



GUIDE DÉTAILLÉ DU REQUÉRANT



PROGRAMME D'AIDE À L'UTILISATION DE LA **BIOMASSE** **FORESTIÈRE** POUR LE **CHAUFFAGE** (PILOTE)

www.aee.gouv.qc.ca

Québec 

Agence de l'efficacité énergétique

5700, 4^e Avenue Ouest, RC, Québec (Québec) G1H 6R1

Téléphone : 418 627-6379

Ligne sans frais : 1 877 727-6655

Télécopieur : 418 643-5828

Site Internet : www.aee.gouv.qc.ca

Courriel : aee@aee.gouv.qc.ca

Version Octobre 2009

© Agence de l'efficacité énergétique

Le contexte du programme

Le Québec s'est donné des objectifs ambitieux en matière d'efficacité énergétique et de réduction des gaz à effet de serre. La Stratégie énergétique du Québec 2006-2015 – *L'énergie pour construire le Québec de demain*, le Plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques et, plus récemment, le plan d'action lié à la valorisation de la biomasse forestière représentent les assises de la mise en place d'un programme spécifique permettant le développement d'une filière énergétique propre à la biomasse forestière résiduelle afin de remplacer les combustibles fossiles¹ à l'exception du mazout lourd.

La perspective internationale en regard de l'accroissement anticipé du coût des combustibles fossiles juxtaposée à la situation de crise qui prévaut dans le secteur forestier québécois — recherche de réduction des coûts d'exploitation, considérations environnementales grandissantes, besoin de diversification économique régionale — représentent un environnement propice à la valorisation énergétique de la biomasse forestière au Québec. En raison de sa disponibilité, de son caractère renouvelable, de la croissance de la demande globale en énergie, d'une préoccupation constante envers la réduction de notre dépendance aux énergies fossiles ainsi qu'une amélioration de notre bilan environnemental (diminution de la production de gaz à effet de serre), la biomasse est de plus en plus convoitée.

La mise en place du **Programme d'aide à l'utilisation de la biomasse forestière pour le chauffage (pilote)** dans les secteurs institutionnel, commercial et des bâtiments religieux représente un autre jalon vers le développement de filières énergétiques renouvelables bénéfiques au concept de développement durable dans toutes les régions du Québec.

Ce programme est administré par l'Agence de l'efficacité énergétique.

Les programmes en bref

L'Agence de l'efficacité énergétique développe et met en œuvre des programmes de soutien financier visant l'augmentation de la performance énergétique, notamment celle du secteur manufacturier, et la réduction des émissions de gaz à effet de serre par des initiatives ciblant les combustibles mais également certaines applications multisources.

Parmi les programmes déjà offerts par l'Agence de l'efficacité énergétique, on retrouve le :

1. Programme d'aide à l'innovation en énergie

Soutien financier offert pour le développement, la démonstration et la précommercialisation des nouvelles technologies en efficacité énergétique et en production d'énergies émergentes.

2. Programme de démonstration des technologies vertes visant la réduction des émissions de GES - Technoclimat

Soutien financier offert pour la réalisation de projets de démonstration de technologies et de procédés innovateurs comportant un bon potentiel de réduction ou de séquestration des émissions de GES, d'amélioration de l'efficacité énergétique dans le but de réduire la consommation d'énergie fossile et de remplacement de carburants et combustibles fossiles par de l'énergie renouvelable.

3. Programme d'appui au secteur manufacturier

Soutien financier proposé pour la réalisation d'analyses énergétiques, d'analyses de la valeur, d'études de faisabilité et d'analyses d'intégration des procédés et pour l'implantation de mesures d'efficacité énergétique permettant la réduction de la consommation de certains combustibles ciblés (mazout léger, propane et butane).

4. Programme de réduction de consommation de mazout lourd

Soutien financier proposé pour la réalisation d'analyses énergétiques, d'analyses de la valeur, d'études de faisabilité et d'analyses d'intégration des procédés et pour l'implantation de mesures permettant la réduction de la consommation de mazout lourd, incluant la conversion vers la biomasse, le gaz naturel ou vers des combustibles moins polluants.

5. Programme d'aide à l'utilisation de la biomasse forestière pour le chauffage (pilote)

Le présent document s'adresse au requérant qui désire participer au **Programme d'aide à l'utilisation de la biomasse forestière pour le chauffage (pilote)**. Les documents relatifs aux autres programmes offerts par l'Agence sont disponibles ou peuvent être obtenus :

- auprès d'un chargé de programme - bioénergies de l'Agence de l'efficacité énergétique ;
- par courriel à aee@aee.gouv.qc.ca ;
- sur le site www.aee.gouv.qc.ca ;
- par téléphone en composant le **1 877 727-6655**.

¹ Forme d'énergie non renouvelable qui provient de la transformation de la masse végétale à la suite de très longs processus géologiques. Ce sont les carbures et les hydrocarbures.

Les champs d'application du programme

REQUÉRANTS ADMISSIBLES

Est admissible au programme toute personne morale ayant un établissement institutionnel appartenant aux pouvoirs publics opérant sur le territoire québécois. Il s'agit ici de bâtiments répartis sur tout le territoire québécois qui appartiennent principalement aux commissions scolaires, aux collèges, aux universités, aux hôpitaux et aux municipalités. Sont également visés tous les propriétaires de bâtiments à vocation commerciale et religieuse ou toute entité d'un autre ordre, par exemple, un réseau de chaleur. Dans ce dernier cas, celui-ci doit obligatoirement fournir la majorité (50 % et plus) de l'énergie produite pour des institutions, des commerces ou des bâtiments religieux. Par bâtiments religieux on entend un bâtiment de culte (p. ex. : église) ou administratif (p. ex. : presbytère) détenu par une corporation religieuse légalement constituée en vertu de la Loi sur les corporations religieuses (L.R.Q. c. C-71).

COMBUSTIBLES ADMISSIBLES

Pour les fins d'application du **Programme d'aide à l'utilisation de la biomasse forestière pour le chauffage (pilote)**, on entendra par :

- **combustibles fossiles** : forme d'énergie non renouvelable qui provient de la transformation de la masse végétale à la suite de très longs processus géologiques. Ce sont les carbures et les hydrocarbures. Cette définition exclut toutefois le **mazout lourd**.
- **biomasse forestière résiduelle** : tout arbre ou portion d'arbre faisant partie de la possibilité forestière mais n'étant pas utilisé, tout arbre, arbuste, cime, branche ou feuillage ne faisant pas partie de la possibilité forestière. Les produits issus de fibres de bois telles les boues et les liqueurs de papetières ainsi que les matériaux composés ou issus majoritairement de fibres de bois destinés à l'enfouissement ou non (bois de démolition et de récupération, huiles pyrolytiques, etc.) sont également considérés comme faisant partie de la biomasse forestière résiduelle. Les produits conjoints de la transformation du bois (sciures, rabotures et écorces) en sont toutefois exclus.

LIMITES DU PROGRAMME

L'Agence de l'efficacité énergétique (ci-après appelée l'Agence) ou son mandataire autorisé se réserve le droit de limiter l'aide financière en tenant compte, notamment du financement provenant d'autres programmes dont ceux de l'Office de l'efficacité énergétique de Ressources naturelles Canada et ceux des distributeurs d'énergie. Dans ce cas, le pourcentage de l'aide pourra être ajusté en fonction de la participation des autres partenaires financiers.

Dans le cadre du programme, l'Agence se réserve le droit de :

- refuser toute proposition qui ne répond pas aux critères ;
- demander des modifications au requérant ;
- limiter le nombre de projets acceptés afin de respecter l'enveloppe budgétaire ;
- limiter la période de participation financière ;
- donner priorité aux projets présentant un niveau élevé de réduction de la consommation ;
- modifier les modalités sans préavis ;
- mettre fin au programme en tout temps, sans préavis.

Le requérant s'engage à réaliser le projet présenté et approuvé dans le cadre d'une entente conclue avec lui, la seule obligation de l'Agence étant de verser l'aide financière prévue. L'Agence ne peut, en aucun cas, être tenue responsable de quelque dommage ou préjudice résultant de l'application du programme.

Les références

Des références sur l'efficacité énergétique peuvent être téléchargées à partir du site de l'Agence de l'efficacité énergétique : www.aee.gouv.qc.ca

Table des matières

INTRODUCTION	6
Description du programme	6
Participation au programme.....	6
Formulaires	6
Modèles de documents	6
PARTIE A – VOLET ANALYSE	7
1. Admissibilité des analyses	7
2. Conditions et exigences particulières.....	8
3. Soutien financier.....	9
4. Planification et réalisation de l'analyse	10
PARTIE B – VOLET IMPLANTATION	15
1. Admissibilité des projets.....	15
2. Conditions et exigences particulières.....	16
3. Soutien financier.....	18
4. Planification du projet et dépôt d'une demande.....	20
5. Mise en œuvre et suivi du projet	26
GLOSSAIRE	30

Introduction

DESCRIPTION DU PROGRAMME

Dans le cadre du **Programme d'aide à l'utilisation de la biomasse forestière pour le chauffage (pilote)**, le gouvernement du Québec vise, sur une période de 10 ans, une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 200 000 tonnes de CO₂ équivalent (CO₂e). À cette fin, le gouvernement, par l'intermédiaire de l'Agence en collaboration avec ses partenaires, soutiendra financièrement les consommateurs de combustibles fossiles qui s'engagent à réduire de façon mesurable et durable leur consommation en implantant des mesures de conversion vers la biomasse forestière résiduelle.

Le présent guide donne les détails des deux volets du **Programme d'aide à l'utilisation de la biomasse forestière pour le chauffage (pilote)**.

- Volet analyse

L'Agence offre un soutien financier pour les études de faisabilité dont l'objet est de déterminer les possibilités de convertir les installations d'un bâtiment utilisant des combustibles fossiles comme combustible pour le chauffage (à l'exception du mazout lourd) vers la biomasse forestière résiduelle, telle que définie à la section « Combustibles admissibles » du programme, comme forme d'énergie. Sont également admissibles les études d'approvisionnement en biomasse forestière résiduelle.

- Volet implantation

L'Agence offre un soutien financier pour favoriser l'implantation de mesures permettant la réduction durable de la consommation de combustibles fossiles (à l'exception du mazout lourd) par une conversion physique des installations vers d'autres utilisant la biomasse forestière résiduelle, telle que définie à la section « Combustibles admissibles » du programme, comme forme d'énergie. Ce volet inclut les dépenses encourues pour l'étape de validation des mesures.

PARTICIPATION AU PROGRAMME

Les modalités de participation respectives des deux volets sont décrites dans les parties A et B du présent document.

Le requérant qui désire obtenir l'aide financière prévue au programme doit remplir le *Formulaire de demande d'aide financière* et transmettre à

l'Agence une copie complétée en format électronique et une copie en format papier, dûment signée, en s'assurant d'y joindre tous les documents exigés, conformément aux instructions ci-après précisées dans ce qui suit.

FORMULAIRES

Le requérant pourra accéder aux formulaires requis à partir du fichier Excel téléchargeable dans la page descriptive du programme dans la section Clientèle affaires / Commerce, Municipalités ou Institutions du site de l'Agence (www.aee.gouv.qc.ca). Ce fichier contient les quatre (4) formulaires suivants :

- *Formulaire de demande d'aide financière*
- *Plan d'implantation des mesures*
- *Rapport détaillé des coûts*
- *Rapport des résultats du plan d'implantation des mesures*

Chaque onglet du fichier est identifié par une dénomination s'apparentant au titre du formulaire qu'il contient.

MODÈLES DE DOCUMENTS (EN DÉVELOPPEMENT)

Le requérant pourra accéder aux modèles exigés pour la préparation de la proposition et pour le suivi du projet à partir de la page descriptive du programme dans la section « Clientèle affaires / Commerce, Municipalités ou Institutions » du site de l'Agence (www.aee.gouv.qc.ca). Les modèles disponibles sont :

- Description de l'analyse
- Rapport d'analyse
- Plan de projet
- Plan de surveillance
- Rapport de mise en fonction
- Rapport de projet – Processus simplifié
- Rapport de projet – Processus complet

Le mode d'utilisation du modèle est décrit dans la première partie du document. Afin de pouvoir utiliser la pleine fonctionnalité du modèle sélectionné, il est important d'**activer les macros** avant son ouverture en utilisant, selon le cas, Outils > Macro > Sécurité Basse dans Word ou encore en utilisant la fonction « Activer les macros ».

Partie A – Volet analyse

1. ADMISSIBILITÉ DES ANALYSES

1.1 ANALYSES OU ÉTUDES ADMISSIBLES

Les analyses ont pour objet de déterminer les possibilités de convertir les installations de chauffage d'un bâtiment admissible utilisant des combustibles fossiles (à l'exception du mazout lourd) comme combustible vers d'autres utilisant la biomasse forestière résiduelle comme forme d'énergie et, de ce fait, réduire les émissions de GES. L'analyse doit faire l'objet d'un rapport écrit signé par un membre en règle d'une corporation professionnelle d'ingénieurs et d'un *Plan d'implantation des mesures* préconisées. Aussi, toute étude traitant de l'approvisionnement en biomasse forestière résiduelle devra démontrer la suffisance des approvisionnements et être approuvée par un ingénieur forestier. Les analyses ou études admissibles doivent comprendre :

- les études de faisabilité visant la conversion du combustible fossile vers la biomasse forestière résiduelle ;
- les études d'approvisionnement en biomasse forestière résiduelle.

Toute étude d'approvisionnement en biomasse forestière résiduelle doit obtenir un **avis de pertinence** positif portant sur les hypothèses d'approvisionnement proposées par le requérant. Cet **avis de pertinence** est demandé par l'Agence auprès du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), secteur Forêt Québec, sur la base des documents fournis par le requérant.

Les mesures identifiées dans une analyse et qui nécessitent des investissements seront ultimement admissibles au volet « implantation » du programme. En plus d'identifier des mesures qui requièrent des investissements, l'analyse doit faire ressortir les mesures dont la rentabilité se justifie sans l'aide financière des programmes d'efficacité énergétique offerts soit :

- les mesures dont la période de récupération de l'investissement (PRI) est inférieure à quatre (4) années ;

La **PRI** est définie comme étant le rapport entre les coûts admissibles du projet et les économies annuelles nettes reliées à la consommation énergétique (ou la différence entre la réduction et l'augmentation des coûts énergétiques, toutes formes d'énergie incluses)

- les mesures douces, c'est-à-dire les mesures reliées à des changements dans les méthodes de gestion, d'exploitation ou d'entretien et qui requièrent peu ou aucun investissement en capital.

1.2 ADMISSIBILITÉ DES COÛTS

Les coûts admissibles au programme doivent être exclusivement liés à la réalisation de l'analyse, être en relation directe avec les combustibles admissibles, être pertinents, être raisonnables, être justifiables et vérifiables selon les règles comptables généralement reconnues. Ceux-ci comprennent :

- les coûts de consultation externe ;
- les coûts du personnel interne directement impliqué dans les travaux de l'analyse, jusqu'à concurrence d'un plafond admissible préalablement approuvé par l'Agence à l'étape de la préparation de l'entente ;
- les coûts de location des équipements ou appareils de mesurage.



Les coûts suivants ne sont pas admissibles :

- les pertes de production, les rebuts ou autres pertes occasionnés par des activités liées à l'analyse ;
- les coûts des travaux réalisés **avant** la date d'entrée en vigueur de l'entente conclue avec l'Agence.

2. CONDITIONS ET EXIGENCES PARTICULIÈRES

2.1 DROITS ET OBLIGATIONS DE L'AGENCE

L'Agence :

- se réserve le droit de refuser une proposition qui ne satisfait pas aux critères d'admissibilité du programme ou lorsque le budget du programme est épuisé. Elle se réserve également le droit de mettre fin au programme ou de le modifier sans préavis ;
- se garde un droit de regard sur le mandat de l'analyse afin de s'assurer que les biens livrables soient clairement définis dans l'optique du programme ;
- ne peut être tenue responsable de quelque dommage ou préjudice résultant du programme ;
- est tenue de verser l'aide financière prévue, sous réserve des conditions établies à l'entente ;
- doit consulter le requérant pour la diffusion de renseignements (autres que ceux nécessaires au suivi du programme) pouvant porter préjudice à la position concurrentielle de celui-ci.

2.2 ENGAGEMENT DU REQUÉRANT

Le requérant :

- doit démontrer son intention de mettre en œuvre les recommandations jugées pertinentes à la suite des résultats de l'analyse ;
- doit autoriser la transmission confidentielle du *Formulaire de demande d'aide financière* et des documents joints à différents ministères, en vue de l'obtention d'avis de pertinence ;

- ne peut entreprendre l'analyse avant qu'une entente écrite à cet effet ne soit signée par les deux parties ou qu'un avis écrit officiel de l'Agence ne lui soit adressé pour autoriser le début de l'analyse ;
- doit respecter les délais de réalisation de l'analyse fixés par l'Agence pour toucher l'aide financière du programme ;
- ne peut mandater une tierce partie pour se faire représenter auprès de l'Agence. L'aide financière est strictement réservée au requérant et celui-ci demeure entièrement responsable des résultats de l'analyse, peu importe les intervenants ayant été impliqués ;
- doit informer l'Agence de toute aide financière relative à l'analyse ;
- doit informer périodiquement l'Agence de l'avancement de l'analyse. Il doit aussi l'inviter à participer aux rencontres tenues dans le cadre de l'analyse ;
- doit informer l'Agence des recommandations découlant de l'analyse qui ont fait l'objet d'une implantation et des réductions de la consommation de combustibles et, de ce fait, des émissions de GES obtenues ;
- doit fournir à l'Agence tous les renseignements et documents nécessaires pour permettre la vérification comptable spécifique à l'analyse et donner accès, durant les heures ouvrables et avec un préavis de vingt-quatre (24) heures, à toute information jugée pertinente à la vérification comptable et ceci, pour une période allant jusqu'à vingt-quatre (24) mois après la fin de l'analyse ;
- doit accepter la divulgation des renseignements liés à l'analyse : l'identité du requérant, la description sommaire de l'analyse et son coût, les montants d'aide financière, les mesures de réduction des émissions de GES recommandées et les niveaux de réduction y étant associées et, le cas échéant, les résultats obtenus à la suite de l'implantation de ces mesures.

Une entente entre l'Agence et le requérant confirmera les modalités définitives de la réalisation d'une analyse.

3. SOUTIEN FINANCIER

L'Agence accorde une aide financière pour chaque analyse acceptée selon les critères décrits dans la présente section. Le budget disponible étant limité, les montants sont alloués selon la date de réception des propositions jugées acceptables par l'Agence, et ce, jusqu'à l'épuisement de l'enveloppe disponible.

Le montant de l'aide financière, dont les modalités sont consignées dans une **entente** (voir la section « Clientèle affaires / Commerce, Municipalités ou Institutions » du site www.aee.gouv.qc.ca pour consulter une entente type), inclut l'ensemble des mesures admissibles d'une analyse et correspond au maximum qui peut être versé. Toutefois, si le requérant obtient d'autres montants d'aide financière en cours de réalisation, le montant de l'aide financière prévu à l'entente pourra être revu à la baisse, selon les critères du programme.

3.1 AIDE FINANCIÈRE ACCORDÉE

L'aide financière accordée par l'Agence dans le cadre d'études de faisabilité et d'approvisionnement en biomasse forestière résiduelle est assujettie aux conditions suivantes :

- l'aide financière correspond à un maximum de 75 % des dépenses admissibles pour les études de faisabilité, jusqu'à un cumulatif maximal de 25 000 \$ par site pour la durée du programme.
- l'aide financière correspond à un maximum de 75 % des dépenses admissibles pour les études d'approvisionnement, jusqu'à un cumulatif maximal de 25 000 \$ par site pour la durée du programme.

L'aide financière attribuée par l'Agence pourra être combinée avec l'aide provenant de programmes complémentaires offerts par les distributeurs d'énergie ou par d'autres organismes gouvernementaux. Toutefois, la contribution du requérant doit correspondre au moins à 25 % des coûts totaux de l'étude. Ce faisant, la somme des aides, quelles qu'elles soient, ne doit pas dépasser 75 % des dépenses admissibles à la présente section.

3.2 DÉLAIS À RESPECTER

Les analyses doivent être réalisées à l'intérieur d'un délai précis. À cet effet, le requérant s'engage à débiter dans les meilleurs délais les travaux reliés à toute analyse et à présenter le *Rapport d'analyse* et tous les autres documents exigés, dans les **six (6) mois** suivant la date d'entrée en vigueur de l'entente conclue avec l'Agence.

Dans l'éventualité où ces exigences n'étaient pas respectées par le requérant, l'Agence peut retirer l'aide financière accordée et exiger un remboursement de la portion de l'aide financière déjà versée.

3.3 PAIEMENT DE L'AIDE FINANCIÈRE

L'aide financière, dans les deux types d'analyses décrits, sera versée comme suit :

- un premier paiement de 50 % de l'aide contractuelle après la signature de l'entente ;
- à la suite de l'acceptation par l'Agence du *Rapport d'analyse* et du *Plan d'implantation des mesures*, un deuxième paiement correspondant à l'aide financière résiduelle basée sur les coûts admissibles et, le cas échéant, sur la contribution provenant de programmes complémentaires offerts.

Pour recevoir le paiement, le requérant devra préalablement fournir une **facture** sur laquelle devront apparaître les renseignements suivants :

- a) le nom commercial de l'entreprise à qui l'aide est accordée ;
- b) le numéro de dossier attribué par l'Agence ;
- c) la date de la facture ;
- d) la description et le montant total de l'aide financière demandée.

3.4 AUTRES CONTRIBUTIONS FINANCIÈRES

Le requérant doit clairement identifier dans sa proposition tous les montants d'aide financière obtenus ou faisant l'objet d'une demande.

3.5 AJUSTEMENT DE L'AIDE FINANCIÈRE

Si les coûts de l'analyse sont inférieurs aux devis estimatifs originaux ou si certains coûts engagés sont jugés non admissibles, le montant de l'aide financière originalement accordé peut être réévalué ou un remboursement peut être exigé. L'obtention par le requérant d'autres montants d'aide financière provenant de programmes complémentaires offerts par les distributeurs d'énergie ou d'autres organismes gouvernementaux pourra également entraîner une révision de l'aide financière accordée par l'Agence. De plus, l'annulation en cours de réalisation d'une analyse entraînera une révision de l'aide financière accordée par l'Agence.

L'aide financière versée pour l'analyse ne pourra en aucun cas dépasser le montant d'aide financière prévu à l'entente, même si les coûts de l'analyse dépassent les prévisions.

4. PLANIFICATION ET RÉALISATION DE L'ANALYSE



La réalisation d'une analyse présentée dans le cadre du **Programme d'aide à l'utilisation de la biomasse forestière pour le chauffage (pilote)** peut se résumer au processus suivant, où est spécifié la section précisant les activités propres à chacune des étapes détaillées ultérieurement dans le guide.

PLANIFICATION

Cette phase regroupe l'ensemble des étapes menant au dépôt d'une demande à l'Agence. Elle débute par une étape de préparation des documents devant accompagner la demande et prend fin avec la signature de l'entente.

4.1 ÉTAPE 1 – PRÉPARATION DES DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT

Toute demande d'aide doit être accompagnée de certains documents qui permettront de préciser la portée de l'analyse et d'établir les livrables.

Description de l'analyse (faisabilité)

À la base, le document *Description de l'analyse (faisabilité)* doit être préparé à partir du modèle et selon les indications données ci-dessous. Cette structure permettra d'arrimer l'analyse aux programmes d'aide offerts par le gouvernement fédéral, dans l'éventualité où le requérant prévoit également déposer une demande dans le cadre de ces programmes.

- Introduction** : Identifier le principal problème d'efficacité énergétique dans les installations et comment il sera traité par l'analyse proposée, en précisant la méthode utilisée (p. ex. : analyse Pinch pour les procédés ou analyse énergétique à l'échelle des installations) ;
- Contexte** : Donner une description détaillée des installations en précisant le contexte énergétique du site, la production / unité de service, le type et la capacité de production, les services publics desservant le site et l'endroit où elles sont situées ;
- Buts et objectifs** : Décrire le but de l'analyse, ses aspects précis. Les objectifs de l'analyse doivent être opérationnels et mesurables et doivent provenir directement du ou des buts ;

4. **Portée de l'analyse** : Identifier des activités de l'analyse et la description des tâches à accomplir dans chaque activité. Chacune des activités doit comprendre un résultat mesurable aboutissant à une conclusion. Il faut aussi identifier les tâches qui seront exécutées par le consultant et celles qui le seront par le requérant ;
 5. **Documents à produire** : Donner une description des documents produits, tels que le *Rapport d'analyse*, les diagrammes de procédés, le modèle de simulation, les rapports, les calculs détaillés, etc. ;
 6. **Échéancier de l'analyse** : Donner les dates de début et de fin de l'analyse ainsi que les points de repère mesurables ;
 7. **Budget** : Identifier la quantité de travail fourni et les coûts associés à l'analyse. Les frais de déplacement, y compris les frais de subsistance, devront être précisés ;
 8. **Expérience** : Identifier les personnes qui travailleront à l'analyse et décrire leur expertise démontrant leur capacité à exécuter le travail.
4. **Scénario d'approvisionnement** : Présenter les caractéristiques recherchées des combustibles bois énergie (type de granules, granulométrie, taux d'humidité, etc.) et présenter les différents scénarios d'approvisionnement possibles (localisation de la biomasse forestière résiduelle, transport, conditionnement, entreposage, coût du combustible, fournisseurs potentiels);
 5. **Conclusion** : Présenter une conclusion en regard de la disponibilité réelle (volumes déjà disponibles sur le marché) et potentielle de la biomasse forestière résiduelle en lien avec les besoins estimés du projet de chaufferie;
 6. **Échéancier de l'analyse** : Donner les dates de début et de fin de l'analyse;
 7. **Budget** : Identifier la quantité de travail fourni et les coûts associés à l'analyse. Les frais de déplacement, y compris les frais de subsistance, devront être précisés;
 8. **Expérience** : Identifier les personnes qui travailleront à l'analyse et décrire leur expertise démontrant leur capacité à exécuter le travail.

DESCRIPTION DE L'ANALYSE (APPROVISIONNEMENT EN BIOMASSE FORESTIÈRE RÉSIDUELLE)

À la base, le document *Description de l'analyse (approvisionnement en biomasse forestière résiduelle)* doit être préparé à partir du modèle et selon les indications données ci-dessous.

1. **Introduction** : Présenter globalement le contexte en regard de la disponibilité et de l'utilisation de la biomasse forestière résiduelle à l'échelle locale et régionale (structure de l'industrie forestière).
2. **Objectifs de l'analyse** : Présenter les objectifs poursuivis par l'étude d'approvisionnement en biomasse forestière résiduelle en lien avec le projet potentiel de chaufferie;
3. **Biomasse forestière résiduelle** : Dresser un portrait de la disponibilité des différentes sources de biomasse forestière résiduelle à l'échelle locale et régionale en forêt public et privée (bois rond, biomasse résiduelle provenant de la récolte et des travaux sylvicole en forêt, bois de démolition, etc.). Ne pas considérer les produits conjoints de la transformation du bois (sciures, rabotures et écorces);



FORMULAIRES

Toute demande doit être présentée à partir des formulaires que l'Agence rend disponibles. Pour le volet « analyse », le requérant devra compléter la version électronique des formulaires suivants :

- le *Formulaire de demande d'aide financière*;
- la partie « Estimation » du *Rapport détaillé des coûts* présentant un devis estimatif des coûts totaux de l'analyse répartis par forme d'énergie. Les coûts, le nombre d'heures et le détail des travaux réalisés par le personnel du requérant devront être clairement identifiés dans la colonne appropriée.

4.2 ÉTAPE 2 – PRÉPARATION DE LA DEMANDE

Lorsque les documents sont complétés, le requérant doit transmettre à l'Agence, en format électronique **ET** en format papier :

- a) le **Formulaire de demande d'aide financière** complété ;
- b) une **version signée** du même *Formulaire de demande d'aide financière* ;
- c) le **Rapport détaillé des coûts** ;
- d) la **Description de l'analyse** ;
- e) si applicable, l'offre de services du consultant qui réalise l'analyse. Cette dernière doit présenter la description du mandat, incluant les objectifs et la portée de l'analyse ainsi que la démarche de réalisation, la liste du personnel proposé en précisant leur rôle et responsabilité dans le mandat, la liste des livrables donnant une description sommaire du contenu de l'analyse, les échéanciers indiquant les principales étapes et les coûts de l'analyse, répartis par forme d'énergie, en précisant le nombre d'heures et le taux horaire de la main-d'œuvre et tous les autres coûts applicables. Les coûts devront être présentés dans un tableau synthèse ;
- f) tout autre document permettant d'appuyer la demande.

Si requis, des éclaircissements pourront être demandés par l'Agence avant la préparation de la demande.

DÉPÔT DE LA DEMANDE PAR LE REQUÉRANT

Le *Formulaire de demande d'aide financière* dûment complété et les documents qui l'accompagnent doivent être transmis à :

Agence de l'efficacité énergétique

Direction générale des secteurs de l'innovation technologique,
du transport et du développement de l'industrie
5700, 4^e Avenue Ouest, RC
Québec (Québec) G1H 6R1

Par courriel : aee@aee.gouv.qc.ca

Si la demande est transmise par courriel, les documents en pièce jointe devront avoir été préalablement compressés et ramenés en format « ZIP ». De plus, le requérant doit s'assurer de la réception des documents par l'Agence. La version papier devra suivre dans les **cinq (5) jours ouvrables**.

CONFIRMATION DE RÉCEPTION PAR L'AGENCE

L'Agence confirme la réception de la demande par écrit au requérant dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la date de réception complète de tous les documents requis. Par la même occasion, l'Agence informe le requérant du numéro de dossier attribué à l'analyse et du nom de la chargée ou du chargé de programme qui en est responsable. Afin de faciliter les échanges de renseignements, toute communication devra faire référence au numéro de dossier qui aura été attribué par l'Agence.

4.3 ÉTAPE 3 – ÉVALUATION DE LA DEMANDE DU REQUÉRANT

Dès la date de réception de la demande, l'Agence procède à son évaluation préliminaire en vue d'en déterminer la recevabilité et en validant :

- a) que tous les éléments requis au *Formulaire de demande d'aide financière* sont présents ;
- b) qu'une copie signée du formulaire est annexée ;
- c) que le projet s'applique à un site établi au Québec ;
- d) l'admissibilité de l'analyse proposée, selon les critères établis à la section 1.1 ;
- e) les coûts et l'échéancier.

À cette étape, l'Agence peut demander des précisions additionnelles ou peut refuser une demande incomplète.

CONFIRMATION DE L'ACCEPTATION OU DU REFUS DE LA DEMANDE

L'acceptation ou le refus de la demande et, le cas échéant, le montant de l'aide financière accordé, est signifié par écrit au requérant, dans un délai de deux (2) à quatre (4) semaines suivant son dépôt.

4.4 ÉTAPE 4 – ENTENTE

Suivant l'acceptation d'une analyse, le requérant et l'Agence signeront une entente (voir l'entente type de la section « Clientèle affaires / Commerce, Municipalités ou Institutions du site www.aee.gouv.qc.ca) dans laquelle figureront les renseignements spécifiques à l'analyse et le montant d'aide financière accordé.

CONFIRMATION DES RENSEIGNEMENTS DE L'ANALYSE

De manière à pouvoir compléter l'entente, l'Agence transmettra au requérant un document présentant les principaux renseignements de l'analyse, incluant son titre, les coûts totaux admissibles, les coûts des travaux réalisés par le personnel interne ainsi que les dates clés liées à sa réalisation. Le requérant devra confirmer ou corriger ces renseignements et y apposer ses initiales.

RÉALISATION

Cette phase regroupe l'ensemble des étapes de réalisation de l'analyse menant au dépôt du *Rapport d'analyse*.

4.5 ÉTAPE 5 – PREMIER PAIEMENT DE L'AIDE FINANCIÈRE

Un premier paiement, correspondant à 50 % de l'aide financière contractuelle attribuée pour le volet « analyse » est prévu à la suite de la signature de l'entente. Afin de recevoir le versement, le requérant doit d'abord émettre une facture conforme aux exigences décrites à la section 3.3.

Le paiement est habituellement effectué dans les trente (30) jours suivant la date de réception de la facture accompagnée des documents exigés.

4.6 ÉTAPE 6 – RÉALISATION DE L'ANALYSE, SUIVI ET CONTRÔLE

Le requérant réalise l'analyse selon la description de l'analyse et l'entente. La personne-ressource du requérant doit informer régulièrement la ou le chargé de programme de l'Agence de l'état d'avancement de l'analyse et l'informer sans délai, par l'émission d'un avis écrit, de toute modification apportée en cours de réalisation. Dans ce dernier cas, l'Agence pourra juger de la pertinence des modifications en vue du maintien, de la réduction ou du retrait de l'aide financière, selon les modalités précisées dans l'entente.

Le requérant doit également prévenir, dans des délais raisonnables, la ou le chargé de programme de l'Agence de la tenue des rencontres d'étape et de la présentation finale afin qu'elle ou il puisse y assister.

4.7 ÉTAPE 7 – FIN DE L'ANALYSE ET DÉPÔT DU RAPPORT D'ANALYSE

Le requérant s'assure de la réalisation de l'analyse et fournit à l'Agence, au plus tard dans les six (6) mois suivant la date d'entrée en vigueur de l'entente :

- a) le *Rapport d'analyse*, établi à partir du modèle et conformément aux indications données ci-dessous ;
- b) le *Rapport détaillé* des coûts complété ;
- c) les copies des factures des coûts admissibles et le détail du temps réalisé par le personnel interne ;
- d) le *Plan d'implantation des mesures* mis à jour (pour les études de faisabilité uniquement).

Si le requérant ne fournit pas les documents requis dans les délais prescrits, l'Agence peut annuler l'aide financière consentie et exiger le remboursement de l'aide financière déjà versée. De plus, toute autre contribution financière à la réalisation d'analyses subséquentes sera interrompue tant que la situation n'aura pas été corrigée.

RAPPORT D'ANALYSE

De manière à s'assurer que tous les éléments de l'analyse sont couverts, le *Rapport d'analyse* devra être présenté sous la forme suivante :

1. **Page de présentation** : Présente le titre de l'analyse et le numéro de dossier, l'identification du requérant et ses coordonnées, la date, l'identification du consultant, ses coordonnées et sa signature ;

2. **Table des matières** ;

3. **Introduction** ;

4. **Sommaire de l'analyse**

Faisabilité : Présente :

- a) les mises en garde applicables ;
- b) la description des installations et la description des systèmes étudiés ;
- c) le *Plan d'implantation des mesures* complété ;
- d) l'évaluation des coûts unitaires d'énergie des systèmes étudiés ;
- e) les principales conclusions du rapport ;

Approvisionnement en biomasse forestière résiduelle : Présente :

- a) les mises en garde applicables ;
- b) le portrait de la disponibilité de la biomasse forestière résiduelle à l'échelle locale et régionale ;
- c) présentation du ou des scénarios d'approvisionnement en biomasse forestière résiduelle envisagés ;
- d) évaluation des coûts unitaires de la biomasse forestière résiduelle selon les scénarios envisagés ;
- e) les principales conclusions du rapport.

5. Analyse des systèmes

Faisabilité : Présente :

- a) la méthodologie utilisée pour chaque mesure proposée, recommandée ou non ;
- b) la description de chacune des améliorations et la représentation graphique des problèmes et des solutions proposées (incluant les schémas de procédé sommaires, les bilans énergétiques et les bilans de masse, avant et après l'implantation de chaque mesure) ;
- c) les investissements requis (incluant la description sommaire des travaux, l'ingénierie, les honoraires, l'aide financière obtenue ou les mesures fiscales applicables) ;
- d) l'évaluation des économies ou des surcoûts d'entretien liés à l'implantation des mesures ;
- e) le calcul de la rentabilité avec la PRI ;
- f) la vie utile de la mesure et les économies nettes sur la vie utile ;
- g) l'impact sur la production, sur le confort et sur la santé ;
- h) l'impact environnemental incluant l'impact sur les émissions de GES ;
- i) les autres bénéfices non énergétiques ;
- j) les courbes de performance des équipements et les recommandations en matière de garantie de performance (si applicable) ;

Approvisionnement en biomasse forestière résiduelle : Présente :

- a) les objectifs poursuivis par l'étude d'approvisionnement en biomasse forestière résiduelle en lien avec le projet de potentiel de chaufferie ;
- b) un portrait de la disponibilité des différentes sources de biomasse forestière résiduelle à l'échelle locale et régionale en forêt public et privée (bois rond, biomasse forestière résiduelle provenant de la récolte et des travaux sylvicoles en forêt, bois de démolition, etc.). Ne pas considérer les produits conjoints de la transformation du bois (sciures, rabotures et écorces) ;

- c) les caractéristiques recherchées des combustibles bois énergie (type de granules, granulométrie, taux d'humidité, etc.) et présenter les différents scénarios d'approvisionnement possibles (localisation de la biomasse, transport, conditionnement, entreposage, coût du combustible, fournisseurs potentiels);

6. Données recueillies

Faisabilité : Présente un tableau sommaire des relevés et des mesures effectués ainsi qu'un court exposé sur la précision des données;

Approvisionnement en biomasse forestière résiduelle : Présente la source des documents et des données ayant servis à produire l'analyse d'approvisionnement en biomasse forestière résiduelle;

7. **Résultats et recommandations** : Présente les résultats de l'analyse et expose les principales recommandations;

8. **Annexes** : Permettent de joindre au rapport les feuilles de relevés, un rapport de mesurage, la description des instruments ou appareils de mesurage utilisés et tout autre document justificatif ou avis obtenu.

4.8 ÉTAPE 8 – DEUXIÈME PAIEMENT D'AIDE FINANCIÈRE

Le deuxième et dernier paiement, correspondant à l'aide financière résiduelle attribuée pour le volet « analyse » par l'Agence, est prévu à la suite de l'acceptation du *Rapport d'analyse* et du *Plan d'implantation des mesures* ainsi que de la validation des factures et du *Rapport détaillé des coûts de l'analyse*. Après validation et, le cas échéant, l'application des modalités d'ajustements prévues à la section 3.5, l'Agence informera le requérant du montant résiduel de l'aide financière auquel il a droit. Afin de recevoir le versement, le requérant doit émettre une facture correspondant au montant précisé par l'Agence, conformément aux exigences décrites à la section 3.3.

Le paiement est habituellement effectué dans les trente (30) jours suivant la date de réception de la facture accompagnée des documents exigés.

4.9 MISE À JOUR ANNUELLE

Jusqu'à la date de fin de l'entente, une mise à jour annuelle de l'analyse devra être effectuée et transmise à l'Agence. À cette fin, le requérant devra transmettre à l'Agence le *Rapport des résultats du plan d'implantation des mesures* précisant la mise en place ou non des mesures qui auront fait partie des principales recommandations du *Rapport d'analyse*.

Le non-respect de cette exigence pourra entraîner le retrait de l'aide financière accordée et un remboursement de la portion de l'aide financière déjà versée pourra être exigé.

Partie B – Volet implantation

1. ADMISSIBILITÉ DES PROJETS

1.1 PROJETS ADMISSIBLES

Un projet admissible a pour objet la mise en œuvre de mesures de remplacement de combustibles fossiles utilisés directement dans la production de chaleur pour les besoins d'un site par de la biomasse forestière résiduelle.

Le projet doit avoir fait l'objet d'une recommandation écrite, signée par un membre en règle d'une corporation professionnelle d'ingénieurs et devra obtenir, auprès du MRNF, secteur Forêt Québec, un **avis de pertinence** positif portant sur les hypothèses d'approvisionnement en biomasse forestière résiduelle proposées par le requérant.

PROJETS NON ADMISSIBLES

Les projets suivants ne sont pas admissibles :

- les projets dont la PRI est inférieure à quatre (4) années ou supérieure à la durée de vie de la mesure implantée;
- les projets dont l'efficacité des équipements proposés est inférieure aux normes prescrites dans l'industrie ou généralement reconnues;
- les projets qui ne peuvent obtenir un **avis de pertinence** positif de la part du MRNF, portant sur les hypothèses d'approvisionnement en biomasse forestière résiduelle;

- les projets qui ne nécessitent pas d'investissement en capital ou qui impliquent, de façon permanente, la cessation des activités d'un site;
- les projets visant la conformité à des lois, règlements ou normes du Québec ou du Canada, sauf les lois, règlements et normes visant spécifiquement la réduction des émissions de GES;
- les projets qui peuvent présenter un impact négatif sur la santé, la sécurité ou l'environnement.

1.2 ADMISSIBILITÉ DES COÛTS

Les coûts admissibles au programme doivent être exclusivement liés à la réalisation du projet, être en relation directe avec les combustibles admissibles, être pertinents, être raisonnables, être justifiables et vérifiables selon les règles comptables généralement reconnues. Ceux-ci comprennent :

- les coûts d'achat et de remise à niveau des équipements incluant les équipements requis pour le mesurage de la consommation énergétique;
- les coûts des travaux d'ingénierie, d'installation, de mise en fonction et de mesurage réalisés par le personnel du requérant, jusqu'à concurrence d'un plafond admissible préalablement approuvé par l'Agence à l'étape de la préparation de l'entente;
- les coûts des travaux d'ingénierie réalisés à l'externe;
- les coûts d'installation et de mise en fonction des équipements requis, lorsque réalisés par une tierce partie en vertu d'un contrat;
- les coûts de mesurage, de quantification et de vérification réalisés par une firme externe.

Les coûts suivants ne sont pas admissibles :

- les pertes de production, les rebuts ou autres pertes occasionnés par l'implantation des mesures, les frais d'exploitation, de réparation et d'entretien ainsi que les dépenses courantes de l'entreprise;
- les coûts d'achat d'équipements entre entreprises affiliées, divisions ou usines d'une même entreprise, à l'exclusion des frais de transfert qui sont admissibles;

- les coûts des travaux réalisés **avant** la date d'entrée en vigueur de l'entente conclue avec l'Agence ainsi que les coûts d'équipements dont les bons de commande ont été produits avant cette date.

2. Conditions et exigences particulières

2.1 DROITS ET OBLIGATIONS DE L'AGENCE

L'Agence :

- se réserve le droit de refuser une proposition qui ne satisfait pas aux critères d'admissibilité du programme ou lorsque le budget du programme est épuisé. Elle se réserve également le droit de mettre fin au programme ou de le modifier sans préavis;
- ne peut être tenue responsable de quelque dommage ou préjudice résultant du programme;
- est tenue de verser l'aide financière prévue, sous réserve des conditions établies à l'entente;
- doit consulter le requérant pour la diffusion de renseignements (autres que ceux nécessaires au suivi du programme) pouvant porter préjudice à la position concurrentielle de celui-ci.

2.2 ENGAGEMENT DU REQUÉRANT

Le requérant :

- est responsable du choix des mesures de réduction de la consommation de combustibles fossiles et des émissions de GES en découlant, des coûts ainsi que des résultats du projet;
- doit préciser une période pendant laquelle il s'engage à maintenir ses réductions de consommation de combustibles fossiles et, de ce fait, des émissions de GES. Cette période est définie comme étant la durée de l'engagement et ne peut excéder dix (10) années;
- ne peut entreprendre le projet avant qu'une entente écrite à cet effet ne soit signée par les deux parties ou qu'un avis écrit officiel de l'Agence ne lui soit adressé pour autoriser le début du projet;
- doit autoriser, le cas échéant, la transmission confidentielle du *Formulaire de demande d'aide financière* et des documents joints à différents ministères, en vue de l'obtention d'avis de pertinence;

- doit respecter les délais de réalisation du projet de conversion fixés par l'Agence pour toucher l'aide financière du programme ;
- ne peut mandater une tierce partie pour se faire représenter auprès de l'Agence. L'aide financière est strictement réservée au requérant et celui-ci demeure entièrement responsable des résultats du projet, peu importe les intervenants ayant été impliqués ;
- doit informer l'Agence de toute aide financière obtenue relativement au projet ;
- accepte que l'Agence vérifie l'installation et la mise en fonction des équipements de même que l'application du *Plan de surveillance*, durant les heures ouvrables ;
- doit fournir à l'Agence tous les renseignements et documents nécessaires pour permettre la vérification comptable spécifique au projet et donner accès, durant les heures ouvrables et avec un préavis de vingt-quatre (24) heures, à toute information jugée pertinente à la vérification comptable et ceci, pour une période allant jusqu'à vingt-quatre (24) mois après la fin du projet ;
- doit accepter la divulgation des renseignements liés au projet : l'identité du requérant, la description sommaire du projet et son coût, les montants d'aide financière, les mesures de réduction de la consommation de combustibles fossiles et des émissions de GES en découlant et les résultats obtenus à la suite de l'implantation des mesures.

Une entente entre l'Agence et le requérant confirmera les modalités définitives de la réalisation du projet de conversion.

2.3 ADMISSIBILITÉ DES ÉQUIPEMENTS DE COMBUSTION

Pour être admissibles au programme, les équipements de combustion à la biomasse proposés devront minimalement se conformer à la réglementation existante au Québec. En regard de l'émission des particules émises par la combustion du bois, les fournaies et les chaudières de puissance inférieure à 2 MW doivent respecter le Règlement sur les appareils de chauffage (Loi sur la qualité de l'environnement). Ce règlement stipule qu'à compter du 1^{er} avril 2010, les fournaies et les chaudières devront être certifiées selon la norme CAN/CSA-B415.1 - Essais et rendement des appareils de chauffage à combustible solide, publiée par l'Association canadienne de normalisation ou selon la norme Standards of performance for new

Residential Wood Heaters, 40 CFR60, subpart AAA, publiée par la United States Environmental Protection Agency.

Les fournaies et les chaudières au bois de puissance supérieure à 2 MW doivent, quant à elles, se conformer au Règlement sur la qualité de l'atmosphère (Loi sur la qualité de l'environnement). De plus, les appareils de plus de 3 MW doivent obtenir un certificat d'autorisation délivré par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP).

2.4 NORME ISO 14064

Les projets proposés dans le cadre du présent programme sont considérés comme des projets de réduction des émissions de GES. Dans ce contexte, l'Agence s'est inspirée de la norme internationale ISO 14064-2, qui spécifie les lignes directrices d'un projet de réduction des émissions de GES, pour établir un processus simplifié de planification et de mise en œuvre du projet.

Pour le requérant qui ne compte pas obtenir une certification pour la réduction des émissions de GES découlant de l'implantation du projet, ce processus, qui ne conduit pas à une certification de la réduction des GES, respecte tout de même les grands principes de la norme ISO 14064-2. Ainsi, la documentation produite pourra servir de base à un enregistrement éventuel du projet à un registre reconnu et potentiellement permettre une certification pour la réduction des GES après vérification. Ce processus simplifié représente un minimum devant obligatoirement être mis en application par le requérant.

Pour le requérant qui compte obtenir une certification pour la réduction des émissions de GES, l'Agence donne certaines indications qui pourront le guider dans sa démarche. Toutefois, le requérant devra d'abord cibler un marché précis afin d'adapter sa démarche à celui-ci.

L'application de la norme **ISO 14064** implique le respect de plusieurs principes. Ainsi, le requérant devra pouvoir démontrer qu'il a appliqué la **transparence** dans la diffusion des renseignements, que les sources, données et méthodologies sont **pertinentes** au projet, qu'il a fait preuve d'**exactitude** dans l'évaluation des résultats potentiels, que les renseignements sont **cohérents** et qu'ils permettent de faire des comparaisons valables, que toutes les émissions de GES et les données pertinentes sont **complètes** et qu'il a été **prudent** dans ses hypothèses, ses valeurs et ses marches à suivre. Cette démarche a pour but d'éviter toute surestimation de la réduction des émissions.

2.5 CALCUL DES TONNES DE GES ET DURÉE DE L'ENGAGEMENT

La tonne est l'unité de mesure utilisée pour convertir la quantité de chaque type de GES en tonnes de CO₂ équivalent (CO₂e). Le calcul de la réduction des émissions de GES attribuables au projet et qui découlent de la réduction de la consommation de combustibles fossiles, devra se faire en utilisant les facteurs d'émission et de conversion uniformisés proposés par l'Agence présentés dans le tableau Facteurs d'émission et de conversion, disponible dans la section « Clientèle affaires / Commerce, Municipalités ou Institutions » du site www.aee.gouv.qc.ca).

- **Calcul des tonnes totales annuelles :** Bilan net de consommation annuelle (diminutions moins augmentations) de tous les combustibles et de toutes les formes d'énergie dont la consommation est modifiée par la réalisation du projet, en unités naturelles, multiplié par le facteur d'émission correspondant. Ce calcul est utilisé pour évaluer la réduction annuelle des émissions de GES attribuables au projet et que le requérant doit maintenir pour la durée d'engagement. Ce calcul est notamment utilisé pour l'évaluation de l'aide financière.
- **Durée de l'engagement :** période qui se définit comme étant la durée pendant laquelle le requérant s'engage à maintenir la réduction annuelle des émissions de GES résultant du projet. L'engagement, qui débute avec le dépôt du *Rapport de mise en fonction*, ne peut excéder 10 années.

2.6 PROPRIÉTÉ DES TONNES DE GES

Le requérant conservera la propriété de la réduction des émissions de GES conséquente à l'implantation d'un projet financé. Toutefois, la réduction des émissions de GES certifiées qui deviendra admissible à des transactions sur le marché du carbone (ci-après appelées « **crédits-carbone** ») du fait qu'elle soit en excédent des toutes cibles réglementaires pouvant ultimement s'appliquer à certains secteurs ou qu'elle provienne de secteurs pour lesquels aucune réglementation ne s'applique, devra être inscrite à un registre reconnu. Toutes les règles imposées par la réglementation et le marché devront être respectées afin d'éviter que la réduction fasse l'objet d'un double comptage.

3. SOUTIEN FINANCIER

L'Agence considère une aide financière pour chacune des mesures proposées à un projet de conversion et retenues selon les critères d'admissibilité du programme. Ainsi, un projet de conversion pourra être soit accepté dans son intégralité, soit partiellement accepté en fonction des mesures retenues, soit refusé dans son ensemble si aucune mesure n'est retenue.

Le budget disponible étant limité, les montants seront alloués selon la date de réception des propositions jugées admissibles, jusqu'à l'épuisement de l'enveloppe disponible.

Le montant de l'aide financière, dont les modalités sont consignées dans une entente (voir la section « Clientèle affaires / Commerce, Municipalités ou Institutions » du site www.aee.gouv.qc.ca pour consulter une entente type), inclut l'ensemble des mesures admissibles d'un projet et correspond au maximum pouvant être versé.

Toutefois, si les objectifs ne sont pas atteints, si les coûts du projet sont inférieurs aux estimations originales, si le requérant obtient d'autres montants d'aide financière en cours de réalisation ou si les économies d'énergie sont la conséquence directe ou indirecte d'un ralentissement ou d'un arrêt de production, le montant de l'aide financière prévu à l'entente pourra être revu à la baisse.

3.1 AIDE FINANCIÈRE ACCORDÉE

L'aide financière accordée par l'Agence dans le cadre de projets de conversion ne peut excéder le moindre des montants suivants :

- la somme nécessaire pour réduire la PRI à quatre (4) années ;
- 40 \$ la tonne de GES réduite et calculée par rapport à la réduction totale de la consommation des combustibles admissibles, pour une durée maximale d'engagement du requérant établie à 10 ans ;
- 50 % des coûts admissibles du projet, incluant toute contribution provenant de programmes des distributeurs d'énergie ou des programmes gouvernementaux ;
- 500 000 \$ maximum par projet pour le volet implantation ;
- le montant original demandé par le requérant à l'étape de la préparation de la proposition.

L'aide financière attribuée par l'Agence pourra être combinée avec l'aide provenant de programmes complémentaires offerts par les distributeurs d'énergie ou par d'autres organismes gouvernementaux. Toutefois, le cumul des contributions financières obtenues des distributeurs d'énergie, des autres organismes gouvernementaux et de l'Agence ne pourra dépasser 75 % des coûts admissibles, le requérant devant toujours contribuer pour un minimum de 25 % de ces coûts.

3.2 DÉLAIS À RESPECTER

Les projets d'implantation doivent être réalisés à l'intérieur de délais précis. À cet effet, le requérant s'engage à débiter les travaux dès la date d'entrée en vigueur de l'entente, de manière à pouvoir présenter une copie des bons de commande dans le délai précisé dans celle-ci. Le projet d'implantation, incluant la production du *Rapport de projet*, doit être complété dans un délai de douze (12) mois suivant la date d'entrée en vigueur de l'entente conclue avec l'Agence. La date d'entrée en vigueur de l'entente, qui peut être antérieure à la date de signature, est un des paramètres préalablement convenus avec le requérant, tout comme le délai entre la date d'entrée en vigueur et l'émission des premiers bons de commande en vue du versement du premier paiement de l'aide financière.

Dans l'éventualité où ces exigences n'étaient pas respectées, l'Agence peut retirer l'aide financière accordée et exiger un remboursement de la portion de l'aide financière déjà versée. De plus, toute autre contribution financière à la réalisation de projets subséquents sera interrompue tant que la situation n'aura pas été corrigée.

3.3 PAIEMENT DE L'AIDE FINANCIÈRE

L'aide financière sera versée comme suit :

- un premier paiement de 25 % de l'aide contractuelle, au début du projet, sur réception d'une copie des bons de commande des équipements requis au projet de conversion vers la biomasse forestière résiduelle ;
- un deuxième paiement de 50 % de l'aide contractuelle à la suite de la mise en fonction des équipements ;
- un troisième paiement, correspondant à l'aide financière résiduelle, basée sur les résultats obtenus à la fin du projet de conversion et sur l'obtention d'aide financière provenant d'autres sources.

Pour chaque paiement, le requérant devra préalablement fournir une facture sur laquelle devront apparaître les renseignements suivants :

- a) le nom commercial de l'entreprise à qui l'aide est accordée ;
- b) le numéro de dossier attribué par l'Agence ;
- c) la date de la facture ;
- d) la description et le montant total de l'aide financière demandée.

3.4 AUTRES CONTRIBUTIONS FINANCIÈRES

Le requérant doit clairement identifier dans sa proposition tous les montants d'aide financière obtenus ou faisant l'objet d'une demande.

3.5 AJUSTEMENT DE L'AIDE FINANCIÈRE

D'une part, si les coûts d'implantation du projet sont inférieurs aux devis estimatifs originaux ou si certains coûts engagés sont jugés non admissibles, le montant de l'aide financière originalement accordé peut être réévalué ou un remboursement peut être exigé. L'obtention par le requérant ou l'annulation en cours de réalisation du projet d'autres montants d'aide financière provenant de programmes complémentaires offerts par les distributeurs d'énergie ou d'autres organismes gouvernementaux pourra également entraîner une révision de l'aide financière accordée.

D'autre part et en dépit du fait que la totalité de l'aide financière prévue ait été versée, un remboursement pourra être exigé si les objectifs annuels de réduction de la consommation de combustibles fossiles et des émissions de GES en résultant ne sont pas atteints. Ce remboursement sera établi à la fin de la période d'engagement, au prorata des résultats totaux réellement atteints par rapport aux objectifs de réduction originalement estimés. Les écarts qui pourront être expliqués n'entraîneront toutefois pas de conséquences.

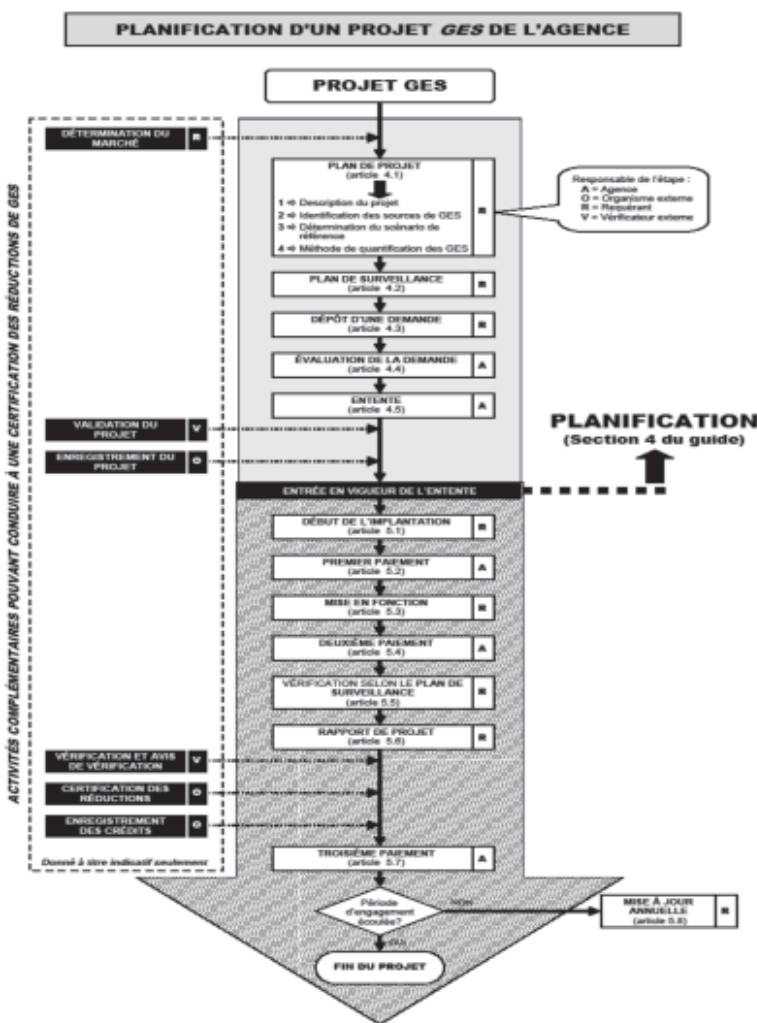
Il en est de même si, de par sa composition, la biomasse utilisée n'est pas ou ne peut plus être, en tout ou en partie, considérée comme résiduelle. Dans ce cas, le remboursement sera établi au prorata de la composition réelle de la biomasse, sur la période d'engagement.

L'aide financière versée pour le projet ne pourra en aucun cas dépasser le montant d'aide financière prévu à l'entente, même si les résultats sont supérieurs à l'objectif ou si les coûts du projet dépassent les prévisions.

4. PLANIFICATION DU PROJET ET DÉPÔT D'UNE DEMANDE

La première phase d'un projet présenté dans le cadre du **Programme d'aide à l'utilisation de la biomasse forestière pour le chauffage (pilote)**, la phase de **planification**, regroupe l'ensemble des étapes menant au dépôt d'une demande. Le processus suivant expose chaque étape de cette phase et indique la section du guide s'appliquant.

Les activités complémentaires pouvant conduire à une certification de la réduction des émissions de GES seront précisées à titre indicatif dans des encadrés incorporés au texte. Elles ne sont toutefois pas exigées par l'Agence.



PLANIFICATION

Cette phase regroupe l'ensemble des étapes menant au dépôt d'une demande à l'Agence. Elle débute par une étape de préparation des documents devant accompagner la demande et prend fin avec la signature de l'entente.

4.1 ÉTAPE 1 – PRÉPARATION DU PLAN DE PROJET

Le requérant doit élaborer le *Plan de projet*, établi à partir du modèle et selon la structure proposée ci-dessous. Le *Plan de projet*, qui expose les principaux éléments et les étapes du projet, assure le respect des exigences proposées dans la norme ISO 14064-2. Si le requérant dispose déjà d'un rapport d'étude de faisabilité, les renseignements requis au *Plan de projet* devraient normalement y être présentés.

Section 1 - Description du projet

La description du projet présentée au *Plan de projet* doit contenir les éléments suivants :

1. titre et lieu du projet ;
2. description détaillée du projet précisant le contexte, l'envergure, les objectifs visés et le détail des technologies utilisées ;
3. conditions présentes avant le projet et sur lesquelles celui-ci est basé ;
4. description du processus de réduction de la consommation des combustibles ciblés et, de ce fait, des émissions de GES ;
5. réduction des émissions de GES attribuable à la réduction de la consommation des combustibles ciblés, atteignable dans le cadre du projet et exprimée en tonnes de CO₂e ;
6. identification des risques pouvant avoir une incidence sur les objectifs du projet ;
7. rôles, responsabilités et coordonnées des différents intervenants du projet ;
8. renseignements démontrant que le projet rencontre les critères d'admissibilité du programme ;

9. synthèse de l'évaluation de l'impact environnemental, le cas échéant;
10. hypothèses d'approvisionnement en biomasse forestière résiduelle;
11. calendrier présentant les principales dates et activités prévues, la fréquence de surveillance des résultats ainsi que la durée du projet.

Section 2 - Identification des sources de GES pour le projet

Afin de mesurer les impacts du projet sur les émissions de GES, le requérant doit sélectionner les sources de GES pertinentes contrôlées par le projet et les identifier dans son *Plan de projet*. On entend par source un processus rejetant des GES dans l'atmosphère (p. ex. : combustion de combustibles fossiles). Les sources pertinentes contrôlées par le projet sont donc généralement en lien direct avec les combustibles touchés par l'implantation du projet ou les activités y étant associées.

Section 3 - Détermination du scénario de référence

Le scénario de référence représente ce qui se produirait en l'absence du projet et est déterminé par rapport aux caractéristiques spécifiques du projet. Ainsi, lorsque les sources pour le projet et le scénario de référence auront été identifiées, elles devront être comparées l'une par rapport à l'autre. À cette fin, le requérant doit, dans son *Plan de projet*, identifier les sources de GES pertinentes pour le scénario de référence. Les sources doivent être sélectionnées et établies sur les mêmes bases que celles identifiées pour le projet, à la section 2. Lorsqu'il est impossible d'utiliser les mêmes bases, le requérant doit en préciser les raisons.

Afin d'être représentatif et de tenir compte des variations possibles dans l'utilisation de combustible, le scénario de référence devra prendre en considération les émissions de GES reliées à la consommation totale, moyenne, partielle ou tendancielle des trois (3) années précédant la demande. Il devra toutefois être choisi et élaboré de manière à garantir qu'ultimement, la réduction des émissions de GES ne sera pas surestimée.

Section 4 - Méthode de quantification du potentiel de réduction des GES

Le requérant devra sélectionner ou établir la méthodologie qui permettra de quantifier et de ramener en tonnes de CO₂e le potentiel global de réduction des émissions de GES du projet. Celui-ci s'établira comme étant la différence entre les émissions des sources pertinentes pour le projet et celles qui sont pertinentes pour le scénario de référence.

Le calcul de la réduction totale annuelle des émissions de GES attribuable au projet (ou tonnes totales annuelles) peut être obtenu en faisant le bilan net de la consommation annuelle (les diminutions moins les augmentations) de *tous les combustibles et toutes les formes d'énergie* dont la consommation est modifiée par la réalisation du projet, en unités naturelles, laquelle est multipliée par le facteur d'émission y correspondant. Le requérant doit utiliser la tonne comme unité de mesure et doit convertir la quantité de chaque type de GES en tonnes de CO₂e.

Dans le but d'harmoniser les résultats, le calcul de la réduction des émissions de GES devra se faire en utilisant les facteurs d'émission et de conversion uniformisés proposés par l'Agence. Ces facteurs sont présentés au tableau Facteurs d'émission et de conversion, disponible dans la section « Clientèle affaires / Commerce, Municipalités ou Institutions » du site www.aee.gouv.qc.ca

Afin de réduire autant que possible les incertitudes reliées à la quantification du potentiel de réduction des émissions de GES, le requérant doit s'assurer de la qualité des données et des renseignements valables pour le projet et le scénario de référence. En cas de recours à des renseignements incertains (par exemple lorsque du mesurage sur les sources ne peut être effectué), le requérant devra préciser des hypothèses et des valeurs prudentes, garantissant que la quantification n'aboutit pas à une surestimation de la réduction des émissions de GES. Il devra également justifier la permanence de la réduction et démontrer que les risques associés à la réalisation du projet seront gérés.

4.2 ÉTAPE 2 – PRÉPARATION DU PLAN DE SURVEILLANCE

Le requérant devra élaborer un *Plan de surveillance*, établi à partir du modèle et selon la structure proposée ci-dessous. Le *Plan de surveillance*, qui est utilisé comme protocole de quantification, précise la méthode de mesurage et de vérification (communément identifié par M&V) qui sera appliquée pour obtenir, enregistrer, compiler et analyser les données du projet et du scénario de référence, une fois le projet implanté. Il permet également d'établir les bases pour la vérification annuelle des résultats obtenus et la rédaction des rapports sur les émissions de GES.

Le *Plan de surveillance* inclut :

- a) l'objectif de la surveillance et son impact sur le maintien des résultats ;
- b) les rôles, responsabilités et compétences des personnes qui assureront la mise en œuvre du *Plan de surveillance* ;
- c) les limites à l'intérieur desquelles la surveillance sera appliquée et l'impact des effets interactifs (effets croisés) éventuels ;
- d) l'identification des paramètres clés et des conditions statiques susceptibles d'affecter la réalisation des objectifs ;
- e) les types de données et les renseignements à déclarer, y compris les unités de mesure ;
- f) l'origine des données et la description des échantillonnages ;
- g) les modes de compensation s'appliquant en cas de pertes de données ;
- h) la méthode de surveillance proposée, y compris les méthodes d'estimation, de modélisation, de mesurage ou de calcul ;
- i) les durées, les fréquences et les périodes de surveillance, tenant compte de la nature du projet ;
- j) les équipements et les instruments de mesure utilisés et les méthodes de validation des données ;
- k) les systèmes de gestion des renseignements, y compris l'emplacement et la conservation des données enregistrées.

Toute copie des références utilisées pour les calculs, des données de mesurage ou des détails des méthodes de calcul utilisées doit être rendue disponible en format Excel ou sous forme graphique.

CHOIX DE LA MÉTHODE DE SURVEILLANCE (MESURAGE ET VÉRIFICATION OU M&V)

Les méthodes de surveillance varient quant à la précision et à la rigueur, en fonction des projets présentés. Le choix de la méthode dépendra de la prévisibilité des cycles d'opération des équipements, de la disponibilité des données d'évaluation de la consommation de combustible ou de la méthode de mesurage en fonction des coûts.

L'Agence n'impose aucun protocole ou méthode de surveillance. Le requérant est libre du choix de la méthode mais demeure responsable de la validité des calculs et du mesurage. Toutefois, l'Agence propose le Protocole international de mesure et de vérification du rendement (PIMVR)² dont les lignes directrices, ou méthodes, sont présentées dans le tableau ci-dessous. Celles-ci peuvent être classées selon quatre options permettant d'adapter la surveillance aux caractéristiques et aux particularités propres au projet.

OPTION DE MESURAGE		FORME DU MESURAGE	APPLICATION TYPIQUE
ISOLATION DES MODIFICATIONS	MESURAGE DES PARAMÈTRES CLÉ	Les économies sont déterminées par un mesurage des paramètres clé et uniquement pour le système sur lequel les modifications ont été implantées. Les autres paramètres sont estimés par des calculs d'ingénierie, des méthodes statistiques employant les caractéristiques typiques des équipements et de données obtenues par des mesures réelles. Une erreur sur une donnée estimée ne doit toutefois pas avoir d'impacts significatifs sur l'évaluation des économies pour que cette donnée soit considérée comme valide. Un mesurage à court terme mais portant sur une période significative ou un mesurage en continu est appliqué avant et après l'implantation.	Équipement pour lequel on peut mesurer la consommation énergétique lorsqu'en opération mais où l'on doit assumer certains paramètres comme la durée d'opération exacte si cette donnée n'est pas disponible.
	MESURAGE DE TOUS LES PARAMÈTRES	Les économies sont déterminées par un mesurage de tous les paramètres et uniquement pour le système sur lequel les modifications ont été implantées. Un mesurage à court terme mais portant sur une période significative ou un mesurage en continu est appliqué avant et après l'implantation.	Équipement pour lequel on peut mesurer tous les paramètres d'utilisation, avant et après l'implantation d'un projet.
SITE ENTIER	MESURAGE COMPLET	Les économies sont déterminées par un mesurage réel de l'énergie consommée pour l' ensemble d'un site . Un mesurage à court terme mais portant sur une période significative ou un mesurage en continu est appliqué avant et après l'implantation.	Mesure globale de la consommation énergétique d'un site qui peut être réalisée par un système de gestion d'énergie, avant et après l'implantation d'un projet.
	SIMULATION CALIBRÉE	Les économies sont déterminées à partir de simulations de la consommation d'énergie d'un site complet et calibrées par la suite à partir de mesures réelles. La simulation doit permettre de démontrer que le modèle employé reproduit le comportement réel du système.	Des données sur la consommation antérieure ou postérieure à l'implantation d'un projet ne sont pas disponibles. Des mesures réelles de la consommation sont alors utilisées pour la période après l'implantation du projet pour définir le modèle. Pour la période avant l'implantation, le modèle est calibré à partir des mesures obtenues après l'implantation.

2 L'International Performance Measurement & Verification Protocol est un protocole international pour le mesurage des économies d'énergie.

ÉQUIPEMENT DE MESURAGE

L'Agence n'impose aucun choix quant à l'équipement de mesurage utilisé. Toutefois, l'équipement de mesurage utilisé doit être approprié pour le paramètre à mesurer et correctement dimensionné. Le calibrage périodique de l'équipement est recommandé afin d'éviter tout décalage des lectures.

4.3 ÉTAPE 3 – PRÉPARATION DE LA DEMANDE

Lorsque le *Plan de projet* et le *Plan de surveillance* sont finalisés, le requérant doit transmettre à l'Agence, en format électronique **ET** en format papier :

- a) le **Formulaire de demande d'aide financière** complété;
- b) une **version signée** du même *Formulaire de demande d'aide financière*;
- c) le **Plan de projet**;
- d) le **Plan de surveillance**;
- e) le **Rapport détaillé des coûts** complété et présentant une estimation des coûts totaux du projet dans la section « Estimation » du document. Les coûts, le nombre d'heures et le détail des travaux réalisés par le personnel du requérant doivent être clairement identifiés dans la colonne appropriée. Les coûts externes du projet, le détail des soumissions obtenues pour l'achat et l'installation des équipements, le détail des autres coûts admissibles ainsi que les contingences doivent y être exposés;
- f) le **Plan d'implantation des mesures** complété par forme d'énergie et doit présenter les données de consommation, les potentiels d'économie, les prix unitaires utilisés ainsi que l'évaluation de la PRI. Les augmentations de la consommation de combustibles doivent également y être montrées;
- g) un **échancier préliminaire** d'implantation du projet exposant au minimum les dates clés;
- h) toute **étude de faisabilité** ou **étude d'approvisionnement en biomasse forestière résiduelle** disponible et présentant les mesures proposées;

- i) tout **autre document** permettant d'appuyer la demande (fiches techniques, soumissions reçues, etc.).

Si requis, des éclaircissements pourront être demandées par l'Agence avant le dépôt de la demande.

DÉPÔT DE LA DEMANDE PAR LE REQUÉRANT

Le *Formulaire de demande d'aide financière* et les documents qui l'accompagnent doivent être transmis à :

Agence de l'efficacité énergétique

Direction générale des secteurs de l'innovation technologique,
du transport et du développement de l'industrie
5700, 4^e Avenue Ouest, RC
Québec (Québec) G1H 6R1

Par courriel : aee@aee.gouv.qc.ca

Si la demande est transmise par courriel, les documents en pièce jointe devront avoir été préalablement compressés et ramenés en format « ZIP ». De plus, on recommande que le requérant s'assure de la réception des documents par l'Agence. La version papier devra suivre dans les cinq (5) jours ouvrables.

CONFIRMATION DE RÉCEPTION PAR L'AGENCE

L'Agence confirme la réception de la demande par écrit au requérant dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la date de réception complète de tous les documents requis. Par la même occasion, l'Agence informe le requérant du numéro de dossier attribué au projet et du nom de la chargée ou du chargé de programme qui en est responsable. Afin de faciliter les échanges de renseignements, toute communication devra faire référence au numéro de dossier qui aura été attribué par l'Agence.

4.4 ÉTAPE 4 – ÉVALUATION DE LA DEMANDE DU REQUÉRANT

Dès la réception de la demande, l'Agence procède à son évaluation préliminaire en vue d'en déterminer la recevabilité et en validant :

- a) que tous les éléments requis au *Formulaire de demande d'aide financière* sont présents;
- b) qu'une copie signée du formulaire est annexée;
- c) que le projet est implanté au Québec;

- d) que le projet proposé est admissible, selon les critères établis, à la section 1.1 ;
- e) les coûts et l'échéancier ;
- f) le contenu du *Plan de projet* et du *Plan de surveillance* ;
- g) la faisabilité des objectifs de réduction de la consommation des combustibles ciblés et, de ce fait, de la réduction des émissions de GES en résultant.

À cette étape, l'Agence peut demander des précisions additionnelles ou peut refuser une demande incomplète. L'Agence transmettra également la demande au MRNF, dans le but d'obtenir un **avis de pertinence** portant sur les hypothèses d'approvisionnement en biomasse forestière résiduelle proposées par le requérant. Par cet avis, le MRNF valide que la biomasse utilisée répond bien à la définition de biomasse forestière résiduelle et qu'il y aura suffisance des approvisionnements pour la durée de l'engagement. Un **avis de pertinence** doit être positif pour que le projet soit admissible au programme. Ceci ne dégage toutefois pas le requérant de son obligation d'obtenir toute autorisation légale en la matière avant de débiter le projet pour lequel il aura reçu une aide financière.

CONFIRMATION DE L'ACCEPTATION OU DU REFUS DE LA DEMANDE

L'acceptation ou le refus de la demande et, le cas échéant, le montant d'aide financière accordé, sont signifiés par écrit au requérant, dans un délai de deux (2) à quatre (4) semaines suivant son dépôt.

4.5 ÉTAPE 5 – ENTENTE

Suivant l'acceptation d'un projet, le requérant et l'Agence signeront une entente (voir l'entente type de la section « Clientèle affaires / Commerce, Municipalités ou Institutions » du site www.aee.gouv.qc.ca) dans laquelle figureront les renseignements spécifiques au projet et le montant d'aide financière accordé. L'entente à signer sera transmise au requérant avec la confirmation de l'acceptation.

CONFIRMATION DES RENSEIGNEMENTS DU PROJET

De manière à pouvoir compléter l'entente, l'Agence transmettra au requérant un document présentant les principaux renseignements sur le projet, incluant son titre, les coûts totaux admissibles, les coûts des travaux réalisés par le personnel interne, les objectifs de réduction de la consommation des combustibles fossiles et des émissions de GES

en découlant, la durée de l'engagement ainsi que les dates clés liées à la réalisation du projet (dont la date d'entrée en vigueur de l'entente qui peut d'ailleurs être antérieure à la date de signature). Le requérant devra confirmer chacun des renseignements apparaissant au document et y apporter les correctifs appropriés.

Validation du projet

FACULTATIF

L'étape de validation vise à attester que le projet générera la réduction des émissions de GES préalablement quantifiée et à confirmer le respect des principes de la norme ISO 14064. Elle est réalisée par une tierce partie indépendante, le validateur, conformément à la norme ISO 14064-3. Un *Avis de validation* sera alors émis par le validateur. En principe, la réduction des émissions de GES du projet pourra être certifiée. Toutes les hypothèses du projet et les résultats potentiels en découlant seront ici considérés.

Enregistrement du projet

FACULTATIF

Après évaluation et confirmation de la quantité potentielle de réduction des émissions de GES, le projet pourra être enregistré. Un numéro de série de la réduction des émissions de GES peut être obtenu auprès de l'Association canadienne de normalisation (CSA), dans le cadre de son registre des GES Eco-Projets. Ce numéro permettra d'identifier le projet et d'empêcher le double comptage des futurs crédits-carbone sur lesquels le requérant conserve la propriété et les droits d'échange.

5. MISE EN ŒUVRE ET SUIVI DU PROJET

La seconde phase d'un projet présenté dans le cadre du **Programme d'aide à l'utilisation de la biomasse forestière pour le chauffage (pilote)**, la phase de mise en œuvre, regroupe l'ensemble des étapes menant au dépôt du Rapport de projet. Le processus suivant expose chaque étape de cette phase et indique la section du guide s'appliquant.

Les activités complémentaires pouvant conduire à une certification de la réduction des émissions de GES seront précisées à titre indicatif dans des encadrés incorporés au texte. Elles ne sont toutefois pas exigées par l'Agence.

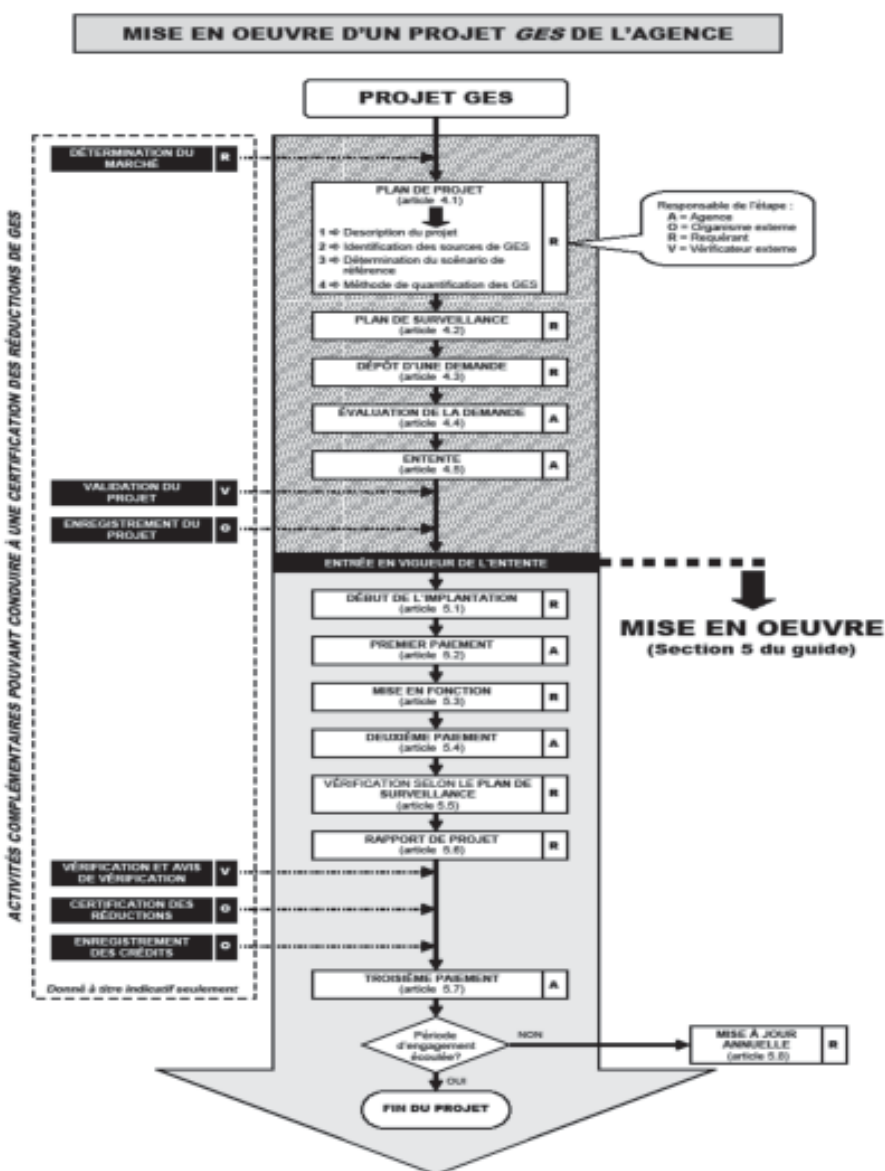
5.1 ÉTAPE 1 - DÉBUT DE L'IMPLANTATION DU PROJET

Dès la date d'entrée en vigueur de l'entente, le requérant devra débiter les travaux selon le *Plan de projet* et les modalités prévues à l'entente. Il doit notamment procéder à la commande des premiers équipements ou services du projet et transmettre à l'Agence, dans les délais précisés à l'entente, les documents suivants :

- le *Rapport détaillé des coûts* mis à jour ;
- une copie des premiers bons de commande du projet ;
- le *Plan de surveillance* mis à jour, le cas échéant.

La personne-ressource du requérant doit informer régulièrement la ou le chargé de programme de l'Agence de l'état d'avancement du projet et l'informer sans délai, par l'émission d'un avis écrit, de toute modification apportée en cours de réalisation. Dans ce dernier cas, l'Agence pourra juger de la pertinence des modifications en vue du maintien, de la réduction ou du retrait de l'aide financière, selon les modalités précisées dans l'entente.

Le requérant doit également prévenir, dans des délais raisonnables, la ou le chargé de programme de l'Agence de la tenue des rencontres d'étape et de la présentation finale afin qu'elle ou il puisse y assister. En cours d'implantation et à des fins de validation ou de contrôle, la ou le chargé de programme de l'Agence pourra assister aux étapes d'installation des équipements, à la mise en fonction ou à la réalisation des activités prévues au *Plan de surveillance*, durant les heures ouvrables.



5.2 ÉTAPE 2 – PREMIER PAIEMENT D'AIDE FINANCIÈRE

Un premier paiement, correspondant à 25 % de l'aide financière contractuelle attribuée au projet est prévu à la suite de la validation, par l'Agence, du *Rapport détaillé des coûts*, des bons de commande et, le cas échéant, du *Plan de surveillance* mis à jour. Afin de recevoir le versement, le requérant doit d'abord émettre une facture conforme aux exigences décrites à la section 3.3.

Le paiement est habituellement effectué dans les trente (30) jours suivant la date de réception de la facture accompagnée des documents exigés.

5.3 ÉTAPE 3 – MISE EN FONCTION DES ÉQUIPEMENTS ET DÉPÔT DU RAPPORT DE MISE EN FONCTION

Lorsque l'implantation du projet est complétée, le requérant procède à la mise en fonction des équipements afin de vérifier l'aspect opérationnel. À la fin de cette étape, le requérant doit déposer à l'Agence les documents suivants :

- a) le **Rapport de mise en fonction** des équipements, établi à partir du modèle et conformément aux indications données ci-dessous ;
- b) le **Rapport détaillé des coûts** mis à jour ;
- c) une copie des **factures** du projet et le détail des autres coûts admissibles ;
- d) la mise à jour du **Plan de surveillance**, le cas échéant.

RAPPORT DE MISE EN FONCTION

Le *Rapport de mise en fonction* des équipements, qui devra être signé par un ingénieur membre en règle d'une corporation professionnelle d'ingénieurs, devra comprendre les éléments suivants :

- le titre et le numéro de dossier du projet;
- un portrait sommaire des travaux réalisés s'ils diffèrent du projet initial;
- une description des problèmes rencontrés lors de la mise en fonction des équipements;
- la liste des équipements majeurs qui ont été modifiés, remplacés ou retirés avec leur description détaillée;
- la liste des nouveaux équipements installés avec leur description détaillée;
- la date de mise en fonction.

5.4 ÉTAPE 4 – DEUXIÈME PAIEMENT D'AIDE FINANCIÈRE

Un deuxième paiement, correspondant à 50 % de l'aide financière contractuelle attribuée au projet, est prévu à la suite de la validation, par l'Agence, du *Rapport de mise en fonction* des équipements, des copies des factures, du *Rapport détaillé des coûts* et de la mise à jour du *Plan de surveillance*, le cas échéant. Afin de recevoir le versement, le requérant doit d'abord émettre une facture conforme aux exigences décrites à la section 3.3.

Le paiement est habituellement effectué dans les trente (30) jours suivant la date de réception de la facture accompagnée des documents exigés.

5.5 ÉTAPE 5 – VÉRIFICATION DES RÉSULTATS SELON LE PLAN DE SURVEILLANCE

L'évaluation du projet étant principalement basée sur le potentiel de réduction de la consommation de combustibles fossiles et des émissions de GES en découlant, le requérant doit vérifier les résultats obtenus et confirmer l'atteinte des objectifs par les méthodes précisées au *Plan de surveillance* qui a été déposé et approuvé par l'Agence.

Dans ce contexte, le requérant doit procéder à la vérification des résultats, selon le *Plan de surveillance*, dès que le projet est complété. La ou le chargé de programme de l'Agence peut assister aux activités prévues à cette étape afin d'attester que les méthodes et techniques définies dans le *Plan de surveillance* ont été intégralement appliquées par le requérant.

5.6 ÉTAPE 6 – DÉPÔT DU RAPPORT DE PROJET

Lorsque le projet est complété et que toutes les étapes du processus ont été réalisées, le requérant doit produire et transmettre à l'Agence, dans les trente-six (36) mois suivant la date d'entrée en vigueur de l'entente, les documents suivants :

- a) le **Rapport de projet**, établi à partir du modèle et conformément aux indications données à la page suivante ;
- b) le **Rapport détaillé des coûts** mis à jour ;
- c) une copie des **factures** du projet et le détail des autres coûts admissibles ;

- d) le **Plan d'implantation** des mesures mis à jour ;
- e) le **Rapport des résultats du plan d'implantation des mesures**, complété.

RAPPORT DE PROJET

Le *Rapport de projet*, qui doit obligatoirement être approuvé par un ingénieur membre en règle d'une corporation professionnelle d'ingénieurs, doit couvrir les éléments suivants :

- a) le titre du projet, le numéro de dossier, les coordonnées du requérant, la composante du programme s'appliquant, la date du rapport et la période couverte ;
- b) une brève description du projet mentionnant son emplacement, sa durée, les objectifs visés et les technologies utilisées ;
- c) une description de la méthode utilisée pour la quantification des GES pour le scénario de référence et pour le projet et une confirmation que le *Plan de surveillance* proposé au projet a été mis en œuvre ;
- d) un exposé des émissions de GES, par source de GES pour le scénario de référence, exprimées en tonnes de CO₂e pour la période applicable (annuelle) et basées sur les consommations de combustibles ;
- e) un exposé des émissions de GES, par source de GES pour le projet, exprimées en tonnes de CO₂e pour la période applicable (annuelle) et basées sur les consommations de combustibles ;
- f) une description du scénario de référence et une démonstration que la réduction des émissions de GES est additionnelle et s'ajoute ainsi à celle qui aurait été enregistrée en l'absence du projet ;
- g) une évaluation de la permanence des impacts, pour la période de l'engagement du requérant ;
- h) les principales conclusions ;
- i) toute annexe en support au rapport (données techniques, *Rapport de mise en fonction*, etc.).

FACULTATIF

Vérification du projet

L'étape de vérification assure que les résultats du projet ont été vérifiés par une tierce partie indépendante, le vérificateur, et conformément à la norme ISO 14064-3. La réduction des émissions de GES est alors considérée comme réelle et un *Avis de vérification* le confirmant est délivré par le vérificateur. En principe, une réduction des émissions de GES qui ont été vérifiées peut être certifiée.

FACULTATIF

Certification de la réduction des émissions de GES

Une certification de la réduction des émissions de GES résultant de l'implantation du projet est exigée en prévision d'un échange éventuel des droits de propriété sur un marché. Celle-ci peut être obtenue d'une tierce partie pour s'appliquer dans le cadre de mécanismes d'échanges reconnus, sur la base de l'*Avis de vérification* produit. Cette certification, qui garantit que la réduction des émissions de GES est réelle et vérifiée selon des méthodologies de quantification approuvées, conduit à ce que l'on désigne typiquement par *réduction d'émissions certifiées*.

FACULTATIF

Enregistrement de la réduction des émissions de GES

L'enregistrement auprès d'un organisme reconnu de la réduction des émissions de GES précédemment certifiée est également requis pour permettre l'échange éventuel de leurs droits de propriété. Il minimise notamment le risque de double vente ou de double comptage des crédits ou des droits d'émissions. Les crédits-carbone ainsi générés sont enregistrés dans des registres généraux, portent un numéro de série et sont associés au projet, lui-même enregistré préalablement. Ils deviennent ainsi échangeables sur le marché du carbone.

5.7 ÉTAPE 7 – TROISIÈME PAIEMENT D'AIDE FINANCIÈRE

Un troisième et dernier paiement, correspondant à l'aide financière résiduelle attribuée au projet par l'Agence, est prévu à la suite de la validation du *Rapport de projet* et des autres documents l'accompagnant. L'Agence jugera ainsi de l'atteinte des objectifs de réduction de la consommation des combustibles ciblés et, de ce fait, des émissions de GES résultant de l'implantation des mesures prévues et du respect des coûts du projet. Après validation et, le cas échéant, l'application des modalités d'ajustement prévues à la section 3.5, l'Agence informera le requérant du montant résiduel d'aide financière auquel il a droit. Afin de recevoir le versement, le requérant doit émettre une facture correspondant au montant précisé par l'Agence, conformément aux exigences décrites à la section 3.3.

Le paiement est habituellement effectué dans les trente (30) jours suivant la date de réception de la facture accompagnée des documents exigés.

5.8 ÉTAPE 8 - MISE À JOUR ANNUELLE

Pour toute la durée de l'engagement du requérant, une mise à jour annuelle du projet devra être effectuée et transmise à l'Agence. Le requérant devra ainsi produire un *Rapport de mise à jour annuelle*, selon le format ci-après précisé. Ce rapport confirmera la réalisation de l'étape de vérification des résultats, selon le *Plan de surveillance* originalement déposé. Le *Rapport des résultats du plan d'implantation des mesures* devra également être mis à jour et annexé au document transmis.

Le non-respect de cette exigence pourra entraîner le retrait complet ou partiel de l'aide financière accordée et un remboursement pourra être exigé.

RAPPORT DE MISE À JOUR ANNUELLE

Le *Rapport de mise à jour* annuelle, qui doit obligatoirement être approuvé par un ingénieur membre en règle d'une corporation professionnelle d'ingénieurs, doit sommairement couvrir les éléments suivants :

1. le titre du projet, le numéro de dossier, les coordonnées du requérant, la date du rapport et la période couverte ;
2. une description du scénario de référence, incluant les ajustements qui y ont été apportés durant la période, et une démonstration que la réduction de la consommation des combustibles fossiles et des émissions de GES en découlant sont additionnelles et qu'elles s'ajoutent ainsi à celles qui auraient été enregistrées en l'absence du projet ;
3. une description de la méthode utilisée pour la quantification de la consommation des combustibles fossiles et des émissions de GES en découlant pour le projet et une confirmation que le *Plan de surveillance* proposé au projet a été mis en œuvre ;
4. une déclaration GES qui donne un exposé des émissions de GES, par source de GES pour le scénario de référence, exprimées en tonnes de CO₂e pour la période applicable (annuelle) et basées sur les consommations de combustibles, les émissions de GES, par source de GES pour le projet, exprimées sur les mêmes bases et la réduction des émissions de GES en découlant ;
5. les détails sur les sources d'approvisionnement en biomasse forestière résiduelle, pour l'année écoulée ;
6. les principales conclusions.

Glossaire

Les définitions qui suivent sont propres au **Programme d'aide à l'utilisation de la biomasse forestière pour le chauffage (pilote)**.

ANALYSE ÉNERGÉTIQUE¹

L'évaluation de l'efficacité des diverses composantes d'un système ou d'un procédé industriel, faite à partir d'un bilan énergétique, est effectuée dans le but de recommander des moyens pour améliorer l'efficacité énergétique. Elle permet également la définition des caractéristiques techniques des systèmes ou des équipements, de la consommation énergétique et de sa répartition. *Note : En anglais, on utilise généralement le terme « energy audit » pour les systèmes déjà existants et « energy analysis » pour les nouveaux systèmes. Cette analyse peut être effectuée au moment de la conception, mais également sur des systèmes ou des procédés déjà existants.*

L'analyse énergétique vise ainsi à identifier les meilleures mesures d'économie d'énergie (MÉÉ) applicables aux appareils et systèmes étudiés et à en évaluer la rentabilité. Plus spécifiquement, les objectifs sont d'estimer la consommation actuelle d'énergie des systèmes d'un site, d'identifier les inefficacités des appareils et des systèmes analysés, d'identifier des MÉÉ pour remédier à ces inefficacités, de calculer la consommation après l'implantation des MÉÉ, de déterminer sommairement le potentiel d'économie d'énergie pouvant provenir de l'implantation des MÉÉ sur les appareils et les systèmes analysés, d'évaluer les coûts d'implantation de chacune des MÉÉ, de faire l'analyse financière reliée à l'implantation de chaque MÉÉ et de les comparer, de donner un aperçu de la PRI de chaque MÉÉ et de faire des recommandations visant l'implantation des MÉÉ.

Dans le cas d'une MÉÉ évidente, l'analyse énergétique doit être suffisamment détaillée pour permettre de passer à l'ingénierie finale et à l'implantation sans recourir à une étude de faisabilité.

BIOMASSE

La biomasse est tirée essentiellement des déchets forestiers, urbains et agricoles. Elle se subdivise en trois catégories :

- la biomasse forestière qui provient d'arbres non utilisés, de branches et résidus de coupe, de houppiers, de feuillages et d'autres déchets forestiers ;

- la biomasse agroalimentaire qui découle en majeure partie de production végétale et animale de même que de résidus de champs ;
- la biomasse urbaine qui se compose de déchets municipaux, commerciaux et industriels.

Certaines applications pourront exiger l'utilisation de biomasse forestière résiduelle. On entend par biomasse forestière résiduelle, tout arbre ou portion d'arbre faisant partie de la possibilité forestière mais n'étant pas utilisé ou tout arbre, arbuste, cime, branche ou feuillage ne faisant pas partie de la possibilité forestière. Les produits issus de fibres de bois, telles les boues et les liqueurs de papetières, ainsi que les matériaux composés ou issus majoritairement de fibres de bois destinés à l'enfouissement ou non (tels les bois de démolition et de récupération, les huiles pyrolytiques, etc.) sont également considérés comme faisant partie de la biomasse forestière résiduelle. Les produits conjoints de la transformation du bois (essentiellement les sciures, les rabotures et les écorces) en sont toutefois exclus.

CRÉDIT-CARBONE

Crédit généré par la réduction, l'évitement ou la séquestration d'émissions de GES dans le cadre d'un projet spécifique. On le qualifie également de *crédit compensatoire*.

ÉTUDE DE FAISABILITÉ²

Les MÉÉ retenues et proposées par une analyse énergétique peuvent nécessiter qu'une étude de faisabilité soit réalisée. Une telle étude doit avoir lieu lorsque la rentabilité de certaines MÉÉ proposées présente trop d'incertitudes, lorsque les résultats obtenus lors d'une l'analyse énergétique ne sont pas jugés suffisamment précis pour appuyer le choix de ces MÉÉ, lorsque les aspects techniques et économiques doivent être approfondis ou lorsque l'analyse énergétique n'a pas été en mesure de fournir les données nécessaires pour déterminer la rentabilité et la faisabilité technique d'une MÉÉ choisie.

¹ Tiré du Vocabulaire de l'efficacité énergétique, Les publications du Québec, 1997, avec adaptation du guide méthodologique Programme d'initiatives et d'analyses énergétiques, système de pompage, de ventilation et de compression (SPVC), Hydro-Québec, Août 1993.

² Adaptation du guide méthodologique Programme d'initiatives et d'analyses énergétiques, système de pompage, de ventilation et de compression (SPVC), Hydro-Québec, août 1993.

Les principales différences entre l'étude de faisabilité et l'analyse énergétique résident dans la nature de l'étude (c.-à-d. système complexe), la rigueur sur tous les aspects évalués tant financiers que techniques, la précision des résultats obtenus et les objectifs de précision dans l'évaluation des coûts et des économies d'énergie qui est de l'ordre de 10 %.

MAZOUT LÉGER³

Le mazout léger est un distillat du pétrole brut utilisé principalement pour le chauffage à l'aide de brûleurs de type domestique et de petits brûleurs à combustible liquide utilisés en milieu commercial. Le mazout léger est utilisé de façon courante dans les chaudières domestiques. Sa couleur est pâle et il possède une gravité spécifique variant entre 0,82 et 0,86. Étant donné qu'il est légèrement visqueux (entre 1,2 et 3,6 centistokes à 40 °C), il peut être utilisé sans préchauffage. Le mazout léger est composé principalement de carbone (86 %), d'hydrogène (13 %) et de soufre (de 0,1 % à 0,2 % en poids). Il contient également des traces de cendre et de sédiments.

Il existe trois types de mazout léger :

- le type 0 est conçu pour les brûleurs fonctionnant au mazout dans les régions nordiques où l'on retrouve des températures ambiantes aussi basses que -48 °C;
- le type 1 est destiné aux brûleurs à pulvérisation pour lesquels le type 2 n'est pas satisfaisant, ainsi qu'avec certains brûleurs à pot de gazéification à vaporisation;
- le type 2 est conçu pour l'utilisation dans la plupart des brûleurs à pulvérisation (c.-à-d. la plupart des brûleurs et des chaudières domestiques) ainsi qu'avec certaines chaudières de capacité moyenne de type commercial et industriel.

MAZOUT LOURD³

Le mazout lourd est un mélange d'hydrocarbures composé de fractions résiduelles provenant de la distillation et du traitement du pétrole brut. Il se caractérise par sa couleur noire, sa gravité spécifique élevée (0,92 à 0,98) et sa viscosité. Le mazout lourd est généralement composé en majeure partie de carbone (86 % du poids), d'hydrogène (11 % du poids) et de soufre (actuellement environ 2 % du poids). Il contient aussi d'autres impuretés telles que la cendre, les métaux et l'eau. Le

mazout lourd est un carburant de faible valeur, qui vaut généralement moins que la matière de base du pétrole brut à partir de laquelle il est produit. Il constitue essentiellement un combustible industriel pouvant être utilisé dans les usines pour la production de vapeur par des chaudières ou pour les opérations métallurgiques, en y effectuant un préchauffage.

Il existe trois catégories de mazout lourd :

- le type 4 est un type de combustible industriel destiné principalement aux chaudières sans préchauffage (viscosité de 15 centistokes à 40 °C);
- le type 5 est un mazout de type résiduel à viscosité élevée (viscosité de 50 centistokes à 40 °C) pour les brûleurs munis de préchauffage;
- le type 6 est un mazout de type résiduel à très forte viscosité (360 centistokes à 40 °C) destiné aux brûleurs à préchauffage conçus pour le mazout à forte viscosité.

MESURAGE

Le mesurage ou monitoring (monitoring) est la technique de surveillance ou d'analyse électronique utilisée pour quantifier des bénéfices énergétiques. Il permet de valider que les résultats escomptés sont atteints dans les conditions prescrites et d'apporter, le cas échéant, les correctifs appropriés en cours d'opération.

*Agence de l'efficacité
énergétique*

Québec

