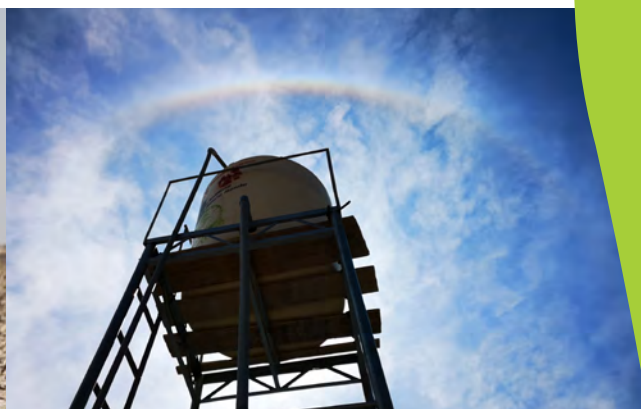


# Guide

## RÉDUCTION DE L'EMPREINTE CARBONE DES OPÉRATIONS ET ACTIVITÉS

2



# Table des matières

1. Empreinte carbone et développement	3
1.1 Impact des émissions de gaz à effet de serre sur l'évolution du climat et les conditions de vie	
1.2 Sources d'émissions de gaz à effet de serre au Québec	
1.3 Sources d'émissions de ges des oci québécois	4
2. Calculer	5
2.1 Portée institutionnelle de la démarche	
2.2 Recommandations sur les limites organisationnelles du calcul des émissions de GES	
2.3 Outils en ligne pour le calcul de votre empreinte carbone	7
3. Réduire	9
3.1 Principales mesures pour réduire ses émissions de GES	
3.2 Priorités d'action spécifiques pour les OCI	10
3.3 Faire preuve de transparence : suivi, évaluation et reddition de compte	
4. Compenser	11
4.1 Qu'est ce qu'un crédit-carbone?	
4.2 Comment choisir un « bon » crédit-carbone	12
4.3 Crédits-carbone recommandés au Québec et au Canada	13
4.4 Application du principe de carboneutralité à l'organisation d'événement	14

# I. Empreinte carbone et développement

## 1.1 Impact des émissions de gaz à effet de serre sur l'évolution du climat et les conditions de vie

L'**empreinte carbone** mesure l'ensemble des émissions de **gaz à effet de serre** (GES) produits par une organisme, généralement au cours d'une année donnée. Elle donne ainsi une indication de la contribution de l'institution aux changements climatiques. Les gaz à effet de serre regroupent une grande diversité de composants gazeux qui absorbent le rayonnement infrarouge émis et réfléchis par la surface terrestre, accentuant l'effet de serre et perturbant les conditions climatiques habituelles. L'ensemble de ces gaz est mesuré en prenant la contribution du dioxyde carbone pour référence; l'empreinte carbone est donc exprimée en tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (t.éq. CO<sub>2</sub>).

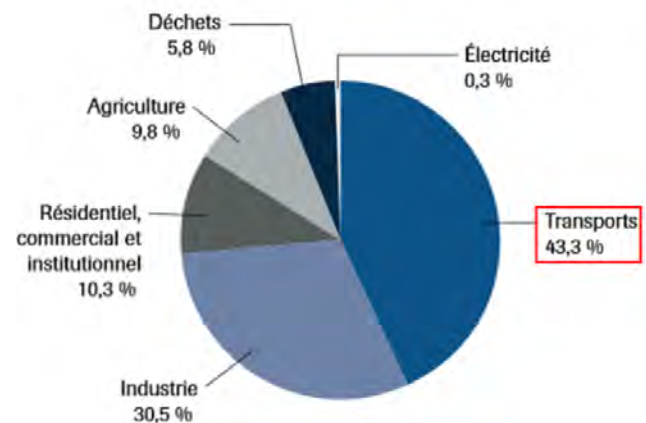
Le dernier rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC, 2019) prévoit une augmentation générale des températures moyennes comprise entre 2,5 et 4 °C d'ici 2100 selon les modèles de projection, certaines évaluations avançant même le chiffre de +7 °C. Cet accroissement moyen cache des impacts saisonniers et géographiques beaucoup plus importants pouvant atteindre +10 °C, entraînant des bouleversements écologiques et socioéconomiques majeurs qui impacteront durement les populations des pays du Sud, qui bien que n'étant pas les principales responsables des émissions de GES, en sont les premières victimes. L'augmentation des phénomènes climatiques extrêmes (sécheresses, inondations, ouragans, instabilités saisonnières, etc.) remet en cause la sécurité alimentaire et physique des populations vulnérables. Les Nations Unies estiment que les réfugié-e-s climatiques devraient atteindre 280 millions de personnes d'ici 2100 dans le cas du scénario optimiste d'une augmentation limitée à +2 °C (GIEC, 2019), ce qui augmentera encore la pression sur les ressources naturelles, la pauvreté et les conflits à différentes échelles.

Face à ces défis, une remise en cause de nos modes de consommation, de travail et de gestion est inévitable. Les OCI, de par leur mission, ont donc le devoir d'agir sans attendre pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre et compenser leur empreinte carbone. Le présent guide de l'Association québécoise des organismes de coopération internationale (AQOCI) propose de les accompagner dans cette démarche.

## 1.2 Sources d'émissions de gaz à effet de serre au Québec

Au Québec, les principaux secteurs responsables des émissions de GES sont les transports (42,5 %) et l'industrie (32,9 %), secteurs qui contribuent traditionnellement de manière importante à l'empreinte carbone des pays du Nord, alors que l'agriculture occupe une place plus importante dans les pays du Sud.

### Répartition des émissions québécoises de gaz à effet de serre par secteur en 2017



Source : Gouvernement du Québec, 2017

La spécificité du Québec dans le profil général des sources d'émissions est la très faible contribution associée à la production et la consommation d'électricité qui représente seulement 0,3 % de l'empreinte globale, contre plus de 12 % à l'échelle du Canada et près de 25 % dans certains pays du Nord. Le Québec est d'ailleurs la province canadienne avec le plus faible taux d'émissions de GES par habitant.

Cette très faible empreinte carbone de l'énergie s'explique par la production hydroélectrique, qui émet très peu de GES, contrairement aux énergies fossiles.

Il est toutefois important de considérer que si cette source d'énergie renouvelable contribue très peu aux changements climatiques, et a donc une empreinte carbone faible, elle a des impacts importants sur l'environnement, en particulier sur le fonctionnement des écosystèmes et la biodiversité aquatique et terrestre, ce qui lui confère une empreinte écologique relativement élevée.

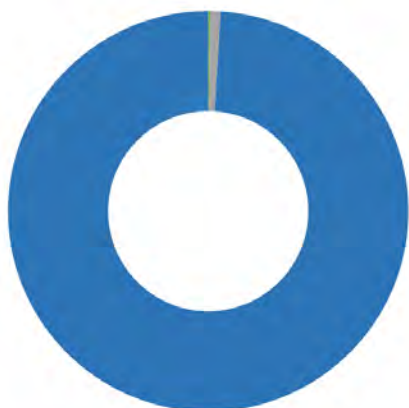
Ces aspects sont importants à considérer dans la définition de la stratégie environnementale de votre organisme, car si les efforts consentis pour réaliser des économies d'énergie auront un fort impact sur la réduction de votre empreinte écologique, elles n'auront probablement qu'un effet très limité sur la réduction de votre empreinte carbone.

### 1.3 Sources d'émissions de GES des OCI québécois

Les études réalisées ces dernières années par plusieurs OCI québécois démontrent que l'empreinte carbone des activités annuelles est très largement liée au secteur des transports, et au transport aérien en particulier, qui totalise souvent plus de 85 % des émissions de GES, dépendamment des périmètres de calcul utilisés. La consommation d'électricité compte, quant à elle, pour seulement 1 à 2 % des émissions de GES, le reste étant lié à la consommation annuelle de biens et services, incluant la production de déchets. Ce constat s'explique par la nature même des activités des OCI, qui impliquent la plupart du temps un grand nombre de déplacements aériens vers ou en provenance des pays du Sud ; la faible part d'émission générée par l'hydroélectricité accentuant cette distorsion.

Ces constats sont importants à prendre en considération pour comprendre les enjeux et les leviers vous permettant de réduire spécifiquement et significativement l'empreinte carbone de vos activités. En effet, si les efforts importants consentis pour instaurer un approvisionnement écoresponsable, réduire la production de déchets, la consommation d'énergie et d'eau peuvent avoir une incidence importante sur l'impact environnemental global d'un OCI, ils n'auront qu'un effet très limité sur la réduction de ses émissions de GES et donc de son empreinte carbone. Une stratégie spécifiquement orientée sur la réduction de l'empreinte carbone devra donc cibler tout particulièrement les déplacements, afin de réduire en particulier les voyages en avion.

**Empreinte carbone d'Oxfam-Québec, répartition des émissions de GES en 2018**



 99,00 %

 0,85 %

 0,15 %

# 2. Calculer

## 2.1 Portée institutionnelle de la démarche

Le calcul de l'empreinte carbone annuelle d'un organisme peut être une démarche plus ou moins complexe, et exigeant un niveau d'investissement plus ou moins important sur le plan financier et des ressources humaines mobilisées, dépendamment de :

- **La portée de la démarche entreprise** : limites organisationnelles du calcul et niveau de précision attendu : fonctionnement interne, déplacements pendulaires (c.-à-d. les trajets domicile-travail-domicile), activités externes, consommation d'énergie, consommation générale de biens et services, déplacements et activités outremer, etc.
- **La méthodologie et le type d'outils utilisés** : types d'outils de collecte des données et de calcul, niveau de détail dans la catégorisation des biens et services évalués, précision des facteurs d'émissions retenus, etc.
- **Le choix d'internaliser ou d'externaliser la démarche**, soit en mobilisant des ressources internes formées, soit en utilisant des calculateurs en ligne gratuits ou payants, soit en ayant recours à un prestataire de service spécialisé.

Évidemment, plus les calculs incluront d'activités et de facteurs, plus la méthodologie sera complexe, plus les résultats seront précis, mais plus la démarche sera coûteuse ou exigeante en termes de temps. Le recours à des outils ou des entreprises spécialisés peut être une stratégie efficace et rentable, car il ne faut pas sous-estimer le niveau d'investissement et d'expertise nécessaires pour compiler les données, les classer et identifier les facteurs d'émissions adaptés, rigoureux et pertinents. Il existe aussi un grand nombre de calculateurs en ligne qui propose des solutions simplifiées, mais dont la fiabilité est toute relative. Nous proposerons cependant plus loin dans ce document une liste des outils les plus fiables.

## 2.2 Recommandations sur les limites organisationnelles du calcul des émissions de GES

Le calcul de l'empreinte carbone de votre organisme est une démarche plus complexe qu'il n'y paraît, notamment car elle exige de compiler l'ensemble des données annuelles relatives à un secteur d'activités et d'attribuer des facteurs d'émissions précis qui varient selon une multitude de facteurs : distance et nombre d'escales d'un voyage aérien; consommation, kilométrage parcouru, type de véhicule, année, nombre de passagers, type de carburant et de transmission d'un véhicule terrestre; type de matériaux et provenance d'un équipement; composition et origine d'un produit alimentaire, etc.

Les expériences menées par plusieurs OCI québécois membres de l'AQOCI dans le calcul de leur empreinte carbone permettent de dresser plusieurs recommandations susceptibles de vous guider dans vos démarches, afin que votre processus soit à la fois réaliste et rigoureux. En effet, si un niveau de détail maximum est souhaitable, rappelez-vous qu'il vaut mieux calculer de façon fiable et transparente une empreinte carbone incomplète dont la portée est clairement expliquée, plutôt que d'avancer des chiffres incertains, peu crédibles et qui manqueront de cohérence d'une année sur l'autre.

La mise en place d'un système de calcul devrait donc comporter les étapes ci-dessous :

1. **Bien définir la portée organisationnelle du calcul et présenter de façon transparente les activités prises en compte et les limites du calcul.** La portée de votre calcul dépendra notamment des moyens disponibles et du type d'activités de votre organisme. Elle devrait inclure le fonctionnement courant et les activités de votre siège social, mais également vos activités et représentations outre-mer, incluant les missions de suivi et d'appui. L'implantation d'un système de calcul des émissions de GES au sein d'un OCI devrait comprendre minimalement :

- **Les déplacements aériens**, qui constituent la très grande majorité de l’empreinte carbone des OCI intervenant dans les pays du Sud, en particulier ceux qui mettent en œuvre des projets, déploient des professionnels et des volontaires, accueillent des représentant-e-s des pays du Sud ou participent à des rencontres et des événements nationaux ou internationaux. Il est important d’affiner autant que possible ce calcul compte tenu de son importance dans l’empreinte carbone finale de votre organisme.
- **Les déplacements terrestres pendulaires et professionnels au Canada**, qui sont relativement faciles à calculer et peuvent représenter un volume d’émissions non négligeables, selon la taille, le type d’activité et le déploiement de votre organisme.
- **La consommation d’électricité**, qui bien que contribuant très modestement à l’empreinte carbone globale d’un OCI, entre dans les modalités de calcul de l’empreinte carbone et permet d’obtenir des chiffres qui démontrent les efforts consentis d’une année sur l’autre pour réaliser des économies d’énergie.
- **La consommation de papier**, dont les émissions sont relativement simples à mesurer compte tenu des données disponibles auprès du service responsable de l’approvisionnement.
- **Les déplacements terrestres outremer**, grâce aux fiches de bord des véhicules, qui permettent de connaître facilement le nombre de kilomètres parcourus à partir d’une soustraction simple entre le kilométrage au compteur le 31 décembre et celui au 1<sup>er</sup> janvier de la même année.

#### Les domaines complémentaires (optionnels) :

- **La consommation du mobilier de bureau, les équipements électroniques et électroménagers** qui sont des achats plus ponctuels, mais dont l’empreinte carbone n’est pas toujours évidente à mesurer précisément tant les facteurs pouvant influencer significativement le calcul sont nombreux.
- **Les fournitures de bureau**, qui présentent un défi en matière de calcul compte tenu de la grande diversité des produits et des matériaux utilisés.
- **Les événements externes (actions de mobilisation, ateliers, formations, conférences, etc.)**, qui malgré les méthodologies existantes, exigent un fort niveau d’investissement tant les facteurs à prendre en compte sont nombreux et diversifiés : diversité de provenance et moyens de transport des participant-e-s, difficulté à estimer la consommation énergétique réelle, l’empreinte carbone du service de restauration, la consommation spécifique en matériel, etc.

**2. Utiliser les données disponibles plutôt que de mettre en place de nouveaux outils.** Si la mise en place d’outils spécifiques permettant d’assurer un suivi des déplacements, de l’approvisionnement ou de la consommation d’eau et d’énergie est une initiative louable, elle crée nécessairement une surcharge de travail et une bureaucratisation de la démarche qui risquent de décourager la direction et le personnel, en plus d’accroître les risques d’erreur. Il est donc préférable de réaliser une analyse préalable pour identifier les sources d’information fiable existantes et facilement accessibles, par exemple :

- **Un rapport annuel de l’agence de voyages** recensant l’ensemble des billets d’avion achetés au cours de l’année. La plupart des agences fournissent d’ailleurs, gratuitement, dans la plupart des cas, le détail de la distance parcourue pour chaque vol (incluant les escales) et de plus en plus fréquemment un calcul des GES émit. Il suffit de demander et le travail est déjà fait ! Si votre agence de voyages n’offre pas ce service, pensez à l’intégrer à votre prochain appel d’offres...
- **Les factures d’électricité de votre organisation.** Une simple addition de la consommation d’électricité figurant sur les factures d’Hydro-Québec vous permet de connaître le nombre de kWh consommés. Il ne vous reste plus qu’à utiliser le facteur de conversion défini pour le Québec, soit : XXX tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (t.éq. CO<sub>2</sub>) pour connaître vos émissions liées à la consommation d’énergie.

- **Le relevé des compteurs des véhicules possédés par votre organisme.** Deux relevés annuels sont suffisants pour connaître le nombre de kilomètres parcourus durant l'année (au 1<sup>er</sup> janvier et 31 décembre – ou lors d'un abandon ou changement de véhicule). Vous devrez ensuite appliquer d'autres critères comme la catégorie du véhicule, sa consommation/100 km, son année, le type de combustible (essence ou diesel) ou le mode de transmission pour affiner vos calculs. Des outils en ligne existent pour vous guider.
- **Les contrats de location ou la facturation de véhicules temporaires** précisent généralement le modèle du véhicule utilisé ainsi que le kilométrage parcouru (kilométrage au départ et à l'arrivée).
- **Un sondage en ligne rapide** mené annuellement auprès du personnel peut permettre de se renseigner efficacement sur les déplacements pendulaires et de préciser le nombre de kilomètres séparant le domicile du lieu de travail, le mode de transport utilisé et le nombre de jours travaillés.
- **Les listes de commande des consommables**, généralement disponibles auprès du service de logistique et/ou de comptabilité pour déterminer avec précision le nombre et le type de produits et fournitures commandés, par exemple le nombre de rames de papier.

**3. Présenter les résultats de façon précise, transparente et facilement accessible** en publiant dans votre rapport annuel et sur votre site internet. Ce rapport devrait présenter :

- Les résultats de l'empreinte carbone annuelle par catégorie et sous forme de figure.
- Les modalités de calcul : méthodologie, portée et limites .
- Leur analyse et leur évolution dans le temps .
- Les actions menées pour réduire et compenser les émissions.
- Les cibles et actions prévues pour réduire les futures émissions de GES.

## 2. 3 Outils en ligne pour le calcul de votre empreinte carbone

Les outils en ligne d'évaluation de votre empreinte carbone, généralement gratuits et en libre accès sont des outils à la fois simples et pratiques pour obtenir des résultats sans entamer des démarches complexes et exigeantes en termes de temps. Il est toutefois important d'avoir conscience que ces outils manquent de précision et qu'ils ne proposent qu'une estimation générale de votre empreinte carbone. Vous n'aurez, d'autre part, généralement aucune précision sur les données de base considérées ou les modalités de calcul utilisées : prise en compte des escales aériennes, facteurs d'émission considérés par secteur, année des facteurs de référence utilisés, etc. Les écarts constatés peuvent ainsi être importants d'un calculateur à l'autre. Sans que cela n'enlève leur intérêt, ces calculateurs sont aussi des outils marketing destinés à vous guider vers la vente de crédits carbone compensatoires.

Certaines entreprises proposent des outils en ligne payants plus précis ou des services complets de diagnostic et d'évaluation de votre empreinte carbone, mais les coûts augmentent rapidement et ne sont pas toujours compatibles avec les contraintes et les choix financiers des OCI. Afin de vous guider sur les outils en ligne existants, nous avons procédé à l'évaluation de plusieurs calculateurs en ligne pour un aller-retour Montréal-Ouagadougou, en classe économique, soit 16 646 km.

## Nous obtenons :

- **Arbres Canada** : 1,74 T.eq.CO<sub>2</sub> - compensation = 96 \$ - 16 arbres
- **Calculcarbone** : 1,9 T.eq.CO<sub>2</sub>, - compensation = 90 \$ - 9 arbres
- **Planetair** : 2,61 T.eq.CO<sub>2</sub>, - compensation = 58,73 \$
- **Ecotierra** : 4 T.eq.CO<sub>2</sub>, - compensation = 100 \$
- **Scol'ERE** : 2,90 T.eq.CO<sub>2</sub> - compensation : 75,66 \$
- **Carbon Boréal** : 2,61 T.eq.CO<sub>2</sub> - compensation : 73,08 \$ - 19 arbres
- **Compensation CO<sub>2</sub> Québec** : 4,82 T.eq.CO<sub>2</sub> - compensation : 108 \$ - 27 arbres
- **Less Emissions** : 1,45 T.eq.CO<sub>2</sub> - compensation : 28,99 \$ crédits canadiens ou 34,79 \$ Gold Standard
- **EnRacine/Taking Root** : 2,8 T.eq.CO<sub>2</sub> - compensation : 90 \$ - 17 arbres

Le premier constat tiré de ces tests est que les paramètres de calcul et leur niveau de précision varient sensiblement, puisque le volume estimé d'émissions de GES pour un même vol vont du simple au double, avec 1,45 T.eq.CO<sub>2</sub> pour **Less Emissions** et 4 T.eq.CO<sub>2</sub> pour **Ecotierra**, qui ne propose qu'un outil très général. Les coûts et le nombre d'arbres plantés varient également fortement, de 28,99 \$ pour **Less Emissions** à 108 \$ pour **Compensation CO<sub>2</sub> Québec**. Ces différences s'expliquent toutefois par de nombreux facteurs autres que les marges bénéficiaires dépendamment du contenu des crédits proposés : type de plantation, pays/climat, services écologiques, appuis aux communautés, énergies renouvelables, etc.

Il est donc particulièrement important d'analyser le contenu de chaque crédit carbone et de faire un choix en fonction de ses priorités organisationnelles : compenser par des plantations d'arbres au Québec coûte par exemple plus cher que dans les pays du Sud (croissance rapide des arbres, faible coût de la main-d'œuvre, etc.). Dans tous les cas, il est recommandé de privilégier des crédits carbone qui contribuent à recréer des écosystèmes forestiers diversifiés, conservant la biodiversité, et complétés de programmes socioéconomiques pour les populations locales, plutôt que d'appuyer des plantations forestières monospécifiques à but commercial qui ont une empreinte écologique et sociale globale plus contestable.



# 3. Réduire

## 3. 1 Principales mesures pour réduire ses émissions de GES

Au Québec, une part importante des émissions de GES liée aux déplacements concerne les mouvements pendulaires, c'est-à-dire les trajets domicile-travail-domicile. L'organisation d'événements et les sources d'approvisionnement en biens et services peuvent également être des sources d'émissions importantes, même si elles restent plus difficiles à estimer.

**Pour réduire l'empreinte carbone dans les sièges sociaux et les bureaux/représentations régionales, les principales mesures sont :**

### RÉDUIRE LES DÉPLACEMENTS

- Généraliser le télétravail et flexibiliser les horaires présents dans les bureaux.
  - Généraliser des visioconférences (vidéoconférences) pour les rencontres avec les partenaires, les client-e-s et entre les bureaux régionaux/nationaux.
  - Privilégier la participation à des formations, des webinaires et des conférences en ligne.
  - Subventionner des titres de transports en commun pour le personnel, par exemple à titre d'avantage social ou à partir des recettes liées aux stationnements privés éventuellement disponibles pour l'organisme.
  - Mettre en place une politique incitative pour stimuler les déplacements actifs :
    - la mise à disposition d'espaces sécurisés pour le stationnement des vélos, des trottinettes et des moyens de transport électriques.
    - la mise à disposition de locaux sexospécifiques incluant des douches et des casiers pour faciliter le changement de vêtements à l'arrivée et au départ du bureau.
    - des incitations et des encouragements sous la forme de cadeaux corporatifs : bon d'achat ou de réduction dans des boutiques pour cyclistes, petits équipements pour les vélos ou la sécurité des déplacements légers, vêtements techniques adaptés, etc.
- Sensibiliser les employé-e-s à l'empreinte carbone des déplacements, aux alternatives existantes et aux programmes de subventions publiques et incitatifs financiers existants pour remiser les véhicules polluants et acquérir des moyens de transport plus écologiques.
  - Organiser les rencontres et événements dans des lieux centraux facilement accessibles par les transports en commun.
  - Organiser/faciliter le covoiturage ou mettre à disposition un transport en commun adapté pour les déplacements collectifs et la participation à des événements.
  - Privilégier les véhicules de location électriques et économes.
  - Privilégier des fournisseurs locaux de biens et services dans le cadre d'une politique d'approvisionnement responsable.

### RÉDUIRE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

- Éteindre les lumières et les équipements électroniques le soir et les régler en mode « veille » ou « économie d'énergie » en journée.
- Choisir des équipements électroniques et des appareils électroménagers écoénergétiques.
- Veiller au bon entretien des équipements électriques pour réduire leur consommation.
- Réaliser un diagnostic énergétique des bâtiments (généralement gratuit) et réaliser les rénovations permettant d'améliorer l'isolation et la performance énergétique des locaux. Solliciter les subventions et exonérations fiscales existantes.
- Installer des systèmes d'éclairage (LED), de chauffage et de climatisation moins énergivores.
- Réduire la consommation de biens et services et la production de déchets/matières résiduelles.

## 3. 2 Priorités d'action spécifiques pour les OCI

En résumé, pour réduire leur empreinte carbone globale, les OCI québécois doivent principalement se concentrer sur la réduction des déplacements aériens vers les pays du Sud, grâce à plusieurs actions complémentaires qui exigent la mise en place d'une politique incluant notamment :

- La limitation du nombre de déplacements annuels aériens par personne, notamment celles chargées de programmes ou de projets dans les pays du Sud.
- La généralisation des outils de visioconférence pour la tenue des rencontres : équipement des postes de travail et des salles de réunion en logiciels professionnels, caméras et vidéoprojecteurs, systèmes de son, casques et micros adaptés aux échanges en ligne, etc.
- La conception/diffusion de webinaires et la participation aux conférences en ligne.
- La conception de mandats d'appui technique et organisationnel en ligne, notamment dans le cadre des projets et du programme de coopération volontaire (e-coopérant-e/coopérant-e volontaire en ligne).
- La rationalisation des déplacements sur le terrain dans la mise en œuvre des projets.
- La reconnaissance et la mise à profit des expertises et des savoirs locaux, notamment par l'emploi de professionnels issus des pays d'intervention.
- Un appui technique et financier aux partenaires du Sud pour l'acquisition de logiciels professionnels, d'équipements informatiques adaptés, l'aménagement des locaux, l'accès à une connexion internet améliorée et la formation du personnel.

## 3. 3 Faire preuve de transparence : suivi, évaluation et reddition de compte

Comme pour toute démarche écoresponsable, le suivi, l'évaluation et la reddition de compte auprès du grand public, mais également des employé-e-s, membres et partenaires, sont des principes fondamentaux.

Les OCI doivent faire preuve d'exemplarité et de transparence dans leurs pratiques et rendre facilement accessibles sur le site internet de l'organisation les résultats du calcul de l'empreinte carbone, ainsi qu'une analyse qui devrait également inclure :

- Le volume total de GES émis au cours de l'année d'activité considérée.
- La méthodologie de calcul, incluant sa portée organisationnelle, c'est-à-dire ses limites.
- L'outil de calcul utilisé et ses limites (incluant les facteurs d'émissions retenus pour chaque secteur).
- La répartition des volumes d'émissions par type d'activité ou secteur de consommation.
- Une analyse de la performance de l'organisme en termes d'émissions de GES, en rapportant les résultats au volume et au type d'activités ou au volume d'acquisitions réalisés.
- Les mesures prises pour réduire les émissions de GES et leur impact.
- Les cibles de réduction, ainsi que les engagements et mesures pris pour réduire l'empreinte carbone.
- Les démarches entreprises pour compenser les émissions de GES.
- L'évolution globale de l'empreinte carbone, incluant une analyse expliquant la tendance constatée.

Il est important de procéder à ces analyses et de les rendre publiques afin de renforcer votre crédibilité et de démontrer votre transparence et votre imputabilité, valeurs chères aux OCI, et aux ONG en général. D'autre part, les chiffres bruts de votre empreinte carbone ne sont pas forcément le reflet de votre performance et de vos engagements. Il est donc important de prendre le temps d'expliquer les résultats pour permettre une bonne compréhension par un public non initié.

En effet, votre empreinte carbone peut augmenter fortement malgré les mesures de réduction prises si vos activités se sont très fortement accrues suite à l'organisation d'un événement d'envergure ou à la rénovation de vos locaux et du parc informatique par exemple. Cela ne signifie pas que votre performance s'est dégradée, bien au contraire. De même, une réduction de vos émissions de GES ne signifie pas forcément que votre performance ou votre écoresponsabilité s'est améliorée si elle est uniquement liée à un ralentissement de vos activités. Il est donc particulièrement important d'expliquer les résultats et d'évaluer votre « performance » environnementale.

# 4. Compenser

## 4.1 Qu'est-ce qu'un crédit carbone?

La question de la compensation des émissions de gaz à effet de serre est une question plus complexe qu'il n'y paraît. Un **crédit carbone**, aussi appelé Unité de réduction certifiée des émissions (URCE), est une unité créée dans le cadre du protocole de Kyoto (1997) pour instaurer un « mécanisme de développement propre » (MDP). Un crédit carbone équivaut à 1 tonne de CO<sub>2</sub> évitée ou captée.

Il existe deux types de marchés du carbone. Le **marché volontaire**, constitué d'organismes et d'entreprises qui décident volontairement de compenser leur empreinte carbone, et le **marché réglementé**, qui impose légalement aux entreprises qui émettent au moins 25 000 T.eq.CO<sub>2</sub> par année, principalement de grandes industries, de compenser leurs émissions.

### Il existe également deux types de crédits carbone :

- Les **crédits ex ante** qui correspondent à des émissions qui vont être évitées.
- Les **crédits ex post** qui correspondent à des émissions déjà évitées.

### Ces crédits sont émis pour différents types d'intervention qu'il est possible de regrouper schématiquement selon deux catégories principales :

- **Les projets forestiers** : reboiser ou protéger les forêts existantes. Ces crédits reposent sur la séquestration du carbone par les arbres, qui sont considérés comme des « puits de carbone ». Leur qualité est très variable, selon les pays, les espèces utilisées, la gestion des forêts et le suivi réalisé.
- **Les projets énergétiques**, qui regroupent deux principales catégories :
  - › **Les projets d'investissement dans les énergies renouvelables**. Les crédits récompensent la baisse des émissions de GES grâce à l'utilisation d'énergies « propres ».
  - › **Les projets d'économie d'énergie**. Les crédits sont octroyés pour les volumes de GES non émis grâce à la réduction de la consommation d'énergies fossiles (pétrole, gaz, bois, etc.).

### Pour qu'un projet crédité soit efficace, il doit répondre à certaines conditions :

- Être en mesure de calculer de façon rigoureuse la quantité de CO<sub>2</sub> évitée ou captée.
- Se soumettre à une vérification externe indépendante des émissions évitées ou captées.
- Garantir l'unicité des crédits carbone délivrés.
- Être « additionnel », c'est-à-dire que le projet est directement financé par les crédits carbone.

Le choix du type et du secteur d'intervention du projet qu'un OCI souhaite soutenir en se procurant des crédits carbone dépend de sa mission, de sa vision, des pays qu'il souhaite appuyer et des populations cibles qu'il souhaite soutenir. En effet, les crédits carbone peuvent soutenir des initiatives aussi diverses que l'installation d'éoliennes au Danemark, le reboisement urbain en Abitibi ou à Montréal, la distribution de foyers améliorés pour les femmes au Kenya ou de fours solaires au Mali, l'installation de panneaux photovoltaïques communautaires en Bolivie, le recyclage de contenants de plastique contaminés aux États-Unis, la reforestation de bassins versants au Honduras, etc.

## 4. 2 Comment choisir un « bon » crédit carbone

Il existe de nombreux crédits carbone sur le marché, dont la qualité et les prix varient énormément, de moins de 1 à près de 70 \$. Tous n'ont cependant pas le même impact et il est préférable de compenser moins, mais mieux, car les impacts environnementaux et sociaux de votre investissement seront plus importants.

Un OCI devrait logiquement identifier des projets en cohérence avec ses secteurs d'intervention, menés dans les pays du Sud, en visant de surcroît des initiatives complètes, qui en plus de réduire les émissions de GES, offrent des bénéfices environnementaux plus larges, ainsi que des avantages sociaux et économiques pour les communautés locales. Par exemple, la construction de biodigesteurs au Burkina Faso permet de fournir du gaz aux femmes, réduisant ainsi le déboisement et freinant la désertification, en plus d'offrir aux femmes divers bénéfices parmi lesquels la réduction du poids des corvées de bois, la réduction de leur exposition aux fumées toxiques et des maladies respiratoires associées, davantage de temps libre et une source d'énergie suffisante pour développer des activités génératrices de revenus.

### Voici les questions que les OCI devraient se poser pour choisir leurs crédits carbone :

- Quelles sont les entreprises et les certifications crédibles et reconnues pour l'émission et la vente de crédits carbone?
- Quel type de crédit carbone souhaitez-vous privilégier : *ex ante* ou *ex post*?
- Quels secteurs ou enjeux souhaitez-vous privilégier : énergies renouvelables, reboisement, conservation des espaces forestiers, bénéfices pour les populations vulnérables?
- Quel montant êtes-vous prêts à investir pour compenser vos émissions de GES?
- Quel niveau de compensation souhaitez-vous atteindre? Souhaitez-vous compenser l'ensemble de vos activités ou certaines en particulier, comme les déplacements aériens par exemple?
- Quel type d'organisation offrant des crédits carbone souhaitez-vous soutenir : québécois, canadien, d'un pays du Sud, international?
- Dans quels pays souhaitez-vous que les projets soient originaires ou implantés? (vos pays d'intervention?)
- Quels types de bénéficiaires souhaitez-vous appuyer? Les communautés vulnérables, les femmes, des entreprises innovantes, autres?

Il est important de se procurer, dans tous les cas, des crédits carbone dont la qualité est certifiée par un organisme indépendant. Au niveau international, certaines certifications font référence pour évaluer les crédits carbone proposés par les organismes et les entreprises privées. Ces certifications ont démontré leur transparence, leur rigueur d'analyse et intègrent des critères environnementaux, sociaux et économiques en plus des critères purement climatiques. Le prix de ces crédits varie généralement entre 30 et 50 \$ l'unité.

- **Gold Standard**, développé par WWF : <https://www.goldstandard.org/>
- **Verified Carbon Standard (VCS)**, créé par l'ONG Verra <https://verra.org/>
- **Climate, Community and Biodiversity Standards (CCB)**, aussi développé par Verra, qui met l'accent sur la conservation de la biodiversité et les impacts sociaux des projets : <https://verra.org/project/ccb-program/>
- **EcoLogo** dont les certificats sont émis grâce à des projets de développement d'énergies renouvelables : [www.ecologo.org/fr](http://www.ecologo.org/fr)



**Attention! Le système de crédits carbone n'est pas un système idéal pour lutter contre les émissions de gaz à effet de serre et ne doit jamais remplacer les efforts pour réduire les émissions. Ce système est d'ailleurs remis en cause par de nombreux-euses intellectuel-le-s et certaines ONG, notamment Oxfam, car ce système :**

- Crée une sorte de « droit de polluer » qui peut freiner les efforts de réduction.
- Entraîne une marchandisation de la pollution et des dérives spéculatives.
- Manque parfois de transparence et de garantie sur les résultats atteints, les critères environnementaux et sociaux et l'utilisation des fonds.
- Ne constitue parfois qu'une solution temporaire, notamment les puits de carbone forestiers, le bois mort ou les incendies réémettant le carbone stocké et le bois planté étant souvent coupé à maturité.
- Ne prend pas suffisamment en compte la conservation de la biodiversité, le fonctionnement global des écosystèmes et les autres services écologiques : plantations monospécifiques, par exemple, ou d'arbres à croissance rapide qui épuisent les sols et les ressources en eau, etc..
- Ne prend pas suffisamment en compte les droits humains et sociaux : accaparement de certaines terres pour les programmes de reboisement et manque de retombées pour les populations locales au profit des entreprises.

## 4.3 Crédits carbone recommandés au Québec et au Canada

**Au Québec**, plusieurs entreprises et organismes proposent des projets exclusivement menés au Québec et qui encouragent les initiatives locales et communautaires en faveur du climat, mais également des projets internationaux dans les secteurs propres aux domaines d'intervention des OCI : développement agricole, accès à l'eau potable, reforestation et conservation des espaces boisés, accès aux énergies renouvelables, gestion des matières résiduelles, etc. Parmi les acteurs les mieux référencés, citons notamment :

- **Planetair** : propose des crédits carbone certifiés Gold Standard issus de projets de reboisement en zones urbaines et semi-urbaines au Québec, ainsi qu'un

vaste portefeuille de projets internationaux.

Le site internet de Planetair propose aussi un outil de calcul de l'empreinte carbone : <https://app.planetair.ca/?lang=french>

- **Will Solutions** propose des crédits carbone certifiés issus de projets exclusivement mis en œuvre dans diverses régions du Québec et menés par des acteurs locaux aussi divers que des fermes, des commissions scolaires, des régies de gestion des déchets, des pourvoiries, des cliniques de santé, des congrégations religieuses, etc.

**Équiterre** (2019) recommande également d'autres organismes québécois crédibles auprès desquels vous pouvez vous renseigner pour préciser le type de projets appuyés, les critères environnementaux et socioéconomiques considérés et les certifications obtenues :

- › **Arbre Évolution** : Coopérative de solidarité située dans le Bas-St-Laurent qui priorise la plantation d'arbres, la restauration d'écosystème, l'aménagement comestible, les technologies du carbone et la transmission de connaissance. Elle favorise l'implication des collectivités et la sensibilisation des jeunes à l'environnement. Instigatrice du programme de reboisement social. Le site propose aussi un outil pour calculer vos activités.
- › **Carbone Boréal/UQAC** : Plantation d'arbres dédiée à la recherche universitaire, entre autres sur le rôle de la forêt dans la lutte aux changements climatiques. Affilié à l'Université du Québec à Chicoutimi.
- › **Scol'ERE** : L'achat de crédits carbone éducatifs finance un programme scolaire ludique pour les élèves de 9 à 12 ans au Québec, afin de leur faire découvrir les solutions pour réduire leurs émissions de GES en famille.
- › **Compensation CO2 Québec** : Compensation par le reboisement d'arbres et de nouvelles forêts au Sud du Québec, via l'attribution d'une parcelle de terrain située dans un puits de carbone identifié.
- › **Ecotierra** : Développe des projets forestiers et agroforestiers durables. Bureaux au Canada, au Pérou, en Colombie et en Côte d'Ivoire.
- › **NatureLab.world** : Entreprise éco-sociale qui développe des projets forestiers et agroforestiers localement (Montréal) et à l'international. Elle gère des crédits carbone vérifiés de haute qualité (Gold Standard) s'adressant à quiconque souhaitant compenser ses émissions de gaz à effet de serre (Co2).

Au Canada, la **Fondation David Suzuki** et l'**Institut Pembina** ont mené une étude détaillée<sup>1</sup> sur la qualité des crédits carbone offerts par 20 fournisseurs au Canada qu'il est particulièrement intéressant de consulter pour mieux comprendre les enjeux et les critères liés à la compensation carbone. Les sept (7) entreprises recommandées par cette enquête sont présentées dans le tableau ci-dessous qui détaille les critères d'analyse.

### Crédits carbone recommandés au niveau canadien

Fournisseurs	Emplacement des fournisseurs	Type de projet(s)	Emplacement des projet(s)	20%	20%	15%	20%	15%	10%	100%
				Additionalité	Validation et vérification	Propriété unique	Permanence	Transparence	Éducation du public	RÉSULTAT
Less www.less.ca	Canada	Énergie renouvelable	International	20	20	7.5	20	9	8	85
ClimateCare www.jpmoreganclimatecare.com	R-U	Énergie renouvelable, efficacité énergétique, remplacement de combustibles, captage de méthane, boisement/reboisement	International	16.1	9*	7.5*	19.8	13.5	10	76
Climate Friendly www.climatefriendly.com	Australie	Énergie renouvelable	International	17.5	20	8.3	20	10.5	8	84
Atmosfair www.atmosfair.de	Allemagne	Énergie renouvelable, efficacité énergétique	International	20	20	7.5*	20	10.5	6	84
Planetair www.planetair.ca	Canada	Énergie renouvelable, remplacement de combustibles, efficacité énergétique, captage de méthane	International	20	13	11.3	20	11	8	83
CarbonZero www.carbonzero.ca	Canada	Efficacité énergétique, énergie renouvelable	Canada	15	18.4	14.4	20	6	8	82
LivClean www.livclean.ca	Canada	Énergie renouvelable, remplacement de combustibles, efficacité énergétique, captage de méthane	International	13.4	20	10	20	10.5	8	82

## 4.4 Application du principe de carboneutralité à l'organisation d'événement

L'objectif d'organiser un événement « carboneutre » se prépare dès la phase de planification. Car pour réduire efficacement son empreinte carbone, et plus globalement son empreinte écologique, il ne suffit pas de compenser ses émissions.

### Les trois étapes sont les suivantes :

- Évitement et réduction des émissions de GES** par des choix d'approvisionnement, de consommation et de déplacement écoresponsables. Le *Guide de l'AQOCI sur la gestion écoresponsable des bureaux et des événements des OCI* et la norme BNQ 9700-253, qui certifie les événements écoresponsables, proposent des actions concrètes pour vous guider dans cette démarche.
- Évaluation/calcul des émissions de GES** à partir de critères prédéterminés précisant la portée et les limites du calcul. Plusieurs outils existent pour cela (voir section II.3, page 6), mais ils restent très indicatifs et peu précis. Pour une évaluation plus rigoureuse, il vous faudra collecter certaines données auprès des fournisseurs et des personnes participantes. Vous devrez donc analyser préalablement votre capacité à collecter de façon rigoureuse et à traiter ces informations.

<sup>1</sup> <https://david Suzuki.org/science-learning-centre-article/purchasing-carbon-offsets-a-guide-for-canadian-consumers-businesses-and-organizations/>

3. **Compensation des émissions de GES par l'achat de crédits carbone**, dont la nature devra faire l'objet d'une analyse et d'un choix visant à soutenir une stratégie particulière de réduction des émissions de GES qui correspond par exemple à la thématique de l'événement ou à la mission globale de votre organisme. Vous pouvez aussi valoriser votre démarche et sensibiliser les personnes participantes en leur demandant par un bref sondage quel type de projets elles souhaitent soutenir à travers les crédits carbone qui seront acquis.

La réalisation d'un événement carboneutre est moins coûteuse que l'on imagine et démontre votre engagement en envoyant un message fort aux participant-e-s et aux partenaires de l'événement. À titre indicatif, un événement local réunissant environ 200 personnes émettra entre 1 et 5 tonnes de GES selon sa localisation et le niveau de prestation offert (*Événement écoresponsable, 2008*). La compensation de ces émissions représente un coût estimé entre 60 \$ et 250 \$, ce dernier montant étant calculé pour des crédits carbone *Gold Standard* qui correspondent à la meilleure qualité proposée sur le marché.

Ce montant devrait être planifié dans le budget de l'événement pour faciliter son financement. Son financement est parfois accepté par les bailleurs de fonds en appui aux activités de sensibilisation et de mobilisation au Canada, puisqu'il s'intègre à la stratégie environnementale des projets et programmes. Il est, d'autre part, possible de faire commanditer ce volet par un partenaire privé en échange d'une certaine visibilité, un événement carboneutre ayant généralement une meilleure couverture médiatique et davantage d'impact au niveau des réseaux sociaux.



Association québécoise  
des organismes de  
coopération internationale

1001, rue Sherbrooke Est  
Bureau 540  
Montréal (Québec) H2L 1L3  
514 871-1086

[aqoci.qc.ca](http://aqoci.qc.ca)

