Choisir une date.* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Coût total du projet ($) : |  | **Demande de financement au programme ($) :**  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Poursuite intentée :Existe-t-il actuellement une poursuite intentée contre le demandeur, les sociétés mères ou tout partenaire, y compris toute perte financière connexe potentielle? | [ ]  **Oui**[ ]  **Non** |
| Si vous avez répondu « oui », veuillez fournir des renseignements à cet égard. |

|  |  |
| --- | --- |
| Consultations auprès des collectivités des Premières Nations requises :Est-ce que ce projet est réalisé près ou sur des territoires des Premières Nations? | [ ]  **Oui**[ ]  **Non** |
| Si vous avez répondu « oui », une consultation auprès des Premières nations est requise. Veuillez indiquer les collectivités des Premières Nations qui seront touchées si le projet est réalisé et décrire le processus de consultation, en expliquant quelles sont les principales étapes et veuillez indiquer à quelle étape vous en êtes. |

|  |
| --- |
| Critères de sélection du projet**IMPORTANT : Vous devez vous assurer que votre demande de projet répond à toutes les exigences obligatoires pour qu’elle soit prise en considération aux fins du financement. De plus, vous devez inclure toute preuve ou les documents à l’appui exigés dans le Guide du demandeur et dans le Formulaire de demande.****Pour vous aider dans votre processus de demande, RNCan a préparé une liste de documents à fournir dans votre demande, qui se trouve à la section 5 de ce Formulaire de demande.**  |

|  |
| --- |
| Critères obligatoires**Veuillez-vous référer à la section 3.1 du Guide du demandeur pour plus de détails.** |
| Projets admissibles |

|  |  |
| --- | --- |
| [ ]  | *Vous confirmez que votre projet soutient des activités qui comblent les lacunes dans la sensibilisation et les connaissances quant aux véhicules à émission zéro, tel que défini à la* section 1.6 *du Guide du demandeur.*  |
| *warning* | **Cette partie sera validée par le personnel du programme selon l’information fournie dans la section 3.2.1 de ce formulaire.** |

|  |
| --- |
| Échéanciers fixés pour l’achèvement du Projet |

|  |  |
| --- | --- |
| [ ]  | Vous confirmez que votre projet n’a pas déjà commencé ET sera terminé au plus tard le 31 mars 2024. |
| *warning* | **Cette partie sera validée par le personnel du Programme selon l’information fournie dans la section Activités et calendrier du projet (onglet 4.1) dans le formulaire de demande - 2 de 4 (Excel).** |

|  |
| --- |
| Fonds minimum garantis |
| [ ]  | Vous confirmez avoir garanti au moins 50 % de votre part des coûts totaux du projet si votre organisation est à but lucratif. |
|  | **OU** |
| [ ]  | Vous confirmez que vous avez obtenu au moins 25 % de votre part des coûts totaux du projet si vous êtes un organisme à but non lucratif admissible, les gouvernements provinciaux, territoriaux, régionaux ou municipaux ou leurs ministères ou organismes, ou une organisation autochtone ou un autochtone enregistré entreprise ou communauté qui peuvent démontrer une propriété contrôlée par des Autochtones à plus de 50 %. |
| warning | **Cette partie sera validée par le personnel du Programme selon l’information fournie dans la Budget du projet (onglet 4.2) dans le formulaire de demande – 3 de 4 (Excel) et selon les documents à l’appui comme il est décrit dans la section 3.3 du Guide du demandeur.** |
| 3.2 Critères de mériteVeuillez vous référer à la section 4 du Guide du demandeur pour plus de détails. |
| Objectifs du projet (Maximum de 15 points) |
| *Décrire comment le projet fera en sorte de soutenir l’objectif de l’Initiative d’accroître la sensibilisation, les connaissances et la confiance du public et de l’industrie relatives aux véhicules à émissions zéro pour l’utilisation personnelle, afin d’en faciliter l’adoption accélérée dans l’ensemble du Canada. Les demandes doivent comprendre des objectifs clairs et réalisables (p. ex., liés au principe « S-M-A-R-T », c’est-à-dire spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et temporels). Les objectifs doivent être décrits comme des mesures quantifiables à atteindre. Fournir toute l’information pertinente soutenant le motif du projet; décrire en quoi le projet est nouveau et innovant et montrer comment le projet peut s’appuyer sur des activités existantes, sans pour autant les reproduire exactement. Décrire les activités actuelles du promoteur et expliquer en quoi elles sont différentes des activités du projet proposé. À noter que les fonds de l’Initiative ne doivent pas être alloués à des activités existantes qui n’ont pas un aspect inédit ou un nouveau public cible. La description peut comprendre des éléments comme :  - le modèle économique, l’évaluation des besoins et les utilisateurs cibles; - des engagements, comme l’adoption des véhicules à émissions zéro - les pratiques visant à faire progresser la diversité et l’inclusion au sein de l’organisation; - la culture d’entreprise et l’harmonisation avec les autres engagements et avec les priorités et  stratégies organisationnelles; - la réductions des GES; - le soutien de solutions de transport à faible émission de carbone; - une description des parties prenantes et des partenaires. Le présent critère sera évalué en fonction de la qualité de l’information fournie pour démontrer le soutien de l’Initiative, les autres priorités organisationnelles et les motifs justifiant la nécessité du projet. La préférence peut être accordée aux projets qui s'alignent étroitement sur les objectifs du programme et qui sont réputés avoir le plus grand potentiel pour faire progresser les options de transport à faible émission de carbone et éliminer les obstacles qui entravent l'adoption des VEZ. La préférence peut également être accordée aux projets en phase avancés de préparation* |

|  |
| --- |
| Avantages du projet (Maximum de 20 points) |
| *Décrire le public cible clé, son rôle ou engagement dans le projet, et comment il profitera des activités du projet. Désigner les bénéficiaires autres que le public cible, le cas échéant. La description doit comprendre le type de public cible (à l’aide de descripteurs géographiques, démographiques, psychographiques, etc.), les avantages et résultats attendus du projet, y compris la portée, la profondeur et les répercussions, et les détails sur la façon dont les données seront collectées et présentées.À noter qu’un des principaux objectifs de l’Initiative est de soutenir des activités de sensibilisation et d’éducation accrues dans tout le Canada et en particulier dans les régions du pays qui sont depuis longtemps mal desservies par ces types d’activités, notamment les territoires, les provinces des Prairies, le Canada atlantique et les régions rurales.Les demandeurs retenus doivent préciser et signaler les résultats du projet en se servant de paramètres qui appuient directement les objectifs du gouvernement du Canada. Les résultats du projet doivent aider à accroître la sensibilisation aux véhicules à émissions zéro dans la population canadienne et les entreprises en comblant les lacunes dans les connaissances ou en augmentant la capacité. Préciser les résultats prévus, les indicateurs de rendement clés (IRC) et le type de preuves à recueillir pour démontrer que les résultats ont été atteints (enquêtes, nombre de visites, études, etc.).Des exemples d’IRC pour les projets financés par l’Initiative peuvent comprendre, entre autres : - le pourcentage d’un public cible atteint; - le nombre de nouveaux publics cibles ou de collectivités atteints; - le nombre et les types de groupes historiquement sous-représentés atteints, à titre de mesure de  l’inclusion et de la diversité des projets; - le nombre d’événements liés aux VEZ mis en œuvre et leur répartition géographique et le nombre  de participants aux événements; - les mesures liées aux médias sociaux, y compris les taux d’engagement (vues, mentions « j’aime  », partages, etc.), la portée (visiteurs uniques) et la profondeur (p. ex., abonnements aux documents  en ligne); - le nombre de nouveaux documents créés pour la sensibilisation et l’éducation en matière de  véhicules à émissions zéro;  - le nombre de fois où de nouveaux documents ont été partagés avec d’autres organisations faisant  la promotion de la sensibilisation aux VEZ.On recommande aux demandeurs d’appuyer leur idée de projet sur des recherches ou analyses pertinentes. Intégrer une description des lacunes en matière de connaissances et de sensibilisation et de la manière dont le projet vise à les combler. Dans la mesure du possible, fournir une base de référence (p. ex., l’état actuel de la sensibilisation d’un public cible). La préférence sera donnée aux projets qui démontrent un potentiel de nouvel apprentissage et de reproduction, ainsi qu’aux projets dont les résultats peuvent être diffusés en vue de soutenir l’augmentation de l’utilisation et la mise en œuvre d’options de transport à faible émission de carbone. Le degré d’innovation et l’affectation des fonds à diverses approches de sensibilisation pourraient également être pris en considération.* |

|  |
| --- |
| Capacité à réaliser des projets (Maximum de 15 points) |
| *Décrire la capacité et l’expérience de votre organisation en matière d’élaboration, de mise en œuvre, de suivi et de gestion des projets dans le respect d’un calendrier et d’un budget précis. Nommer le gestionnaire de projet et les autres membres importants de l’équipe, et décrire leur expertise et expérience en ce qui a trait au travail à réaliser. Il est important que les rôles des membres de l’équipe du projet (y compris les représentants des collaborateurs clés) soient clairement décrits dans la proposition.Démontrer que votre organisation est en mesure de gérer le projet en fournissant des exemples pertinents (trois au maximum) d’autres projets menés au cours des quatre (4) dernières années et de leurs accomplissements. Par exemple, des projets associés à la sensibilisation aux carburants de transport à faible teneur en carbone, à l’électrification ou à la réduction des émissions de GES.Dans chaque exemple de projet, fournir : - le nom de l’organisation cliente;  - une brève description du champ d’application du projet;  - une synthèse des méthodes et des approches employées; - les dates et la durée du projet; - le coût en dollars.Décrire en détail la capacité de votre organisation à mesurer l’incidence du projet et fournir des rapports. Une expérience antérieure dans la réalisation de projets faisant l’objet d’un soutien financier de RNCan pourrait être prise en considération.REMARQUE : Si vous soumettez une demande en vue d’être un agrégateur de plusieurs petits projets dans le cadre d’un seul accord de l’Initiative, décrire en détail l’expérience et l’expertise de votre organisation en matière de gestion et de réalisation réussie de projets regroupés.* |
| **Identifiez le gestionnaire de projet et les autres membres importants de** l’équipe du projet et précisez leur expertise particulière et leur expérience relativement au travail à réaliser. Il est important que les rôles des membres de l’équipe du projet (y compris les représentants des collaborateurs clés) soient clairement décrits dans la proposition.  |
| **Nom** | **Organisation** | **Rôle dans le projet** | **Expertise et expérience** |
| *Inscrire le gestionnaire de projet.* | *Inscrire l’organisation.* | *Inscrire le rôle dans le projet.* | *Inscrire les expertises et les expériences.* |
| *Inscrire le gestionnaire de projet.* | *Inscrire l’organisation.* | *Inscrire le rôle dans le projet.* | *Inscrire les expertises et les expériences.* |
| *Inscrire le gestionnaire de projet.* | *Inscrire l’organisation.* | *Inscrire le rôle dans le projet.* | *Inscrire les expertises et les expériences.* |

<ajouter des rangées si nécessaire>

|  |
| --- |
| Risques et atténuation des risques (Maximum de 10 points) |
| *Décrire tous les risques liés au projet ou les circonstances qui pourraient causer des retards ou autrement nuire à l’atteinte des objectifs du projet. Nommer les stratégies d’atténuation des risques indiqués, le cas échéant. Le défaut de nommer un risque entraîne d’une note de 0 à ce critère, car aucun projet n’est sans risque.**Ce critère sera évalué en fonction de la précision de la description des risques (les principaux risques sont-ils tous bien définis et décrits ?), ainsi que de la pertinence et de l’adaptation des stratégies d’atténuation des risques.* |
| **Nom du risque** | **Conséquence** | **Probabilité** [[1]](#footnote-1) | **Mesures d’atténuation** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

<ajouter des rangées si nécessaire>

|  |
| --- |
| Portée et incidence sur l’équité, la diversité et l’inclusion (Maximum de 10 points) |
| *RNCan encourage les projets qui ciblent, soutiennent et font participer les groupes et régions sous-représentés, les groupes racialisés, les minorités visibles et les ménages à faible revenu. Décrire de manière précise les groupes visés par le projet, s’il y a lieu; leur participation à la conception ou au contrôle du projet; et comment le projet mesurera les connaissances et l’adoption accrues du transport à émissions zéro par ces groupes.RNCan encourage les demandeurs à inclure un indicateur de rendement clé lié à la diversité, l’équité et l’inclusion (DEI) dans leur proposition.De plus, RNCan encourage les demandeurs à s’engager officiellement au Défi 50-30 du gouvernement du Canada (https://www.ic.gc.ca/eic/site/icgc.nsf/fra/07706.html#Le\_D%C3%A9fi50-30\_en\_bref).Pour obtenir des références et des conseils sur les facteurs DEI dans le cadre des projets de sensibilisation et d’éducation sur les VEZ, consulter le rapport 2022 de Pembina soumis à RNCan : Zero Emission Vehicle Awareness, Education and Engagement – Advancing Diversity, Equity and Inclusion (disponible sur demande – envoyer un courriel à : zev-vze@nrcan-rncan.gc.ca). L’Initiative encourage les demandeurs à inclure dans leurs propositions les approches recommandées dans le rapport, notamment en réponse à ce critère.* |

|  |
| --- |
| Participation des organismes autochtones et/ou avantages pour les publics autochtones (Maximum de 10 points)RNCan encourage les projets dans lesquels des organismes gérés par des autochtones participent, y compris des organismes à but lucratif ou sans but lucratif constitués en personne morale sous contrôle autochtone, des associations non constituées en personne morale sous contrôle autochtone, des bandes au sens de la *Loi sur les Indiens*, des conseils tribaux et des entités gouvernementales autochtones.Prendre note que RNCan a également l’intention de lancer un processus distinct de demande par réception continue pour les projets dirigés par des organismes autochtones, y compris les organismes sans but lucratif et à but lucratif, qui peuvent démontrer une propriété contrôlée par les Autochtones à plus de 50 %. Bien que les projets et propositions dirigés par des Autochtones soient les bienvenus dans le cadre du présent appel de propositions, nous encourageons les soumissionnaires de projets admissibles à visiter la page Web suivante pour obtenir d’autres renseignements sur le flux de financement par réception continue. Veuillez communiquer avec l’ISVEZ pour obtenir plus de renseignements : zev-vze@nrcan-rncan.gc.ca. |
| *Décrire comment le projet met en jeu la collaboration et le partenariat avec les autres organismes autochtones. La proposition doit indiquer clairement les organismes et collaborateurs autochtones qui participeront au projet (nom, contribution et expérience pertinente). Indiquer si ces partenaires sont confirmés ou non.* |

|  |
| --- |
| Implication des partenaires et collaborateurs (Maximum de 5 points) |
| *Décrire comment le projet met en jeu la collaboration et le partenariat avec d’autres organismes. La proposition doit désigner clairement les organismes et collaborateurs qui participeront au projet (nom, contribution et expérience pertinente), et comment ce partenariat ou cette collaboration sera mis à profit pour le projet. Indiquer si ces partenaires sont confirmés ou non.**S’il y a lieu, décrire comment le projet est coordonné ou comment il collabore avec des activités de sensibilisation connexes axées sur le transport multimodal, c’est-à-dire, le principe selon lequel d’autres formes de mobilité à émissions faibles ou zéro, comme le transport actif (la marche, le vélo), le transport en commun et le covoiturage sont tous des éléments essentiels pour un avenir à émissions nettes zéro en matière de transports au Canada.**La préférence peut être accordée aux demandeurs ayant déjà établi des partenariats.* |
| **Nom du partenaire 1 :** | *Inscrire le nom du partenaire.* |
| *Décrivez le rôle de l’organisme et sa contribution au projet.* |
| **Nom du partenaire 2 :** | *Inscrire le nom du partenaire.* |
| *Décrivez le rôle de l’organisme et sa contribution au projet.* |
| **Nom du partenaire 3 :** | *Inscrire le nom du partenaire.* |
| *Décrivez le rôle de l’organisme et sa contribution au projet.* |

<ajouter des rangées si nécessaire>

|  |
| --- |
| Formulaire de demande – Activités et calendrier de projet (Document 2 de 4) et Budget du projet (Document 3 de 4) |
| Veuillez compléter :* le Formulaire de demande – Activités et calendrier de projet (onglet 4.1) – Document 2 de 4 (document Excel)
* le Formulaire de demande – Budget du projet (onglet 4.2) – Document 3 de 4 (document Excel)
 |
|  |

|  |
| --- |
|  Liste de vérification des documents à l’appui  |
| **Les demandeurs doivent s’assurer que les documents suivants sont inclus dans leur demande de financement:** [ ]  Formulaire de demande – Document 1 de 4 (document Word)[ ]  Formulaire de demande – Activités et calendrier de projet – Document 2 de 4 (document Excel)[ ]  Formulaire de demande – Budget du projet–Document 3 de 4 (document Excel)[ ]  Formulaire de demande – Attestation pour les affiliations à des pays/personnes sous sanctionséconomiques – Document 4 de 4 (PDF)[ ]  Preuve d’incorporation ou d’enregistrement (voir la section 1.3 du Guide du demandeur)[ ]  Preuve de financement ferme de la part du promoteur, par rapport aux coûts totaux du projet (voir la section 1.4 du Guide du demandeur) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | warning | **Les demandes de financement incomplètes ne seront pas examinées.**  |

|  |
| --- |
|  **Attestations du demandeur**  |
| **En soumettant cette proposition, le demandeur de projet atteste :*** + Qu’il est un bénéficiaire admissible qui propose un projet admissible.
	+ Qu’il agit au nom de tous ses partenaires et collaborateurs et qu’il a leur consentement écrit d’agir de la sorte.
	+ Que la totalité de l’aide financière (en argent et en nature) établie par le candidat et ses partenaires et collaborateurs dans la proposition sera disponible lors de la signature de l’accord de contribution par ses représentants dûment autorisés, ainsi que ses partenaires et collaborateurs.
	+ Que les renseignements exclusifs ou confidentiels fournis dans la demande, par toute partie, sont fournis avec le consentement de cette partie. Les examinateurs fédéraux sont liés par les dispositions de la *Loi sur l’accès à l’information* et de la *Loi sur la protection des renseignements personnels* concernant le traitement de l’information confidentielle.
	+ Qu’il comprend et accepte que, s’il est accepté que le projet soit cofinancé par RNCan par l’entremise de l’Initiative de sensibilisation aux véhicules à émission zéro, RNCan n’est tenue par aucune obligation, ni aucun engagement de verser une aide financière au projet tant qu’un accord de contribution n’est pas signé par les deux parties, et que les coûts et dépenses assumés ou payés par le demandeur avant la signature de l’accord de contribution par les deux parties demeurent son entière responsabilité et n’engage en rien RNCan.
	+ Qu’il comprend et accepte que les fonctionnaires de RNCan ne répondront à aucune demande d’examen ou de réévaluation de la part des promoteurs du projet quant à l’approbation du projet.
	+ Qu’il comprend et accepte que RNCan se réserve le droit de modifier ou d’annuler le processus actuellement prévu, à sa discrétion exclusive.
	+ Qu’il comprend et accepte qu’aucun député ne peut prendre part aux accords de contribution, de quelque façon que ce soit, ni en tirer profit d’une quelconque manière.
	+ Qu’il reconnaît que RNCan peut recueillir, utiliser et échanger les renseignements du demandeur, notamment les documents préparés dans le cadre de la gestion du Programme. RNCan peut utiliser et échanger ces renseignements en vue d’évaluer et d’examiner l’admissibilité du demandeur et le projet proposé avec d’autres ministères ou organismes du gouvernement du Canada ainsi que des gouvernements provinciaux et territoriaux.

**L’individu qui appose une signature ci-dessous atteste qu’il/elle/iel a le pouvoir de signer un accord de contribution juridiquement contraignant entre RNCan et le promoteur du projet.** |
| **Veuillez signer ci-dessous pour reconnaître ces attestations :**  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **Nom de l’agent dûment autorisé:** | **Titre:** |
|  |  |  |
| **Signature:**  | **Date:** |

#

1. Définitions des probabilités : Faible—événement peu probable; Moyenne—événement moyennement probable; Élevée—événement très probable. [↑](#footnote-ref-1)