



NOTRE **EXPERTISE**
VOTRE **RÉUSSITE**

Ministère de l'Économie et de l'Innovation

MESURE 4.8.1 DU PACC 2013-2020

MESURE 18.2 DU PACC 2013-2020

Bilan des résultats

Pour la mesure 4.8.1 : du 26 septembre 2017 au 31 décembre 2020

Pour la mesure 18.2 : du 20 août 2018 au 31 décembre 2020



PRÉFACE

NOTES AU LECTEUR

- 1) Sauf avis contraire dans le texte, toutes les sommes indiquées sont en dollars canadiens. Les symboles suivants sont utilisés : k\$ pour « millier de dollars » et M\$ pour « million de dollars ».
- 2) Selon la cible considérée, le total des résultats peut comporter un écart de ± 1 % pour les pourcentages ou de ± 1 pour les autres valeurs. Cet écart s'explique par l'arrondissement des résultats présentés.
- 3) Dans le présent document, le sigle *PME* désigne toute petite ou moyenne entreprise de moins 500 employés, comme défini par Statistique Canada.
- 4) Depuis le 1^{er} novembre 2020, le Fonds vert est remplacé par le Fonds d'électrification et de changements climatiques. Comme la période évaluée se situe entre le 26 septembre 2017 et le 31 décembre 2020, le terme Fonds vert sera utilisé pour le présent rapport.

RAISON D'ÊTRE DU BILAN DES RÉSULTATS DES MESURES 4.8.1 ET 18.2

Le présent rapport d'évaluation est réalisé à la demande de la Direction de l'économie verte et de la logistique (DEVL) du Secteur des industries stratégiques et projets économiques majeurs (ISPEM) du ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI).

Cette évaluation s'inscrit dans le cadre des exercices de suivi réalisés par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), en vertu des ententes administratives conclues pour la mise en œuvre du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques (PACC 2013-2020). La DEVL est responsable de la mise en œuvre des mesures 4.8.1 et 18.2 du PACC 2013-2020. Au 31 décembre 2020, l'aide financière consentie par le Fonds vert pour soutenir les deux mesures totalise 9,4 M\$, soit 4,7 M\$ pour la mesure 4.8.1 et 4,7 M\$ pour la mesure 18.2.

La présente évaluation a été réalisée conformément à la Politique ministérielle d'évaluation de programme et à la Charte d'évaluation de programme, disponibles à l'adresse suivante : www.quebec.ca/MEI/PolitiqueEval.

Le présent rapport a été validé par le comité d'évaluation constitué à l'occasion du mandat, lequel réunit les membres suivants :

- **Audrey Lizotte**, conseillère en développement industriel
Direction de l'économie verte et de la logistique, MEI
- **Daniel Poulin**, conseiller en développement industriel
Direction de l'économie verte et de la logistique, MEI
- **Christophe Marchal**, évaluateur en chef
Direction des programmes et de l'évaluation, MEI
- **Ève Giguère-Tardif**, évaluatrice de programmes
Direction des programmes et de l'évaluation, MEI

AUTEURE DU RAPPORT

Ève Giguère-Tardif, évaluatrice de programmes
Recherche et rédaction

Direction des programmes et de l'évaluation
Ministère de l'Économie et de l'Innovation

Ce document est disponible
sur demande auprès de cette direction.

POUR NOUS JOINDRE

Direction des programmes et de l'évaluation
Ministère de l'Économie et de l'Innovation

710, place D'Youville, 7^e étage
Québec (Québec) G1R 4Y4
Téléphone : 418 691-5698, poste 4912

Pour plus d'information :
evaluation@economie.gouv.qc.ca

OBJECTIF ET PORTÉE DE LA PRÉSENTE ÉVALUATION

OBJECTIF DE L'ÉVALUATION

L'objectif de l'évaluation est d'apprécier la pertinence, l'efficacité et la conformité de la mise en œuvre des mesures 4.8.1 et 18.2. À cet égard, l'évaluation examine les trois critères suivants :

- La pertinence des mesures (pertinence);
- Les résultats des mesures (efficacité);
- La conformité de la mise en œuvre des mesures (conformité).

La structure du rapport est la suivante : le chapitre 1 décrit brièvement la mesure 4.8.1 et présente les résultats qui y sont associés, le chapitre 2 décrit brièvement la mesure 18.2 et présente les résultats qui y sont associés et le dernier chapitre présente les conclusions du bilan.

Les commentaires de la Direction de l'économie verte et de la logistique (DEVL) sont présentés après le sommaire du rapport.

MÉTHODOLOGIE ET PORTÉE DE L'ÉVALUATION

La collecte de données s'est déroulée de janvier 2021 à février 2021 et elle a été réalisée auprès de la DEVL, l'unité administrative responsable de la gestion et du suivi des mesures. Elle a consisté à réunir les informations suivantes : fichier de suivi des projets et documentation administrative pertinente (notes, guide d'appel de projets, grille d'évaluation des projets et grille d'admissibilité des projets).

La fiabilité de l'information est jugée très bonne. Elle a été vérifiée par recoupement entre les sources d'information ou par l'intermédiaire de demandes complémentaires auprès du porteur.

Il est à noter qu'il n'a pas été possible de poser un jugement sur les cibles 5, 6 et 7, puisqu'au 24 février 2021, certains projets n'étaient pas suffisamment avancés pour qu'il soit possible d'avoir des données probantes. Les éléments disponibles concernent seulement des projections réalisées à partir des informations disponibles dans les fiches d'évaluation des projets retenus.

La méthode d'évaluation consistait à comparer les résultats avec les cibles du Ministère. Les écarts constatés permettent d'apprécier l'atteinte de chaque cible selon l'échelle suivante :

Appréciation	Signification de l'appréciation
	— L'appréciation  signifie un résultat jugé satisfaisant. La cible est atteinte.
	— L'appréciation  signifie un résultat jugé perfectible. La cible est en partie atteinte ou les résultats ne sont pas jugés suffisamment probants.
	— L'appréciation  signifie un résultat jugé insatisfaisant. La cible n'est pas atteinte.

Note sur le concept de « résultat probant » ou de « données probantes » :

Les données probantes sont des données probabilistes, qui ne produisent pas de preuve ou de certitude, mais qui génèrent de la conviction, de la confiance et des connaissances probabilistes. Un résultat probant est un résultat jugé probablement vrai, compte tenu des données disponibles, et résultant d'une recherche utilisant des données d'observation, de consultation ou empiriques. (Inspiré de www.ccnpps.ca [consulté le 3 février 2021].)

Cette évaluation est une évaluation dite *éclair*, réalisée en moins de quatre semaines.

Sylvie Marcotte, CPA, CA
Directrice
Direction des programmes et de l'évaluation

Christophe Marchal
Évaluateur en chef
Direction des programmes et de l'évaluation

SOMMAIRE

L'évaluation permet de confirmer la pertinence des deux mesures. Celles-ci demeurent cohérentes avec la mission du Ministère et les orientations gouvernementales, et l'évaluation n'a pas constaté de chevauchement des mesures avec d'autres interventions gouvernementales. L'intérêt des entreprises pour les mesures est manifeste. Pour la mesure 4.8.1, neuf projets ont été présentés, et ils représentaient des investissements totalisant 53 M\$ pour la période évaluée. Pour la mesure 18.2, quinze projets ont été présentés, et ils représentaient des investissements totalisant 472 M\$ pour la période évaluée. La mise en œuvre des deux mesures est jugée satisfaisante, bien que certains éléments liés à la mesure 18.2 soient à considérer. Dans l'ensemble, le déploiement des appels de projets est jugé conforme aux objectifs des mesures. Cependant, les projets soutenus dans les deux mesures ne sont pas suffisamment avancés pour qu'il soit possible de porter un jugement sur les résultats.

Par ailleurs, dans une perspective d'amélioration continue, certains constats suggèrent de porter une attention particulière aux éléments suivants. La page 20 apporte davantage de détails.

- Débuter les quatre projets soutenus dans la mesure 18.2 afin de respecter les modalités de l'aide financière et afin d'obtenir des résultats en lien avec les objectifs.
- Entamer une réflexion sur les éléments soulevés quant à la mise en œuvre de la mesure 18.2 et à l'utilisation de l'enveloppe budgétaire pour celle-ci.

Le tableau ci-dessous récapitule les principaux constats et les appréciations qui en découlent.

Légende des avis : (A) résultat jugé satisfaisant; (B) résultat jugé perfectible; (C) résultat jugé insatisfaisant.

Principaux constats	Avis de l'évaluation
Critère 1 : La pertinence des mesures 4.8.1 et 18.2	
Mesure 4.8.1 — Absence de chevauchement de la mesure 4.8.1 avec d'autres initiatives du MEI et complémentarité avec d'autres initiatives gouvernementales. — Cohérence de la mesure 4.8.1 avec la mission et les orientations du MEI. — Persistance du besoin de soutenir des projets admissibles à la mesure 4.8.1.	(A)
Mesure 18.2 — Absence de chevauchement de la mesure 18.2 avec d'autres initiatives du MEI et complémentarité avec d'autres initiatives gouvernementales. — Cohérence de la mesure 18.2 avec la mission et les orientations du MEI. — Persistance du besoin de soutenir des projets admissibles à la mesure 18.2.	(A)
Critère 2 : Les résultats ou perspectives de résultats des mesures 4.8.1 et 18.2	
Les résultats ne peuvent pas être jugés pour ce critère. Il n'est pas possible de poser un jugement sur les cibles 5, 6 et 7, puisque les projets retenus n'avaient pas encore démarré ou bien n'étaient pas suffisamment avancés pour qu'il soit possible d'avoir des données probantes au 24 février 2021.	
Mesure 4.8.1 — Co-investissement de l'industrie et du Fonds vert dans les projets. L'effet de levier de l'aide financière du Fonds vert est de 1,7, soit 4,7 M\$ d'aide financière pour 8,2 M\$ d'apports externes dans le projet retenu, dont 4,1 M\$ d'aide financière de TDDC et 4,1 M\$ d'apports des entreprises. — Les autres résultats ne peuvent pas être évalués pour le moment, faute de données disponibles. Il est nécessaire d'attendre l'aboutissement du projet.	—
Mesure 18.2 — Co-investissement de l'industrie, du Fonds vert et du FEDEC, lorsqu'il s'applique, dans les projets. L'effet de levier de l'aide financière du Fonds vert et du FEDEC est de 1, soit 4,7 M\$ d'aide financière pour 4,95 M\$ d'apports des entreprises dans les quatre projets retenus. — Les autres résultats ne peuvent pas être évalués pour le moment, faute de données	—

SOMMAIRE

Légende des avis : (A) résultat jugé satisfaisant; (B) résultat jugé perfectible; (C) résultat jugé insatisfaisant.

Principaux constats	Avis de l'évaluation
disponibles. Il est nécessaire d'attendre le démarrage des projets retenus.	
Critère 3 : La conformité de la mise en œuvre des mesures 4.8.1 et 18.2	
Mesure 4.8.1 — Mise en place d'un processus de sélection de projets rigoureux. — Partage des rôles et des responsabilités bien établi entre les parties prenantes dans la gestion et le suivi de la mesure, notamment avec la désignation d'une direction responsable de la coordination des opérations au MEI.	(A)
Mesure 18.2 — Mise en place d'un processus de sélection de projets rigoureux. — Partage des rôles et des responsabilités bien établi entre les parties prenantes dans la gestion et le suivi de la mesure, notamment avec la désignation d'une direction responsable de la coordination des opérations au MEI.	(A)

COMMENTAIRES DE LA DIRECTION DE L'ÉCONOMIE VERTE ET DE LA LOGISTIQUE

La Direction de l'économie verte et de la logistique (DEVL) du Ministère a eu l'occasion de transmettre ses commentaires, reproduits dans la présente section.

La DEVL a pris connaissance de ce rapport d'évaluation et considère qu'il est complet et représentatif des contextes entourant les mesures 4.8.1 et 18.2. Également, la DEVL tiendra compte des recommandations et des constats formulés à l'égard des deux mesures, principalement en ce qui a trait à la mise en œuvre de la mesure 18.2, si celle-ci doit être reconduite.

TABLE DES MATIÈRES

OBJECTIF ET PORTÉE DE LA PRÉSENTE ÉVALUATION

Objectif, méthodologie et portée de l'évaluation	ii
--	----

SOMMAIRE ET RÉPONSE DE LA DEVL

Sommaire	iii
Commentaires de la Direction de l'économie verte et de la logistique	v

CHAPITRE 1 MESURE 4.8.1

1.1	Raison d'être de la mesure 4.8.1 et résultats visés	1
1.2	Critère 1 – Pertinence de la mesure 4.8.1	3
1.3	Critère 2 – Résultats de la mesure 4.8.1	5
1.4	Critère 3 – Conformité de la mise en œuvre de la mesure 4.8.1	7

CHAPITRE 2 MESURE 18.2

2.1	Raison d'être de la mesure 18.2 et résultats visés	9
2.2	Critère 1 – Pertinence de la mesure 18.2	12
2.3	Critère 2 – Résultats de la mesure 18.2	15
2.4	Critère 3 – Conformité de la mise en œuvre de la mesure 18.2	17

CHAPITRE 3 CONCLUSIONS

3.1	Principaux constats	19
3.2	Avis général résultant de l'évaluation	20

CHAPITRE 1

BILAN DES RÉSULTATS DE LA MESURE 4.8.1

1.1 RAISON D'ÊTRE DE LA MESURE 4.8.1 ET RÉSULTATS VISÉS

1.1.1 RAISON D'ÊTRE DE LA MESURE 4.8.1

La mesure 4.8.1 correspond à la mesure de soutien aux projets mobilisateurs et structurants en réduction des émissions de GES. Celle-ci est portée par le MEI et prévue dans le Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques (PACC 2013-2020) du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). Elle consiste à soutenir des projets mobilisateurs dans le domaine des technologies vertes appliquées aux secteurs agricole et agroalimentaire.

Par le concept des projets mobilisateurs, le gouvernement du Québec soutient financièrement des entreprises privées à but lucratif afin qu'elles regroupent leurs efforts pour concevoir des produits ou des procédés novateurs, en mobilisant des universités, des centres publics de recherche ainsi que des PME. Les projets retenus dans le cadre de la mesure doivent présenter un potentiel important de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) lors de la commercialisation des technologies en question.

1.1.2 RÉSULTATS VISÉS PAR LA MESURE 4.8.1

Les résultats visés par la mesure sont les suivants :

- Co-investissement de l'industrie et du Fonds vert dans la conception de nouvelles technologies ayant un potentiel de réduction des émissions de GES;
- Impact économique positif pour l'industrie (innovation, investissements, emplois et ventes) et développement de filières vertes au Québec;
- Réduction des émissions de GES découlant de la commercialisation ultérieure des produits et procédés conçus;
- Impact durable dans le cas des systèmes dont la durée de vie s'étendra au-delà de 15 ans.

1.1.3 CLIENTÈLE ET PROJETS ADMISSIBLES, AIDE FINANCIÈRE

• La clientèle admissible (les bénéficiaires)

Les entreprises privées à but lucratif qui ont un établissement commercial actif au Québec depuis au moins un an et qui participent à la réalisation du projet sont admissibles. Il est à noter que la mesure vise principalement les PME de moins de 250 employés. Le calcul de la taille de l'entreprise se fait selon le nombre total d'employés au Québec, et non par établissement. Les entreprises de 250 employés et plus peuvent être admissibles dans la mesure où il est démontré que leur participation est nécessaire au projet. De plus, la clientèle a été élargie au 2^e appel de projets afin d'inclure les coopératives et les OBNL parmi les demandeurs admissibles.

• Les projets admissibles

Les projets sont sélectionnés par appel de projets mobilisateurs. Pour être admissibles, ils doivent :

- Être présentés par au moins deux entreprises privées à but lucratif, coopératives ou OBNL (les « partenaires ») ayant un établissement commercial actif au Québec depuis au moins un an.
- Viser la conception de technologies vertes dont la commercialisation ultérieure présente un potentiel important de réduction des émissions de GES dans les secteurs agricole et agroalimentaire québécois.
- S'inscrire dans l'un des domaines d'activité énumérés ci-dessous :
 - les technologies de traitement des résidus ou effluents agricoles et agroalimentaires;
 - la conception et l'utilisation d'intrants respectueux de l'environnement;
 - l'agriculture de précision;
 - la sericulture et la culture intérieure;
 - les procédés ou équipements permettant de réduire la consommation de carburants et combustibles fossiles.
- Avoir une durée minimale de 12 mois et une durée maximale de 48 mois.

CHAPITRE 1

BILAN DES RÉSULTATS DE LA MESURE 4.8.1

- Avoir des dépenses admissibles qui totalisent un minimum de 3 M\$ pour le 1^{er} appel de projets et de 1,5 M\$ pour le 2^e appel de projets.
- Démontrer un potentiel de réduction des émissions de GES au Québec.

- **L'aide financière et les dépenses admissibles**

La mesure dispose d'une enveloppe de 12,5 M\$ provenant du Fonds vert¹, qui peut être attribuée sous forme de contributions financières non remboursables couvrant un maximum de 50 % des dépenses admissibles.

Le cumul du financement public provenant des gouvernements du Québec et du Canada, incluant les crédits d'impôts fédéraux et provinciaux attribuables aux dépenses du projet, ne peut excéder 70 % des dépenses admissibles totales.

- **Les dépenses admissibles**

Les dépenses relatives aux activités réalisées au Québec et nécessaires à la réalisation du projet sont admissibles. Exceptionnellement, l'achat de produits indispensables à la réalisation du projet et non distribués au Québec est aussi admissible.

¹ www.environnement.gouv.qc.ca/ministere/fonds-vert (consulté le 5 février 2021).

CHAPITRE 1

BILAN DES RÉSULTATS DE LA MESURE 4.8.1

1.2 CRITÈRE 1 – LA PERTINENCE DE LA MESURE 4.8.1

LES CIBLES

1. Absence de chevauchement problématique avec d'autres interventions du gouvernement.
2. Cohérence avérée de la mesure avec les orientations du Ministère et du gouvernement.
3. Persistance du besoin d'intervenir avec cette mesure.

Constats relatifs à la cible 1

Le chevauchement problématique se définit comme étant une situation dans laquelle la mesure évaluée dédouble ou répète inutilement une autre mesure du gouvernement. La mesure 4.8.1 du PACC 2013-2020 vise à soutenir des projets mobilisateurs en développement de technologies ayant un bon potentiel pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans les secteurs agricole ou agroalimentaire.

D'autres programmes offerts par le gouvernement du Québec visent la réduction des émissions de GES. La mesure 4.8.1 se distingue de ces programmes par son aspect mobilisateur. Cette mesure vise à soutenir des projets qui seront réalisés par l'effort concerté de plusieurs entreprises partenaires, en collaboration avec des centres de recherche et des PME venant de l'écosystème industriel. De plus, comparativement à d'autres mesures d'aide, le cadre administratif et contractuel de cette mesure oblige les partenaires à créer un organisme à but non lucratif pour assurer la gestion du projet mobilisateur et la reddition de comptes au Ministère. La mesure permet d'accorder une aide financière plus élevée que celle d'autres programmes, tels que le programme Technoclimat du MERN ou le Programme innovation du MEI et d'Investissement Québec, qui n'existait pas au moment du lancement du 1^{er} appel de projets, à l'automne 2017.

Également, la complémentarité avec les interventions du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) est assurée par le fait que le MAPAQ est aussi un partenaire dans la réalisation du PACC 2013-2020. À cet égard, le MAPAQ est responsable de six mesures du PACC 2013-2020. De plus, il participe au processus de sélection des projets dans la présente mesure évaluée.

La mesure 4.8.1 se concentre sur des projets mobilisateurs en développement de technologies ayant un bon potentiel pour réduire les GES dans les secteurs agricole ou agroalimentaire. Dans l'ensemble, cette mesure ne vient pas dédoubler ou menacer un programme existant du Ministère ou une mesure prévue dans un de ses plans d'action, notamment le Plan d'action pour la croissance et les technologies propres 2018-2023 (PACTP)².

Constats relatifs aux cibles 2 et 3

L'examen de la cohérence externe de la mesure avec les orientations gouvernementales et de la persistance du besoin d'intervenir aboutit aux constats suivants :

- La mesure 4.8.1 rejoint l'un des volets de la mission du Ministère, qui est de soutenir la croissance des entreprises québécoises. La mesure vise à soutenir les entreprises québécoises, et plus particulièrement les PME, dans les domaines des technologies vertes dont les applications se rapportent aux activités de nature agricole et agroalimentaire³.
- La mesure s'inscrit dans la priorité 4, « Soutenir l'innovation, la recherche, le développement, la démonstration et la commercialisation des technologies visant la réduction des émissions de GES », du PACC 2013-2020⁴.
- Les résultats visés par la mesure s'inscrivent dans les objectifs du PACTP 2018-2023, plus particulièrement dans le 1^{er} objectif stratégique du PACTP : « Accroître la compétitivité de l'économie québécoise tout en réduisant son empreinte environnementale⁵ ».

² Plan d'action pour la croissance et les technologies propres 2018-2023, 2018.

³ Plan stratégique 2016-2020, 2016, MEI, p. 3.

⁴ Plan d'action sur les changements climatiques 2013-2020, 2012, p. 14.

⁵ Plan d'action pour la croissance et les technologies propres 2018-2023, 2018, p. 6.

CHAPITRE 1

BILAN DES RÉSULTATS DE LA MESURE 4.8.1

- La mesure 4.8.1 participe à l'objectif du Fonds vert de diminuer les émissions de GES. Au total, neuf projets ont été présentés par les entreprises au cours des deux appels de projets, pour lesquels la valeur des investissements totalise 53 M\$.
- Parmi ceux-ci, deux projets ont été acceptés. L'un d'eux a été retiré par les demandeurs du projet, principalement à cause de changements dans leur contexte d'affaires et dans les priorités de leurs entreprises. Le graphique 1.1 présente plus en détail les données relatives aux deux appels de projets.
- L'aide financière accordée pour ce projet totalise 4,7 M\$, alors que la valeur totale des investissements est de 12,9 M\$. Le nombre de projets présentés traduit l'intérêt des entreprises à l'égard de la mesure. De plus, le 1^{er} appel de projets ne s'adressait qu'aux entreprises à but lucratif. Dans les secteurs visés, il y a aussi de nombreuses entreprises coopératives et associations incorporées.

Graphique 1.1

Portrait des appels de projets – Mesure 4.8.1, du 26 septembre 2017 au 31 décembre 2020

Appel de projets	Projets reçus	Projets admissibles	Projets acceptés	Aide financière (en M\$)
1	6	3	1*	4,7
2	3	2**	0	0
Total	9	5	1	4,7 M\$

Source : Documentation administrative de la mesure 4.8.1.
Compilation MEI.

* Deux projets ont été acceptés, mais pour l'un d'eux, les demandeurs ont choisi de retirer le projet.

** Ces deux projets ont été jugés admissibles sous conditions. Ils ont par la suite été retirés par les demandeurs.

AVIS



COMMENTAIRES DE L'ÉVALUATRICE SUR LES RÉSULTATS DU CRITÈRE 1

Les résultats sont jugés satisfaisants, car les trois cibles sont atteintes.



La cible 1 est atteinte. On constate l'absence de chevauchement avec d'autres initiatives du Ministère. De plus, la mesure 4.8.1 est complémentaire aux mesures et aux programmes gouvernementaux en matière de réduction des GES dans les secteurs agricole et agroalimentaire.



La cible 2 est atteinte. La cohérence de la mesure avec d'autres initiatives du gouvernement du Québec, notamment avec la mission du Ministère et les plans d'action, est avérée.



La cible 3 est atteinte. Le besoin de soutenir les entreprises dans la réduction des émissions de GES dans les secteurs agricole et agroalimentaire est toujours d'actualité. De plus, l'intérêt des entreprises à l'égard de la mesure est manifeste, ce qui confirme la persistance du besoin auquel répond la mesure.

CHAPITRE 1

BILAN DES RÉSULTATS DE LA MESURE 4.8.1

1.3 CRITÈRE 2 – LES RÉSULTATS DE LA MESURE 4.8.1

LES CIBLES (EN GRAS, LES RÉSULTATS VISÉS PAR LA MESURE)

- 4. Co-investissement de l'industrie et du Fonds vert dans la conception de nouvelles technologies ayant un potentiel de réduction des émissions de GES.**
- 5. Impact économique positif sur l'industrie (innovation, investissements, emplois et ventes) et développement de filières vertes au Québec.**
- 6. Réduction des émissions de GES découlant de la commercialisation ultérieure des produits et procédés conçus.**
- 7. Impact durable dans le cas des systèmes dont la durée de vie s'étendra au-delà de 15 ans.**

Constats relatifs à la cible 4

Au cours de la période évaluée, deux appels de projets ont eu lieu pour la mesure 4.8.1, soit :

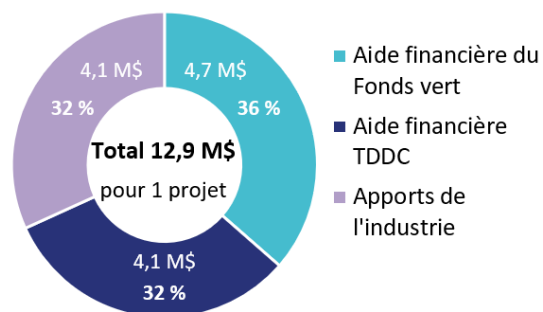
- Du 26 septembre 2017 au 16 février 2018;
- Du 1^{er} octobre 2019 au 3 février 2020.

Au total, neuf projets ont été proposés au comité chargé de déterminer l'admissibilité des projets, et deux ont été retenus. Parmi ces deux projets retenus, l'un a été retiré par les demandeurs, principalement à cause de changements dans leur contexte d'affaires et dans les priorités de leurs entreprises. Au 24 février 2021, le projet retenu était en cours de réalisation. Le graphique 1.2 représente l'investissement prévu des entreprises partenaires et du Fonds vert dans ce projet.

L'effet de levier de l'aide financière du Fonds vert est de 1,7 pour ce projet. L'aide financière publique provenant du Fonds vert totalise 4,7 M\$, soit 36 % de l'investissement total; l'aide financière accordée par Technologies du développement durable Canada (TDDC) totalise 4,1 M\$, soit 32 % de l'investissement total; et l'apport de l'industrie totalise 4,1 M\$, soit 32 % de l'investissement total. Pour le projet retenu, l'investissement total est d'une valeur de 12,9 M\$.

Graphique 1.2

Co-investissement prévu de l'industrie et du Fonds vert dans les projets retenus dans le cadre des deux appels de projets de la mesure 4.8.1 (en M\$)



Source : Fichiers de suivi de gestion. Compilation MEI.

Constats relatifs à la cible 5

Le projet retenu dans le cadre de la mesure 4.8.1 vise des innovations technologiques qui permettent aux entreprises des secteurs agricole ou agroalimentaire de réduire leurs émissions de GES. Les résultats de ce projet ne sont pas disponibles, puisque celui-ci n'est pas suffisamment avancé. Les éléments présentés plus bas proviennent de la fiche d'évaluation du projet retenu. Ce sont des projections réalisées à partir des informations disponibles lors de l'analyse du projet par le comité.

Projet retenu : Ce projet est réalisé par trois partenaires. Il consiste à mettre au point un système intégré de suivi en temps réel de plusieurs facteurs de stress des cultures. Ces données alimenteront des modèles agronomiques multivariés dont les prévisions permettront d'optimiser les interventions au champ. Les gains escomptés incluent une baisse de la consommation de carburants et de fertilisants qui amènera, notamment, une réduction des émissions de GES et une augmentation de la rentabilité des cultures ciblées. Conformément aux exigences de la mesure, les partenaires ont créé un organisme à but non lucratif pour assurer la gestion du projet. Celui-ci s'échelonnait sur 48 mois.

CHAPITRE 1

BILAN DES RÉSULTATS DE LA MESURE 4.8.1

L'investissement totalise 12,9 M\$, dont 36 % provenant de l'aide accordée dans le Fonds vert, 32 % provenant de l'aide financière de TDDC et 32 % provenant de l'apport des entreprises dans le projet. Les résultats ne sont pas encore disponibles. Selon la DEVL, le déroulement du projet se passe bien et les résultats anticipés sont fort prometteurs.

Constats relatifs aux cibles 6 et 7

Le projet retenu vise à réduire les émissions de GES. La composante du développement durable, notamment la quantité d'émissions évitées au Québec en tonnes d'équivalent CO₂ au cours de la réalisation du projet ainsi que dans les dix années suivant sa fin, était l'un des critères de sélection des projets.

Ce projet étant en cours de réalisation, aucun résultat ne peut être quantifié au 24 février 2021.

Cependant, l'intérêt des entreprises pour la mesure est manifeste. À cet égard, six entreprises ont présenté un projet dans le cadre du 1^{er} appel de projets et trois dans le cadre du 2^e appel de projets. Les neuf projets représentaient un investissement total d'une valeur de 53 M\$.

Une consultation avec la Direction de l'économie verte et de la logistique a permis d'énoncer quelques facteurs expliquant le faible nombre de projets retenus à la suite du 1^{er} appel de projets. Ce sont les suivants :

- **Méconnaissance de la quantification des réductions de GES et de la norme ISO 14064-2 de la part de la clientèle** : La clientèle cible est peu familiarisée avec la quantification, la validation et la vérification des réductions d'émissions de GES, ainsi qu'avec la norme ISO 14064-2.
- **Confusion quant aux exigences relatives à la validation et à la vérification des réductions de GES par une tierce partie** : Les exigences relatives à la quantification, à la validation et à la vérification des réductions de GES ont entraîné de la confusion à l'étape de la sélection des projets et, par conséquent, des retards dans l'approbation et le démarrage des projets.
- **Clientèle admissible** : Elle incluait seulement les entreprises privées à but lucratif, alors que les secteurs agricole et agroalimentaire comptent de nombreuses entreprises coopératives et associations incorporées.
- **Valeur minimale des projets admissibles** : Le seuil minimal de 3 M\$ en dépenses admissibles s'accorde mal avec la réalité de la clientèle visée, dont les ressources sont limitées.
- **Caractère mobilisateur des projets** : Le cadre de gestion du 1^{er} appel de projets imposait un niveau de mobilisation suffisamment important pour justifier la création d'un OBNL. Pour plusieurs projets proposés, le niveau de mobilisation a été mal interprété par les entreprises.

Par la suite, pour le 2^e appel de projets, des modifications ont été apportées en lien avec l'admissibilité des projets (ces changements sont présentés à la cible 8, p. 7). Cependant, ces changements n'ont pas eu l'effet escompté sur le nombre de projets retenus. Une consultation de la DEVL a permis d'énoncer quelques facteurs expliquant cette situation, soit :

- Une inadéquation de la mesure avec les besoins du secteur a été notée. Il est ressorti de discussions tenues avec les entreprises que la complexité de la mesure et ses diverses exigences avaient repoussé un certain nombre de demandeurs.
- De plus, les projets mobilisateurs ont pour objectif de soutenir le développement de technologies innovantes jusqu'au stade précommercial. Il ne s'agit pas d'une mesure de soutien à des vitrines technologiques ni à l'adoption de nouvelles technologies. Or, de nombreuses demandes d'information et certains projets reçus concernaient essentiellement l'adoption de technologies pouvant réduire les émissions de GES des secteurs agricole et agroalimentaire.
- L'objectif de réduire les émissions de GES est central pour les projets retenus dans la mesure. Cependant, les réductions d'émissions de GES hors Québec n'étaient considérées que très marginalement dans les critères d'évaluation. Or, plusieurs technologies vertes développées au Québec pourraient amener des réductions d'émissions de GES essentiellement hors Québec. Par exemple, de nouvelles technologies de culture intérieure en environnement contrôlé permettraient de remplacer des légumes importés de la Californie par des produits locaux, ce qui réduirait les émissions de GES liées au camionnage. Les projets de ce type n'étaient pas admissibles, car les réductions de GES qui en auraient

CHAPITRE 1

BILAN DES RÉSULTATS DE LA MESURE 4.8.1

résultat étaient essentiellement réalisées hors Québec, et de plus, dans le secteur du transport, et non dans le secteur agricole.

- Le projet soutenu par la mesure amènera suffisamment de réductions de GES au Québec pour répondre aux objectifs du Fonds vert, bien qu'il génèrera des réductions encore plus importantes hors Québec.
- Finalement, l'ensemble des projets soumis visaient la réduction des émissions de GES dans le secteur agricole, alors que très peu de demandes d'information ont été reçues de la part d'entreprises du secteur agroalimentaire et qu'aucun projet n'a été soumis dans ce secteur.

AVIS COMMENTAIRES DE L'ÉVALUATRICE SUR LES RÉSULTATS DU CRITÈRE 2

Les résultats ne peuvent pas être jugés pour ce critère. Il n'est pas possible de poser un jugement sur les cibles 5, 6 et 7, puisque les résultats du projet retenu n'étaient pas encore disponibles au 24 février 2021. Les éléments disponibles étaient des projections, et non des données.

Ⓐ La cible 4 est atteinte. Le montage financier des projets est réalisé et il démontre la présence d'un co-investissement de l'industrie et de contributions non remboursables du Fonds vert. De plus, l'effet de levier de l'aide financière du Fonds vert est de 1,7.

— Pour les cibles 5, 6 et 7, il n'a pas été possible de poser un jugement, puisqu'au 24 février 2021, les résultats du projet retenu n'étaient pas disponibles.

1.4 CRITÈRE 3 – LA CONFORMITÉ DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA MESURE 4.8.1

LES CIBLES

8. Mise en place d'un processus de sélection de projets rigoureux.
9. Partage des rôles et des responsabilités dans la gestion et le suivi de la mesure.

Constats relatifs à la cible 8

Deux appels de projets ont eu lieu pour la mesure 4.8.1. Les appels de projets ont été ouverts aux entreprises pendant 18 semaines. Le processus de sélection des projets était balisé par plusieurs outils créés spécifiquement pour la mesure 4.8.1. Il s'agit des instruments suivants :

- Un guide d'appel de projets, élaboré en amont du processus de sélection des projets par les deux ministères concernés, soit le MELCC et le MEI, et mis à jour pour chacun des appels de projets. Le guide énonce les principales balises normatives qui encadrent les différents appels de projets, notamment les dépenses admissibles et la clientèle admissible, ainsi que les différentes étapes liées au dépôt d'une demande. De plus, le rôle et les responsabilités du comité de sélection y sont présentés;
- Une grille d'évaluation de l'admissibilité des propositions de projet, à remplir par les évaluateurs du MELCC et du MEI;
- Une grille d'évaluation des projets admissibles comportant les critères suivants : les répercussions du projet sur la réduction des émissions de GES, les retombées économiques, le degré d'innovation du produit ou du procédé, les partenaires et la qualité du partenariat, le caractère mobilisateur du projet et la gouvernance du projet.

De plus, un plan de communication a été mis en place en vue de promouvoir les appels de projets.

CHAPITRE 1

BILAN DES RÉSULTATS DE LA MESURE 4.8.1

Pour les deux appels de projets, les objectifs, l'aide financière offerte, les exigences et le traitement des demandes reçues étaient similaires. Cependant, certaines conditions ont été changées au 2^e appel de projets, en tenant compte du 1^{er} appel de projets. Ces changements touchent les éléments suivants :

- La clientèle admissible a été élargie.
- La valeur minimale des projets est passée de 3 M\$ à 1,5 M\$.
- Le maximum des dépenses admissible pour les OBNL assurant la gestion des projets a été revu.
- Un délai supplémentaire de quatre semaines a été accordé pour la validation des réductions d'émissions de GES.
- Les coûts relatifs à la validation des réductions d'émissions de GES ont été rendus admissibles.
- Également, des explications ont été ajoutées pour la conformité de la quantification des réductions d'émissions de GES ainsi que pour l'admissibilité des frais indirects de recherche facturés par les universités.

Constats relatifs à la cible 9

La gestion de la mesure 4.8.1 est partagée entre le MEI et le MELCC. Le partage des rôles et des responsabilités dans la gestion et le suivi de la mesure a été réalisé grâce aux actions suivantes :

- La DEVL, au MEI, coordonne la gestion de la mesure et a mis en œuvre les deux appels de projets. Elle assure également le suivi des résultats de la mesure et participe au processus de sélection des projets.
- Le comité chargé de déterminer l'admissibilité des projets est composé d'un représentant du MEI et d'un représentant du MELCC. Le MELCC collabore avec le MEI dans les étapes de sélection des projets. Les expertises respectives des deux ministères sont ainsi mises à contribution dans l'évaluation des projets. Par la suite, les projets admissibles ont été évalués par un comité formé d'experts représentants des ministères actifs dans le domaine des technologies vertes, dont le MEI, le MELCC, le MAPAQ et Transition énergétique Québec.

Dans l'ensemble, les balises normatives indiquées dans les guides d'appels de projets ont été respectées. Pour les projets présentant un bon potentiel de réponse aux objectifs de la mesure, un délai supplémentaire a été accordé afin de permettre aux demandeurs de se conformer aux critères d'admissibilité. Selon la DEVL, cet assouplissement a été rendu possible sans créer d'iniquité entre les demandeurs, puisqu'aucun projet retenu ne répondait à l'ensemble des conditions d'admissibilité.

Pour la période évaluée, un seul projet soutenu par la mesure répond à l'ensemble des objectifs de celle-ci. Selon la DEVL, ce projet est innovant et ses perspectives de retombées économiques et environnementales sont très intéressantes. Une partie importante du budget disponible pour la mesure sera retournée au Fonds vert (7,5 M\$ sur les 12,5 M\$ de l'enveloppe budgétaire).

AVIS

COMMENTAIRES DE L'ÉVALUATRICE SUR LES RÉSULTATS DU CRITÈRE 3

A

Les résultats sont jugés satisfaisants, car les deux cibles sont atteintes.

A

La cible 8 est atteinte. Un processus rigoureux de sélection de projets a été mis en place, notamment des outils de sélection de projets et des balises normatives.

A

La cible 9 est atteinte. Les rôles et les responsabilités sont partagés entre le MEI et le MELCC. De plus, un coordonnateur a été désigné; il s'agit de la DEVL au MEI.

CHAPITRE 2

BILAN DES RÉSULTATS DE LA MESURE 18.2

2.1 RAISON D'ÊTRE DE LA MESURE 18.2 ET RÉSULTATS VISÉS

2.1.1 RAISON D'ÊTRE DE LA MESURE 18.2

Le chapitre 2 présente les résultats de la mesure 18.2, qui vise à soutenir des projets d'acquisition, d'implantation et de commercialisation de nouvelles technologies propres (TP) qui permettront aux PME de moins de 500 employés ainsi qu'aux grandes entreprises québécoises de réduire leurs émissions de GES au Québec. Les appels de projets s'adressent à tous les secteurs d'activité, à l'exception du 2^e appel de projets, qui vise exclusivement le secteur de l'électrification des transports.

Les projets recherchés doivent viser des technologies propres prêtes à être commercialisées, avec un niveau de maturité technologique (NMT) de huit et plus. Chaque projet retenu sera caractérisé par un maillage entre une entreprise qui souhaite acquérir une technologie et l'entreprise qui a développé cette technologie.

La période évaluée couvre l'ensemble des trois appels de projets, soit la période du 20 août 2018 au 31 décembre 2020. Cette mesure est portée par le MEI et prévue dans le PACC 2013-2020 du MELCC.

2.1.2 RÉSULTATS VISÉS PAR LA MESURE 18.2

Les objectifs de la mesure sont les suivants :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre au Québec.
- Soutenir les PME dans l'acquisition et l'implantation de technologies propres.
- Soutenir la commercialisation des nouvelles technologies propres en vue de favoriser leur intégration aux pratiques courantes.
- Favoriser le verdissement des entreprises québécoises et de leurs extrants.
- Développer des filières propres.
- Appuyer la création d'emplois verts.
- Soutenir la transition vers une économie verte.

Afin de mesurer l'atteinte de ces objectifs, les indicateurs suivants sont utilisés :

- La quantité d'émissions de GES réduites ou évitées;
- Le nombre d'unités d'une technologie vendues pendant un projet;
- Le nombre de nouvelles TP ayant bénéficié d'un accompagnement dans le cadre de ce programme.

2.1.3 CLIENTÈLE ET PROJETS ADMISSIBLES, AIDE FINANCIÈRE

Les différents appels de projets ont été encadrés par un guide de gestion, mis à jour entre chaque appel. Le guide le plus récent a été utilisé pour présenter les informations ci-dessous.

• La clientèle admissible (les bénéficiaires)

Les partenaires désirant déposer un projet doivent respecter les conditions suivantes :

- L'entreprise doit être légalement constituée en vertu des lois du Québec ou du Canada. En outre, une entreprise exploitée par une coopérative ou par un organisme à but non lucratif est admissible.
- L'entreprise doit détenir un numéro d'entreprise du Québec depuis au moins un an et exploiter un établissement commercial actif au Québec depuis au moins un an.
- L'entreprise qui acquiert la TP est une PME ou une grande entreprise.
- L'entreprise qui développe ou fabrique la TP est une PME ou une grande entreprise.
- Les partenaires qui réaliseront conjointement un projet ne doivent pas être affiliés⁶.

⁶ Dans les appels de projets en question, deux partenaires sont considérés comme apparentés ou affiliés lorsqu'un partenaire contrôle l'autre, est contrôlé par celui-ci ou est placé sous le contrôle de la même personne que l'autre partenaire, généralement du fait d'un lien de participation direct ou indirect entre les partenaires ou par l'intermédiaire de

CHAPITRE 2

BILAN DES RÉSULTATS DE LA MESURE 18.2

Cela exclut :

- Les organismes publics au sens de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (RLRQ, chapitre A-2.1), y compris notamment les organismes gouvernementaux, municipaux ou scolaires ainsi que les établissements d'enseignement au sens de cette loi;
- Les entreprises sous la protection de la Loi sur les arrangements avec les créanciers des compagnies ou de la Loi sur la faillite et l'insolvabilité;
- Les entreprises inscrites au Registre des entreprises non admissibles aux contrats publics et celles ayant fait défaut à leurs obligations envers le gouvernement du Québec;
- Les entreprises dont l'activité principale est la distribution.

• Les projets admissibles

Les projets admissibles doivent comporter un volet d'utilisation d'une nouvelle TP et un volet de commercialisation de cette nouvelle TP. Ainsi, les projets admissibles sont portés par au moins deux partenaires, dont :

- au moins une entreprise (PME ou grande entreprise) qui désire utiliser une nouvelle TP, c'est-à-dire qui souhaite acquérir et implanter au sein de ses équipements existants un nouvel équipement, un nouveau procédé ou une nouvelle technologie lui permettant de réduire ses émissions de GES;
- au moins une entreprise (PME ou grande entreprise) qui développe ou fabrique une nouvelle TP et qui souhaite la commercialiser. Cette nouvelle TP doit permettre de réduire les émissions de GES. Le développeur est l'entité qui a fait évoluer de façon significative une innovation jusqu'au stade 8 sur l'échelle du niveau de maturité technologique (NMT)⁷. L'entreprise qui développe ou fabrique peut être subventionnée pour au plus deux vitrines commerciales, et ce, dans des secteurs d'activité différents.

De plus, le projet :

- comprend des dépenses admissibles totalisant entre 400 000 \$ et 4 000 000 \$ pour les appels de projets 1 et 2 et entre 400 000 \$ et 20 000 000 \$ pour le 3^e appel de projets;
- concerne un équipement, un procédé ou une technologie ayant atteint au minimum le stade 8 sur l'échelle de NMT, ce qui correspond à un produit achevé et fonctionnel à la suite d'essais réussis dans les conditions prévues d'utilisation. À ce stade-ci, le développement du produit est terminé et ce dernier est prêt à être commercialisé;
- démontre un potentiel significatif de réduction des émissions de GES au Québec;
- est présenté comme un projet relatif aux GES, conformément aux spécifications et aux lignes directrices de la norme ISO 14064, partie 2;
- comporte une projection financière qui inclut une contingence minimale de 5 % des dépenses admissibles du projet;
- doit se terminer au plus tard le 31 mars 2022 en ce qui concerne le volet acquisition-implantation;
- doit se terminer au plus tard le 31 mars 2024 en ce qui concerne le volet commercialisation lié au 3^e appel de projets.

leurs actionnaires; ou encore lorsqu'un partenaire a une relation avec un autre partenaire permettant une influence notable directe ou indirecte de l'un sur l'autre.

⁷ En référence à l'échelle de niveau de maturité technologique (NMT) préparée pour le Fonds stratégique pour l'innovation du gouvernement du Canada.

CHAPITRE 2

BILAN DES RÉSULTATS DE LA MESURE 18.2

• L'aide financière

- La mesure dispose d'une enveloppe de 47,25 M\$ provenant du Fonds vert. Cette enveloppe est bonifiée d'un montant de 20 M\$ qui provient du Fonds pour une économie à faibles émissions de carbone (FEFEC), un fonds fédéral.
- L'aide financière prend la forme d'une contribution non remboursable. Dans le cas des appels de projets 1 et 2, l'aide financière représente un maximum de 50 % des dépenses admissibles totales du projet, compris entre 200 000 \$ et 2 000 000 \$. Pour le 3^e appel de projets, l'aide financière représente un maximum de 50 % des dépenses admissibles totales du projet, compris entre 400 000 \$ et 20 000 000 \$.
- Le financement maximal accordé par des sources gouvernementales ne peut excéder 50 % du coût total d'un projet.

• Les dépenses admissibles

Les dépenses admissibles sont les coûts directs et les frais inhérents engagés et payés par les bénéficiaires de l'aide financière pour les travaux et activités nécessaires à la réalisation du projet. Les dépenses sont admissibles uniquement si elles sont raisonnables et justifiées. Pour l'entreprise qui acquiert et implante la nouvelle TP associée au projet, les dépenses comprennent :

- Les salaires de la main-d'œuvre résidant au Québec et directement liée au projet, majorés de 43 % pour couvrir les avantages sociaux ainsi que les frais généraux, de gestion et d'administration;
- Les coûts d'acquisition et d'implantation du nouvel équipement ou procédé ou de la nouvelle TP, incluant les frais de transport et les frais de formation d'employés pour son fonctionnement, son réglage de précision et son entretien;
- Les coûts pour les systèmes de recharge, y compris les bornes, leurs systèmes de gestion et les interfaces du réseau, à la condition qu'ils soient essentiels à la réalisation du projet;
- Les coûts de modification des équipements existants afin d'accueillir le nouvel équipement, le nouveau procédé ou la nouvelle TP, le cas échéant;
- Les services spécialisés et la sous-traitance directement liés et nécessaires au projet d'acquisition et d'implantation;
- Les coûts de la validation (phase d'avant-projet) de l'évaluation des réductions attendues d'émissions de GES qui résulteront du projet, conformément à la norme ISO 14064, partie 3;
- Les coûts des vérifications (phase de mise en œuvre du projet) des réductions d'émissions de GES du projet, conformément à la norme ISO 14064, partie 3;
- Les coûts de réalisation du plan de surveillance des GES en cours de projet (mesurage, étalonnage des appareils de mesure, etc.), conformément à la norme ISO 14064, partie 2;
- Les coûts d'obtention ou de modification des autorisations gouvernementales requises pour le projet;
- Les coûts de production des rapports de vérification externe validant l'ensemble des dépenses admissibles engagées et acquittées;
- Les autres coûts nécessaires aux activités du projet, sous réserve de leur approbation par le ministre.

Pour l'entreprise qui développe ou fabrique et qui souhaite commercialiser la nouvelle TP associée au projet :

- Les honoraires relatifs à des services de sous-traitance, y compris pour la commercialisation;
- Les salaires de la main-d'œuvre résidant au Québec et directement liée au projet de commercialisation, majorés de 43 % pour couvrir les avantages sociaux ainsi que les frais généraux, de gestion et d'administration;
- Les coûts de démarchage pour le recrutement d'un agent de commercialisation;
- Les coûts de démarchage pour le développement d'un réseau de distributeurs;
- Les coûts de déplacement et de séjour relatifs au projet, en conformité avec les normes gouvernementales en vigueur énoncées dans le Recueil des politiques de gestion du gouvernement du Québec;
- Les coûts directs des documents promotionnels, notamment pour la mise à jour ou la création d'un site Internet;

CHAPITRE 2

BILAN DES RÉSULTATS DE LA MESURE 18.2

- Les coûts d'inscription à des expositions et salons;
- Les coûts de traduction des outils de commercialisation;
- Les coûts de mise en œuvre du plan de commercialisation, le cas échéant;
- Les coûts remboursés à l'utilisateur pour la conduite d'activités de promotion et de démonstration de la TP dans ses locaux;
- Les coûts de production des rapports de vérification externe validant l'ensemble des dépenses admissibles engagées et acquittées;
- Les autres coûts nécessaires aux activités de commercialisation du projet, sous réserve de leur approbation par le ministre.

2.2 CRITÈRE 1 – LA PERTINENCE DE LA MESURE 18.2

LES CIBLES

1. Absence de chevauchement problématique avec d'autres interventions du gouvernement.
2. Cohérence avérée de la mesure avec les orientations du Ministère et du gouvernement.
3. Persistance du besoin d'intervenir avec cette mesure.

Constats relatifs à la cible 1

Le chevauchement problématique se définit comme étant une situation dans laquelle la mesure évaluée dédouble ou répète inutilement une autre mesure du gouvernement. La mesure 18.2 du PACC 2013-2020 vise à soutenir des projets d'acquisition, d'implantation et de commercialisation de nouvelles technologies propres qui permettront aux PME ainsi qu'aux grandes entreprises québécoises de réduire leurs émissions de GES au Québec.

En plus de la mesure 18.2, le gouvernement du Québec offre différents programmes afin de soutenir les technologies propres et la réduction des émissions de GES, dont le Programme innovation (volets 1 et 2) du MEI et d'Investissement Québec, ainsi que les programmes Technoclimat et Écoperformance du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN). Ces programmes sont offerts en continu, tandis que la mesure 18.2 fonctionne par appel de projets. Bien que les clientèles admissibles et les objectifs poursuivis par ces mesures se rejoignent, la mesure 18.2 se distingue notamment par le type de projet qu'elle soutient ainsi que par les normes auxquelles ces projets doivent répondre pour être admissibles.

Le volet « commercialisation » est au cœur de cette mesure, ce qui la distingue des autres programmes, notamment ceux financés par le Fonds vert. Par exemple, le programme Écoperformance du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) vise également la réduction des GES au Québec et joint des clientèles similaires à celles de la mesure 18.2. Cependant, le programme soutient des projets se concentrant sur l'analyse et l'implantation, alors que la mesure 18.2 soutient des projets pour l'acquisition, l'implantation et la commercialisation. De plus, dans le cas de la mesure 18.2, chaque projet est constitué d'un partenariat entre un acquéreur et un producteur, ce qui n'est pas une obligation dans le cas du programme Écoperformance. De la même façon, les projets soutenus par la mesure 18.2 doivent être liés à des technologies prêtes à être commercialisées et qui correspondent aux niveaux 8 et plus sur l'échelle de NMT. De plus, les technologies propres doivent être nouvelles et d'origine québécoise, ce qui n'est pas nécessairement le cas dans les autres programmes.

La mesure 18.2 se concentre sur des projets répondant à des critères plus pointus que pour les autres programmes offerts, ce qui permet aux entreprises d'acquérir, d'implanter et de commercialiser des produits innovants, qui découlent de technologies propres et d'origine québécoise. Dans l'ensemble, aucun chevauchement problématique n'a été détecté, bien qu'il existe des chevauchements potentiels entre la mesure 18.2 et les autres programmes du gouvernement, ce qui est cohérent avec les orientations du gouvernement du Québec en matière de réduction des émissions de GES.

CHAPITRE 2

BILAN DES RÉSULTATS DE LA MESURE 18.2

Constats relatifs aux cibles 2 et 3

L'examen de la cohérence de la mesure avec les orientations gouvernementales et de la persistance du besoin d'intervenir aboutit aux constats suivants :

- La mesure 18.2 rejoint une partie de la mission du Ministère, qui vise, entre autres, à soutenir l'innovation et à favoriser le développement économique de l'ensemble des régions du Québec, dans une perspective de prospérité économique et de développement durable⁸. La mesure 18.2 soutient des projets visant la réduction des émissions de GES au Québec, en plus de se concentrer sur le déploiement de nouvelles technologies qui deviendront d'usage courant au Québec. De plus, cette mesure cible des produits québécois, ce qui contribue à l'économie québécoise.
- Le deuxième appel de projets touche le secteur de l'électrification des transports. Les objectifs poursuivis par cet appel de projets s'inscrivent également dans l'une des grandes orientations du Plan d'action en électrification des transports 2015-2020, soit « Développer la filière industrielle : intensifier la recherche et le développement ainsi que l'innovation des PME⁹ ».
- La mesure 18.2 rejoint également les orientations du gouvernement du Québec. Elle s'inscrit dans la priorité 18, « Améliorer le bilan carbone et l'efficacité énergétique des entreprises québécoises¹⁰ », du PACC 2013-2020.
- Les résultats visés par la mesure s'inscrivent dans les objectifs du Plan d'action pour la croissance et les technologies propres (PACTP) 2018-2023 et touchent notamment le 1^{er} objectif stratégique du PACTP : « Accroître la compétitivité de l'économie québécoise tout en réduisant son empreinte environnementale ».
- La mesure 18.2 participe à l'objectif du Fonds vert de diminuer les émissions de GES. Au total, 15 projets ont été présentés au cours des trois appels de projets, pour lesquels la valeur des investissements totalise 472 M\$. Cependant, l'un des projets a un coût total de 389 M\$, ce qui augmente considérablement la valeur des investissements. Si l'on retire ce projet, la valeur des investissements totalise 82 M\$ pour 14 projets présentés.
- Parmi ceux-ci, neuf ont été jugés admissibles. Sept d'entre eux ont été soumis au comité évaluateur pour analyse (deux projets ont été retirés par les promoteurs). Enfin, quatre projets ont été acceptés à la suite de leur analyse par le comité évaluateur. Le graphique 2.1 présente plus en détail les données relatives aux trois appels de projets.
- L'aide financière accordée pour ces quatre projets totalise 4,66 M\$, alors que la valeur totale des investissements est de 9,61 M\$. Le nombre de projets présentés ainsi que les investissements privés soulignent l'intérêt des entreprises à l'égard de la mesure.

Graphique 2.1

Portrait des appels de projets – Mesure 18.2, du 20 août 2018 au 31 décembre 2020

Appel de projets	Projets reçus	Projets admissibles	Projets acceptés	Aide financière (en M\$)
1	3	1	0	0
2	6	5	2	3,88
3	6	3	2	0,78
Total	15	9	4	4,66 M\$

Source : Documentation administrative de la mesure 18.2.
Compilation MEI.

⁸ Plan stratégique 2016-2020, 2016, MEI, p. 3.

⁹ Plan d'action en électrification des transports 2015-2020, 2015, p. 30.

¹⁰ Plan d'action sur les changements climatiques 2013-2020, 2012, p. 55.

CHAPITRE 2

BILAN DES RÉSULTATS DE LA MESURE 18.2

AVIS	COMMENTAIRES DE L'ÉVALUATRICE SUR LES RÉSULTATS DU CRITÈRE 1
	Les résultats sont jugés satisfaisants, car les trois cibles sont atteintes.  La cible 1 est atteinte. La mesure 18.2 est complémentaire aux mesures et aux programmes gouvernementaux en matière de réduction des GES. Les types de projets et les critères d'admissibilités distinguent les projets soutenus par cette mesure, notamment grâce au volet commercialisation.  La cible 2 est atteinte. La cohérence de la mesure avec d'autres initiatives du gouvernement du Québec, notamment avec la mission du Ministère et les plans d'action, est avérée.  La cible 3 est atteinte. Le besoin de soutenir les entreprises dans la réduction des émissions de GES est toujours d'actualité. De plus, l'intérêt des entreprises à l'égard de la mesure est manifeste, ce qui confirme la persistance du besoin auquel répond la mesure.

CHAPITRE 2

BILAN DES RÉSULTATS DE LA MESURE 18.2

2.3 CRITÈRE 2 – LES RÉSULTATS DE LA MESURE 18.2

LES CIBLES (EN GRAS, LES RÉSULTATS VISÉS PAR LA MESURE)

- 4. Co-investissement de l'industrie et du Fonds vert dans l'adoption et la commercialisation de nouvelles technologies ayant un potentiel de réduction des émissions de GES.**
- 5. Impact économique positif sur l'industrie (innovation, investissements, emplois, ventes) et développement de filières vertes au Québec.**
- 6. Réduction des émissions de GES découlant de la commercialisation ultérieure des produits et procédés conçus.**
- 7. Impact durable pour les systèmes.**

Constats relatifs à la cible 4

Au cours de la période évaluée, trois appels de projets ont eu lieu pour la mesure 18.2, soit :

- Du 20 août 2018 au 2 décembre 2018;
- Du 5 juin 2019 au 3 septembre 2019;
- Du 1^{er} octobre 2019 au 13 janvier 2020.

Au total, 15 projets ont été déposés. Neuf d'entre eux ont été jugés admissibles. En raison de deux désistements, sept ont été proposés au comité d'évaluation. Quatre projets ont été retenus. Au 24 février 2021, les quatre projets retenus n'avaient pas démarré, car l'approbation du Conseil du trésor ou du Conseil des ministres était attendue. Le graphique 2.2 présente l'investissement des entreprises partenaires ainsi que du Fonds vert et du FE FEC dans les quatre projets.

Pour les quatre projets retenus, l'effet de levier de l'aide financière du Fonds vert est de 1. Chaque dollar d'aide financière a généré un investissement de 1,06 dollar dans les projets issus de la mesure 18.2. L'aide financière publique provenant du Fonds vert et du FE FEC totalise 4,66 M\$, soit 48 % de l'investissement total, alors que les apports de l'industrie totalisent 4,95 M\$, soit 52 %. L'investissement total est d'une valeur de 9,4 M\$.

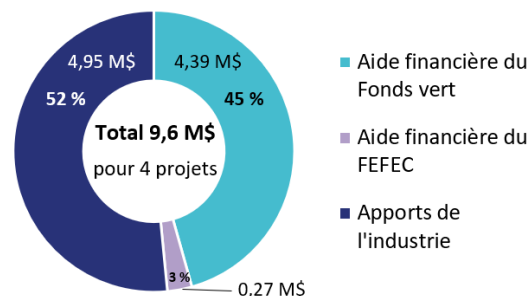
Constats relatifs à la cible 5

Les projets retenus dans le cadre de la mesure 18.2 visent l'acquisition, l'implantation et la commercialisation de technologies qui permettent aux entreprises de réduire leurs émissions de GES. Ces projets cherchent à avoir un impact économique positif, notamment en innovant dans le secteur des technologies propres et en créant des retombées positives sur le plan de l'emploi et des ventes. Comme mentionné plus haut, les quatre projets retenus n'ont pas encore été mis en œuvre. Les retombées économiques positives visées par ces projets sont présentées ci-dessous.

1^{er} projet : Ce projet fait participer deux PME, dont l'une qui vise l'acquisition de véhicules électriques de classe 8 pour les intégrer à sa flotte de camions spécialisés en transport de marchandises. Celle-ci collabore avec une entreprise spécialisée dans les véhicules électriques. Une fois la technologie acquise et implantée, cette dernière se servira de cette plateforme afin de lancer une campagne de commercialisation des véhicules, et ce, à travers l'Amérique du Nord. Ce projet permettra également d'autres retombées, comme la création d'emplois, estimés à une quarantaine de postes.

Graphique 2.2

Co-investissement prévu de l'industrie ainsi que du Fonds vert et du FE FEC dans les projets retenus dans le cadre des trois appels de projets de la mesure 18.2 (en M\$)



Source : Fichiers de suivi de gestion. Compilation MEI.

CHAPITRE 2

BILAN DES RÉSULTATS DE LA MESURE 18.2

L'investissement dans ce projet totalise 4 M\$, dont la moitié (50 %) provient de l'aide financière du Fonds vert et l'autre moitié provient des entreprises.

2^e projet : Ce projet fait participer deux PME, dont l'une qui vise l'acquisition de minibus 100 % électriques pour les intégrer à sa flotte d'autobus en service pour le transport de personnes. Ce projet vise à substituer l'utilisation de carburants par un système moteur électrique, ce qui contribuera à réduire les émissions de GES. Il permettra également d'autres retombées, comme la création d'emplois, estimés à une quarantaine de postes. La production sera réalisée au Québec, puisque l'usine d'assemblage et de fabrication des véhicules électriques est localisée au Québec.

L'investissement totalise 3,95 M\$, dont 48 % provenant de l'aide financière du Fonds vert et 52 % venant des apports des entreprises.

3^e projet : Afin de poursuivre sa croissance, une entreprise souhaite investir dans ses installations de traitement des eaux usées générées par ses activités de production. L'équipe de direction souhaite mettre en place une solution durable, performante et respectant les valeurs de l'entreprise en matière de protection de l'environnement sous tous ses aspects. C'est dans cette optique qu'elle s'est intéressée aux solutions innovantes proposées par une entreprise technologique spécialisée dans la conception de systèmes de traitement biologique des eaux usées. Celle-ci a mis au point deux produits phares, dont un pour l'abattement des charges organiques et l'autre qui s'attaque à l'enlèvement de l'azote ammoniacal. Les systèmes proposés par l'entreprise ont été conçus pour répondre à un besoin criant au Québec autant dans le domaine municipal que dans le domaine industriel, soit l'optimisation des stations d'épuration des eaux usées (STEP), qui sont vieillissantes et pour lesquelles les solutions actuelles sont coûteuses en plus d'alourdir leur bilan GES et énergétique. Les solutions offertes optimisent les installations existantes en leur donnant une deuxième vie. Tout en étant très performantes, elles permettent de réduire le bilan GES et énergétique associé au traitement des eaux usées. Ce projet permettra également l'embauche de cinq personnes supplémentaires dans l'entreprise.

L'investissement totalise 1,1 M\$, dont 47 % provenant de l'aide financière du Fonds vert ainsi que du Fonds pour une économie à faibles émissions de carbone (FEFEC). La contribution des entreprises est de l'ordre de 53 %.

4^e projet : Une entreprise a mis au point et breveté une technologie qui consiste en un microréseau modulaire d'énergies renouvelables combinant énergie solaire et éolienne, transportable en conteneurs. Un déploiement est proposé à un camp de travailleurs appartenant à une entreprise innue spécialisée dans le transport ferroviaire. Au terme du projet, l'alimentation actuelle du camp, produite exclusivement par génératrice au diesel (200 kW), sera complètement remplacée par la technologie mise au point par l'entreprise partenaire. Ce projet permettra également d'autres retombées, comme la création d'emplois, estimée à une trentaine de postes.

L'investissement dans ce projet totalise 0,51 M\$, dont 48 % provenant de l'aide financière du Fonds vert ainsi que du FEFEC et 52 % provenant des entreprises.

AVIS

COMMENTAIRES DE L'ÉVALUATRICE SUR LES RÉSULTATS DU CRITÈRE 2

Les résultats ne peuvent pas être jugés pour ce critère. Il n'est pas possible de poser un jugement sur les cibles, puisque les projets n'avaient pas encore démarré au 24 février 2021. Les éléments disponibles sont des projections et non des résultats obtenus.

Ⓐ **La cible 4 est atteinte.** Le montage financier des projets est réalisé et il démontre la présence d'un co-investissement de l'industrie et de contributions non remboursables du Fonds vert. De plus, l'effet de levier de l'aide financière du Fonds vert pour les quatre projets est de 1.

— **Pour les cibles 5, 6 et 7,** il n'a pas été possible de poser un jugement, puisqu'au 24 février 2021, les résultats du projet retenu n'étaient pas disponibles.

CHAPITRE 2

BILAN DES RÉSULTATS DE LA MESURE 18.2

2.4 CRITÈRE 3 – LA CONFORMITÉ DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA MESURE 18.2

LES CIBLES

8. Mise en place d'un processus de sélection de projets rigoureux.
9. Partage des rôles et des responsabilités dans la gestion et le suivi de la mesure.

Constats relatifs à la cible 8

Au cours de la période évaluée, trois appels de projets ont eu lieu pour la mesure 18.2. Les appels de projets ont été ouverts aux entreprises entre 13 et 16 semaines. Un processus de sélection de projets rigoureux a été mis en place, notamment à l'aide des deux outils suivants :

- Un guide de présentation des demandes : celui-ci a été réalisé en collaboration avec le MELCC et Environnement et Changement climatique Canada, et mis à jour pour chacun des appels de projets. Ce guide présente les balises normatives encadrant les différents appels de projets (notamment les clientèles, les projets et les dépenses admissibles) ainsi que les différentes étapes liées au dépôt d'une demande. De plus, le rôle et les responsabilités du comité d'évaluation y sont présentés.
- Une grille d'évaluation des projets admissibles : celle-ci comporte huit critères valant chacun un certain nombre de points, ce qui permet de retenir ou de rejeter les propositions de projets. Les critères sont les suivants : la réduction des GES (un critère éliminatoire), le potentiel de commercialisation du projet, les retombées socioéconomiques qui y sont associées, la qualité de la démonstration du niveau 8 de maturité technologique de la TP, les partenaires du projet et la qualité du partenariat, la qualité du projet et de la gouvernance, la valeur ajoutée du projet pour le Québec et la présence d'une composante d'intelligence artificielle.

De plus, les promoteurs de projets jugés recevables ont dû faire valider l'évaluation de la réduction des émissions de GES résultant de leur projet. Cette validation devait être réalisée par une tierce partie ou un organisme qui en détiennent les compétences, conformément aux spécifications et aux lignes directrices de la norme ISO 14064, partie 3.

Constats relatifs à la cible 9

La gestion de la mesure 18.2 est partagée entre le MEI et le MELCC. Le partage des rôles et des responsabilités dans la gestion et le suivi de la mesure a été réalisé grâce aux actions suivantes :

- La DEVL, au MEI, coordonne la gestion de la mesure et a mis en œuvre les trois appels de projets. Elle assure également le suivi des résultats et participe au processus de sélection des projets.
- Le comité d'évaluation des projets admissibles est composé d'experts interministériels, formé de représentants du MEI, du MELCC et, le cas échéant, de représentants de tout autre ministère concerné par les secteurs des projets soumis et désignés par le MEI. Ce comité a pour fonction d'évaluer l'ensemble des projets jugés recevables.
- Le MEI et le MELCC ont également collaboré pour l'élaboration des outils encadrant la mesure. Chaque lancement d'appel de projets ainsi que tous les documents associés sont approuvés par les autorités du MEI ainsi que par le MELCC. Environnement et Changement climatique Canada est tenu informé.

Par ailleurs, seulement 7 % de l'enveloppe budgétaire de la mesure a été utilisé, c'est-à-dire 4,7 M\$ sur les 67,25 M\$ de l'enveloppe totale. Selon l'une des parties prenantes de l'évaluation, cela peut s'expliquer par les éléments suivants :

- Les critères particuliers de la mesure : Les nouvelles technologies propres visées doivent permettre la réduction des émissions de GES et doivent avoir atteint un NMT minimal de 8. Il semble que peu de ces technologies aient atteint ce niveau, ce qui limite les possibilités. De plus, les projets de réduction des émissions de GES doivent être réalisés conformément aux directives de la norme ISO 14064 parties 1, 2 et 3. Celle-ci semble méconnue des promoteurs de projets.

CHAPITRE 2

BILAN DES RÉSULTATS DE LA MESURE 18.2

- La méthode de dépôt des demandes de projets : Les appels de projets disposent d'une période de dépôt des propositions limitée à environ trois mois, en opposition à un programme en continu. Cela réduit la marge de manœuvre des promoteurs quant au choix du partenaire et de la technologie propre. À cet égard, la direction responsable a entamé des démarches pour évaluer la possibilité de créer un programme en continu avec la mesure, ce qui s'est révélé infructueux.

De plus, les difficultés suivantes ont été observées, amenant un délai dans la mise en œuvre de la mesure et des projets :

- Le manque de disponibilité des équipes dans le suivi de la mesure a fait en sorte que le premier appel de projets n'a eu lieu qu'en 2018. La mesure était connue dès 2014.
- Les engagements en lien avec le PACC 2013-2020 devaient être pris au plus tard le 31 mars 2021, ce qui n'a laissé qu'une mince marge de manœuvre pour la mise en œuvre d'appels de projets, jusqu'à écoulement du budget.
- Des délais liés au lancement des 2^e et 3^e appels de projets ainsi qu'à l'approbation des projets retenus ont été notés.
- Les appels de projets n'ont pas été réalisés dans le cadre d'un programme normé, ce qui a entraîné des étapes d'approbation des projets « à la pièce » par l'entremise de C.T. et de décrets.

AVIS



COMMENTAIRES DE L'ÉVALUATRICE SUR LES RÉSULTATS DU CRITÈRE 3

Les résultats sont jugés satisfaisants, car les deux cibles sont atteintes.



La cible 8 est atteinte. Un processus de sélection de projets rigoureux a été mis en place, notamment à l'aide d'une grille de sélection des projets et d'un guide présentant des balises normatives à respecter.



La cible 9 est atteinte. Les rôles et les responsabilités sont partagés entre le MEI et le MELCC. De plus, un coordonnateur a été désigné, soit la DEVL au MEI. **Par ailleurs, plusieurs éléments ont été soulevés en lien avec la mise en œuvre de la mesure et l'utilisation de l'enveloppe budgétaire. Dans la perspective où la mesure serait prolongée ou reconduite, il y aurait lieu de prendre en compte ces éléments.**

CHAPITRE 3

CONCLUSIONS

3.1 PRINCIPAUX CONSTATS

Le tableau ci-dessous récapitule les principaux constats et les appréciations qui en découlent.

Légende des avis : (A) résultat jugé satisfaisant; (B) résultat jugé perfectible; (C) résultat jugé insatisfaisant.

Principaux constats	Avis de l'évaluation
Critère 1 : La pertinence des mesures 4.8.1 et 18.2	
Mesure 4.8.1 — Absence de chevauchement de la mesure 4.8.1 avec d'autres initiatives du MEI et complémentarité avec d'autres initiatives gouvernementales. — Cohérence de la mesure 4.8.1 avec la mission et les orientations du MEI. — Persistance du besoin de soutenir des projets admissibles à la mesure 4.8.1.	(A)
Mesure 18.2 — Absence de chevauchement de la mesure 18.2 avec d'autres initiatives du MEI et complémentarité avec d'autres initiatives gouvernementales. — Cohérence de la mesure 18.2 avec la mission et les orientations du MEI. — Persistance du besoin de soutenir des projets admissibles à la mesure 18.2.	(A)
Critère 2 : Les résultats ou perspectives de résultats des mesures 4.8.1 et 18.2	
Les résultats ne peuvent pas être jugés pour ce critère. Il n'est pas possible de poser un jugement sur les cibles 5, 6 et 7, puisque les projets retenus n'avaient pas encore démarré ou bien n'étaient pas suffisamment avancés pour qu'il soit possible d'avoir des données probantes au 24 février 2021.	
Mesure 4.8.1 — Co-investissement de l'industrie et du Fonds vert dans les projets. L'effet de levier de l'aide financière du Fonds vert est de 1,7, soit 4,7 M\$ d'aide financière pour 8,2 M\$ d'apports externes dans le projet retenu, dont 4,1 M\$ d'aide financière de TDDC et 4,1 M\$ d'apports des entreprises. — Les autres résultats ne peuvent pas être évalués pour le moment, faute de données disponibles. Il est nécessaire d'attendre l'aboutissement du projet.	—
Mesure 18.2 — Co-investissement de l'industrie, du Fonds vert et du FEDEC, lorsqu'il s'applique dans les projets. L'effet de levier de l'aide financière du Fonds vert et du FEDEC est de 1, soit 4,7 M\$ d'aide financière pour 4,95 M\$ d'apports des entreprises dans les quatre projets retenus. — Les autres résultats ne peuvent pas être évalués pour le moment, faute de données disponibles. Il est nécessaire d'attendre le démarrage des projets retenus.	—
Critère 3 : La conformité de la mise en œuvre des mesures 4.8.1 et 18.2	
Mesure 4.8.1 — Mise en place d'un processus de sélection de projets rigoureux. — Partage des rôles et des responsabilités bien établi entre les parties prenantes dans la gestion et le suivi de la mesure, notamment avec la désignation d'une direction responsable de la coordination des opérations au MEI.	(A)
Mesure 18.2 — Mise en place d'un processus de sélection de projets rigoureux. — Partage des rôles et des responsabilités bien établi entre les parties prenantes dans la gestion et le suivi de la mesure, notamment avec la désignation d'une direction responsable de la coordination des opérations au MEI.	(A)

CHAPITRE 3

CONCLUSIONS

3.2 AVIS GÉNÉRAL RÉSULTANT DE L'ÉVALUATION

L'évaluation confirme la pertinence des deux mesures. Celles-ci demeurent cohérentes avec la mission du Ministère et les orientations gouvernementales, et l'évaluation n'a pas constaté de chevauchement problématique des mesures 4.8.1 et 18.2 avec d'autres interventions gouvernementales.

L'intérêt des entreprises à l'égard des mesures est manifeste. Pour la mesure 4.8.1, neuf projets ont été présentés, et ils représentaient des investissements totalisant 53 M\$. Pour la mesure 18.2, quinze projets ont été présentés, et ils représentaient des investissements totalisant 472 M\$. La mise en œuvre des deux mesures est jugée satisfaisante, bien que certains éléments liés à la mesure 18.2 soient à considérer. Dans l'ensemble, le déploiement des appels de projets est jugé conforme aux objectifs des mesures.

Par ailleurs, dans une perspective d'amélioration continue, certains constats suggèrent de porter une attention particulière aux éléments suivants :

- En lien avec la mesure 18.2, il y aurait lieu de commencer les quatre projets soutenus afin de respecter les modalités de l'aide financière et afin d'obtenir des résultats en lien avec les objectifs.
- En lien avec la cible 9 de la mesure 18.2, et dans la perspective où la mesure serait prolongée ou reconduite, il y aurait lieu de prendre en compte les éléments soulevés en lien avec la mise en œuvre de la mesure et l'utilisation de l'enveloppe budgétaire.

