

BUDGET CARBONE



LE CADRE STRATÉGIQUE

Depuis plus de dix ans, l'Université de Sherbrooke s'est engagée résolument dans une stratégie de développement durable. Cette démarche innovante, reconnue à l'échelle nationale et internationale, se caractérise notamment par l'adoption d'un programme de libre accès au transport en commun pour la communauté étudiante de Sherbrooke et l'adoption des premières politiques québécoises universitaires en développement durable (Politique 2500-017) et en approvisionnement responsable (Politique 2500-003).

Plus récemment, les plans stratégiques de l'Université adoptés en 2010 et en 2015 ont réaffirmé l'importance des questions de développement durable pour l'institution. En retenant l'objectif « *atteindre à long terme la neutralité en carbone* », l'Université de Sherbrooke se dotait d'un objectif institutionnel cohérent avec les orientations gouvernementales et les engagements internationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). Le présent budget carbone poursuit cette tradition d'innovation en quantifiant les cibles de réduction des émissions de GES à même le budget universitaire 2016-2017.

LE CONTEXTE EXTERNE

La Conférence de Paris sur le climat de 2015 aura permis de dégager un consensus international sur l'objectif de limiter le réchauffement climatique « nettement en dessous de 2°C » et de poursuivre les actions « pour limiter l'élévation des températures à 1,5°C¹ ». Les orientations retenues par le gouvernement du Québec, en cohérence avec cet Accord de Paris, prévoient une série d'objectifs à moyen et long termes contribuant à la limitation du réchauffement climatique à moins de 2°C. Trois périodes cibles peuvent être identifiées avec l'année 1990 en référence :

2020 : une réduction de 20 % des émissions de GES

2030 : une nouvelle cible de réduction de 37,5 % des émissions de GES

2050 : un objectif de réduction des émissions de GES de 80 % à 95 % conformément au Protocole d'accord sur le leadership climatique mondial

La stratégie du gouvernement du Québec repose largement sur la mise en place du Système de plafonnement et d'échange des droits d'émissions (SPEDE) permettant de couvrir les émissions de GES des grands émetteurs industriels et celles associées à la distribution des carburants et combustibles fossiles au Québec. L'Université de Sherbrooke n'est pas régie par ce système. Toutefois, le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur avait fixé aux universités une cible de réduction des émissions de GES équivalente à l'objectif canadien du protocole de Kyoto, soit une réduction de 6 % par rapport aux émissions de 1990-1991. Une cible atteinte par l'Université dès 2009-2010. L'objectif de réduction des émissions de GES de l'Université adopté dans son plan stratégique est donc une approche volontaire, cohérente avec ses politiques et son expertise largement reconnue en enseignement et en recherche dans le domaine du développement durable.

¹ Accord de Paris : <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/fr/109f.pdf>

LE BILAN DES ÉMISSIONS DE GES À L'UNIVERSITÉ

Le présent budget carbone prend en compte les émissions directes associées aux sources fixes de l'Université². Il couvre la consommation énergétique des bâtiments des trois campus de l'Université, soit le Campus principal, incluant le Parc Innovation, l'édifice du Campus de Longueuil et les édifices universitaires du Campus de la santé.

Les émissions de deux édifices hors campus appartenant à l'Université, l'un à Sherbrooke utilisé par la Fondation de l'Université et l'autre à Bromont utilisé par le Centre de Collaboration MiQro Innovation, ne sont pas intégrées à ce budget carbone. Il en est de même pour les réductions des émissions de GES engendrées par différentes mesures de développement durable comme le programme de libre accès au transport en commun pour les étudiantes et étudiants, les stratégies de conservation de ses espaces verts et de plantation d'arbres ou la démarche de compostage in situ des résidus alimentaires et de la vaisselle compostable. Ces mesures contribuent de façon significative à réduire les émissions globales de GES de l'Université et pourraient, dans certains cas, donner lieu à des crédits compensatoires. L'Université a choisi de ne pas considérer la contribution de ces mesures dans ce premier budget carbone puisqu'elle oriente son approche vers une réduction en terme absolu de ses émissions.

Les émissions de GES de l'Université associées à la combustion de carburants fossiles par les équipements fixes des trois campus totalisaient en 2014-2015 7 232 tonnes d'équivalents en dioxyde de carbone (t éq. CO₂). L'Université aura ainsi réussi à réduire ses émissions de GES de 19,2 % par rapport à 1990-1991. Cette réduction des émissions depuis 1990-1991 est d'autant plus significative que l'Université de Sherbrooke a connu au cours de cette période un développement majeur au niveau de l'enseignement et de la recherche, engendrant ainsi une majoration de 55 % de l'effectif étudiant et de 116 % de la superficie des bâtiments des trois campus.

² Lors de sa certification Carboresponsable, l'Université de Sherbrooke a fait quantifier ses émissions de GES pour l'année 2013-2014 par Enviro-acès. Les émissions de GES issues de la consommation de carburant fossile par les équipements fixes (bâtiments) représentaient 97 % des émissions totales de GES en provenance de sources directes et indirectes (champs d'application 1 et 2). Les autres sources d'émissions indirectes (champs d'application 3), comme les émissions engendrées par le déplacement des membres de la communauté universitaire pour se rendre sur les campus où les émissions indirectes engendrées en amont par la production de combustibles fossiles consommés à l'Université, ne sont pas intégrées à ce budget carbone.

Transposées en termes financiers, ces émissions de 7 232 t éq. CO₂ peuvent être associées à une forme de passif environnemental représentant une valeur annuelle de 127 565 \$ en retenant comme valeur unitaire pour une tonne de CO₂ le coût de transaction observé dans la dernière vente aux enchères conjointe Québec-Californie du SPEDE.

UNE CIBLE INTERMÉDIAIRE

En vue d'atteindre son objectif de neutralité en carbone, l'Université se dote d'une cible intermédiaire correspondant à une réduction de 50 % des émissions par rapport à 1990-1991, soit un niveau d'émissions de 4 478 t éq. CO₂. Cette cible intermédiaire devrait être atteinte en 2020-2021 en maintenant une réduction annuelle moyenne des émissions équivalente à 85 % de l'effort annuel réalisé durant la dernière décennie. Les mesures à mettre en œuvre pour atteindre cette cible intermédiaire, incluant le retrait complet de l'utilisation du pétrole dans la gestion énergétique des bâtiments, sont décrites dans la stratégie énergétique qui sera adoptée par le comité de direction de l'Université au printemps 2016 et dans le programme d'efficacité énergétique intégré au Plan directeur immobilier de l'Université. La stratégie énergétique précisera également le cadre général pour aller au-delà de cette cible intermédiaire et atteindre la neutralité en carbone.



Plafonnement annuel des émissions de GES

(en tonnes d'équivalents en CO₂)

Première période d'engagement		Seconde période d'engagement	
2015-2016	6 773	2018-2019	5 395
2016-2017	6 314	2019-2020	4 937
2017-2018	5 853	2020-2021	4 478
Sous-total	18 940	Sous-total	14 810

UN BUDGET CARBONE TRIENNAL

Pour faciliter l'atteinte de cet objectif de décarbonisation, l'Université se dote d'un premier budget triennal d'émissions de GES intégré à même le budget 2016-2017 de l'Université. Ce budget carbone couvre les émissions issues de la consommation de carburants fossiles par les équipements fixes (bâtiments) des trois campus et détermine le plafonnement annuel des émissions dans une perspective triennale. L'atteinte de la cible intermédiaire de 50 % des émissions en 2020 s'effectue sur deux périodes triennales permettant de limiter les émissions de GES en 2020-2021 à 4 478 t éq. CO₂.

En conformité avec la norme *ISO 14064-1*, Enviro-access quantifiera annuellement ces émissions dans un document annexé au rapport financier annuel de l'Université. Au cours de la première période triennale, l'Université devra avoir émis un maximum de 18 940 t éq. CO₂. Au même titre que la réglementation entourant le SPEDE, tout dépassement de ce niveau se traduira par une compensation des émissions équivalente à trois fois le niveau excédant l'objectif de 18 940 tonnes. Au cours de la seconde période triennale, l'Université devra avoir émis un maximum de 14 810 t éq. CO₂. La même approche de compensation en cas de dépassement sera appliquée pour cette seconde période d'engagement.

Comparaison des cibles de réduction de GES de l'Université au regard des objectifs du gouvernement du Québec

