



Par notre **propre** **énergie**

On s'active pour un Québec sans pétrole ?

Plan d'action régional pour la réduction de la consommation de pétrole

Lanaudière



Conseil régional
de l'environnement
de Lanaudière

CREL





1. Introduction

Le présent plan d'action régional de réduction de la dépendance au pétrole est le fruit du travail de la Table régionale sur l'énergie coordonnée par le Conseil régional de l'environnement de Lanaudière.

Il s'inscrit à l'intérieur du projet *Par notre PROPRE énergie* qui a permis la réalisation du *Portrait énergétique de Lanaudière*, outil de référence à l'élaboration de ce plan d'action. C'est en effet à partir des principaux constats mis en évidence par ce portrait que les priorités régionales ont pu être établies.

Le présent document se divise en trois principales parties. Il revient en premier lieu sur les faits saillants du portrait énergétique, se poursuit avec l'identification des priorités régionales pour se terminer avec les moyens identifiés pour assurer une mise en œuvre des stratégies et actions.

2. Faits saillants du portrait énergétique

2.1. Bilan énergétique

Le premier constat est le bilan énergétique de la région largement déficitaire (-70,5 PJ). En effet, il y a une grande différence entre la production (4,8 PJ) et la consommation régionales (75,3 PJ).

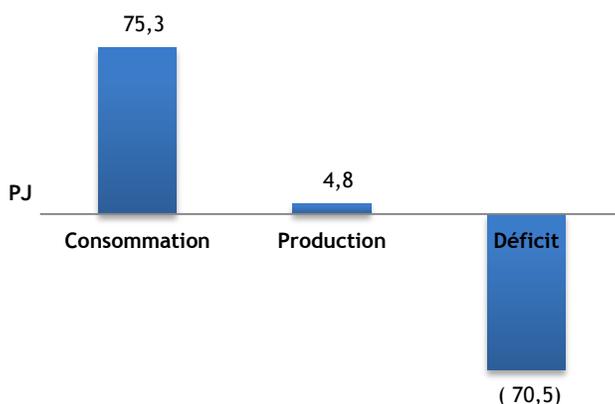


Figure 1 : Bilan énergétique de Lanaudière, consommation 2009 et production 2012 (PJ)

2.2. Dépendance au pétrole

La région de Lanaudière est fortement dépendante du pétrole, près de la moitié (47 %) de l'énergie consommée régionalement provient de produits pétroliers. Cette grande dépendance rend la région vulnérable face à la volatilité des prix de ces sources d'énergie.



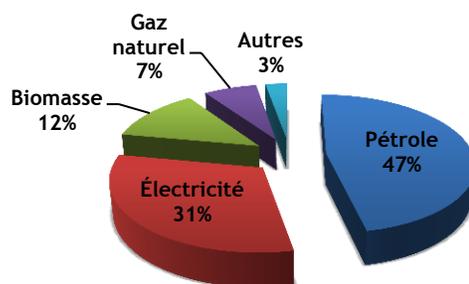


Figure 2 : Répartition de la consommation énergétique dans Lanaudière en 2009

2.3. Secteurs pétroliers

Le troisième constat est que le secteur des transports est de loin le principal secteur « pétrolier », il compte pour environ 75 % de la consommation de produits pétroliers. S'attaquer sérieusement à la dépendance au pétrole demandera nécessairement de poser des actions pour changer radicalement le visage de ce secteur. L'industrie est le deuxième secteur le plus pétroliers avec 18 % de la consommation de produits pétroliers.

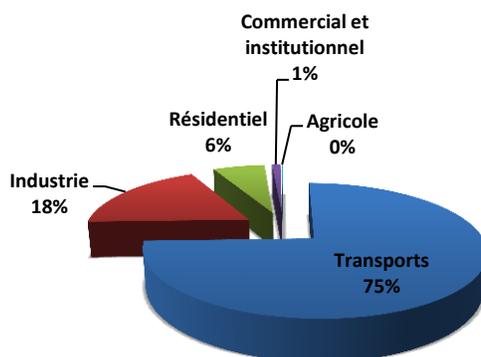


Figure 3 : Part de la consommation de produits pétroliers par secteurs

2.4. Potentiels

Le quatrième constat est qu'il existe de nombreux potentiels qui pourront aider à réduire la dépendance régionale aux produits pétroliers et réduire le déficit énergétique de la région. Outre tout le potentiel de réduction de consommation associé aux transports, l'efficacité énergétique dans les bâtiments, le solaire thermique, la géothermie et la biomasse sont les avenues les plus prometteuses dans la région.





3. Priorités régionales

3.1. Acteurs régionaux clés

Les premiers acteurs clés du succès de la réduction de la dépendance au pétrole sont les municipalités. En effet, par leurs rôles en matière d'aménagement du territoire, de développement social et économique des collectivités, d'application terrain de normes de toutes sortes et par le lien de proximité qu'elles ont avec les citoyens, les municipalités peuvent influencer l'avenir énergétique de la région.

Afin d'assurer la cohérence des actions des ministères envers l'objectif de réduction de la dépendance au pétrole, les directions régionales des ministères suivants apparaissent également comme des acteurs incontournables :

- Ministère des Ressources naturelles (MRN);
- Ministère des Transports (MTQ)
- Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT)
- Ministère des Finances et de l'Économie
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP)
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ)

3.2. Actions en cours

Voici les acteurs clés se démarquant dans la région :

- La Commission scolaire des Samares : vaste programme d'efficacité énergétique dans les bâtiments;
- Le Centre de santé et de services sociaux du Nord de Lanaudière : vaste programme d'efficacité énergétique dans les bâtiments;
- La Commission scolaire Wilfrid-Laurier (vaste programme d'efficacité énergétique dans les bâtiments);
- La Ville de Terrebonne : projet de développement d'un quartier durable, intégration des notions de développement *Transit Oriented Development* (TOD) près de la gare de train, incitatif de construction et de rénovation de bâtiment en fonction de critères de développement durable, etc.;

D'autres projets intéressants mis en œuvre par des organisations non-gouvernementales sont à citer :

- 7 projets de chauffage à la biomasse dans le secteur agricole;
- Substitution énergétique de grande quantité de charbon par valorisation de déchets à l'usine de Holcim Canada;
- Réseau de chaleur à la biomasse à Saint-Jacques;
- Projet à l'étude de réseau de chaleur à la biomasse à Saint-Michel-des-Saints;
-





3.3. Stratégies et actions prioritaires

Prioritaire +
 Souhaitable -
 Non prioritaire --
 Peu abordé/pas de consensus

Priorisation

Secteur	Sous-secteur	Raison de la nécessité d'action	Grand type d'actions	Moyen	Facilité de mise en place	Impact	Pouvoir régional
Transports	Transport véhicules légers	53% de la consommation régionale de pétrole	Réduire km de déplacement	Aménagement du territoire	Facile pour nouveau bâti gros villages et villes Difficile pour bâti existant Difficile pour petits villages où services de proximité inexistants et non-rentable	Moyen et long termes	++
			Alternatives voiture individuelle	Aménagement du territoire pour rentabiliser transport en commun	Facile pour nouveau bâti Difficile pour bâti existant Difficile pour villages	Moyen et long termes	++
				Aménagement du territoire pour faciliter transport actif	Moyen pour bâti existant Facile pour nouveau bâti ou bâti existant avec pôles de services à proximité Difficile pour petits villages où services de proximité inexistants et non-rentable	Court terme possible Moyen et long terme	++





				Covoiturage	Facile avec plate-forme Internet	Court et moyen termes	++	
			Véhicules plus efficaces/carburants alternatifs	Incitatifs	Variable	Court et moyen termes	- à + quelques incitatifs possibles véhicules municipaux	
				Réglementation	Variable	Court et moyen termes	--	
	Transports véhicules lourds	12% de la consommation régionale de pétrole	Réduire km de déplacement	Chaîne d'approvisionnement, circuit-court	Difficile en général Un peu plus facile pour agriculture	Long terme	-- à - financement de circuits-courts en alimentation	
				Alternatives au camionnage	Diversification de la distribution par train et bateau	Difficile	Moyen et long termes	- développement régional d'infrastructures de transport
				Véhicules plus efficaces/carburants alternatifs	Incitatifs	Variable	Court et moyen termes	-- à + pour contrats municipaux et institutionnels et ++ pour véhicules municipaux
	Transports véhicules hors route	10% de la consommation régionale de pétrole	Véhicules plus efficaces/carburants alternatifs	Incitatifs	Variable	Court et moyen termes	- à ++ pour véhicules municipaux	
Industrie	Consommation de mazout	16% de la consommation régionale de pétrole	Amélioration des procédés industriels	RD	Variable	Court et moyen termes	--	
			Substitution énergétique	Varibale	Relativement facile, question d'investissement	Court et moyen termes	-- à + peu d'acteurs, facile à cibler pour promotion	





Résidentiel	Consommation de mazout	6% de la consommation régionale de pétrole	Substitution énergétique	Incitatifs	Relativement facile, mais beaucoup d'acteurs	Court terme	- à + petits incitatifs possibles
				Réglementation pour nouvelles construction	Facile	Court terme	++ incitatifs plus souhaitables que réglementation
Commercial, institutionnel et agricole	Consommation de mazout	1% de la consommation régionale de pétrole	Substitution énergétique	Incitatifs	Relativement facile, mais beaucoup d'acteurs	Court terme	- à ++ petits incitatifs possibles pour tous les bâtiments municipaux et publics
				Réglementation pour nouvelles construction	Facile	Court terme	++ incitatifs plus souhaitables que réglementation





3.4. Programmes et ressources

3.4.1. Programme de subvention directement lié à l'efficacité énergétique

Organisme	Programme	Détails	Aide financière	Statut	
Résidentiel	Hydro-Québec	Maison neuve	4 000 \$	En attente de report	
		Maison existante	6 375 \$	En attente de report	
	Bureau d'efficacité et de l'innovation énergétique	Rénoclimat	Maison existante	Variable selon la nature des travaux et le type d'habitation : maximum 3 530 \$ pour unifamiliale et 7 060 \$ pour duplex	Valide jusqu'au 31 décembre 2015
				Ventilateur récupérateur de chaleur : 490 \$	Valide jusqu'au 31 décembre 2015
				Récupérateur de chaleur des eaux de drainage : 165 \$	Valide jusqu'au 31 décembre 2015
				Géothermie : 2 115 \$ si chauffage électrique et 5 365 \$ si chauffage au mazout ou propane	Valide jusqu'au 31 décembre 2015
				Thermopompe à air : 650 \$	Valide jusqu'au 31 décembre 2015
				Chauffe eau au propane efficace : 730 \$	Valide jusqu'au 31 décembre 2016
	Gaz-métro	Appareil à eau chaude à efficacité énergétique supérieure	Efficacité de plus de 85 %	700 \$	
				Système combo	Système pour chauffage des pièces et eau chaude
Chauffe-eau à condensation : 500 \$					
Chauffe-eau				Chauffe-eau sans réservoir et chauffe-eau à accumulation à condensation haute efficacité	250 \$
Thermostats programmables		30 \$			
Institutionnel, commercial et industrie	Hydro-Québec	Bâtiments	Volet sur mesure	En fonction des kWh annuels économisés : minimum de 0,05 \$ /kWh et possibilité de beaucoup plus en fonction de la nature des travaux	
			Volet prescriptif, bâtiments nouveaux ou existants de moins de 5 000 m ²	En fonction des kWh annuels économisés : en fonction de la nature des travaux	
			Volet éclairage public à DEL	100 \$ par luminaire	
			Volet Analyse de la consommation d'énergie électrique	50 % des coûts jusqu'à 25 000 \$	
	Systèmes industriels	Volet mesurage en continu et gestion de l'énergie électrique	Volets mesures prescriptives	50 % des coûts admissibles jusqu'à 125 000 \$	
				0,20\$/kWh annuels économisés	
				Projets visant une réduction annuelle d'au moins 25 000 kWh : 50 % des coûts admissibles jusqu'à 300 000 \$	
				Variable en fonction de la tarification, maximum de 5 M\$	
				Projets visant une réduction annuelle d'au moins 25 000 kWh : maximum de 5 M\$	
Gaz métro	Chauffage	Chaudière à condensation haute efficacité	Selon la puissance : 900 \$ à 25 000 \$		
		Chaudière à efficacité intermédiaire	Selon la puissance : 600 \$ à 10 000 \$		





	Unité de chauffage à infrarouge	Selon la puissance 200 \$ à 500 \$		
	Aérotherme à condensation	1 000 \$		
	Appareil à contact direct	Selon la puissance : 5 750 \$ à 25 000 \$		
Eau chaude	Chauffe-eau à condensation à haute efficacité	Selon la puissance : 750 \$ à 20 000\$		
	Chauffe-eau à efficacité intermédiaire	Selon la puissance : 400 \$ à 6 000 \$		
Ventilation	Hotte à débit variable	Selon la capacité d'évacuation : 2 500 \$ à 9 000 \$		
Encouragement à l'implantation de mesures d'efficacité énergétique	Plusieurs mesures d'efficacité énergétique	0,25 \$/m3 économisé annuellement jusqu'à 25 000 \$ et 50 % des coûts		
Études de faisabilité		50 % des coûts jusqu'à 5 000 \$		
Enveloppe du bâtiment	Nouvelle construction efficace ou agrandissement 25 % plus efficace que les normes	1,50 \$/m3 économisé annuellement jusqu'à 300 000\$		
	Rénovations écoénergétiques, au moins 5 % d'économie d'énergie suivant les travaux	Selon les économies annuelles réalisées : de 0,50 \$/m3 à 90 \$/m3. Maximum 40 000 \$ pour une consommation annuelle inférieure à 150 000 m3 et 100 000 \$ pour une consommation supérieure		
Nouvelles technologies	Innovations technologiques	Jusqu'à 75 % des dépenses pour la réalisation du projet ou jusqu'à concurrence de 25 000 \$ pour un projet expérimental ou de 100 000 \$ pour un projet de démonstration		
	Système de chauffage solaire	3 \$/m3 économisé sur la base d'une simulation énergétique, jusqu'à 300 000 \$ ou jusqu'à 75 % des coûts		
Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétique	Programme d'aide à l'implantation de mesures efficaces dans les bâtiments	Bâtiment utilisant du mazout léger ou propane	Étude de faisabilité : 50 % des coûts jusqu'à 7 500 \$ Implantation : 10 \$ par GJ économisé jusqu'à 75 % des coûts	
	Programme d'aide à l'installation d'équipements solaires opérationnels	Bâtiment utilisant mazout lourd, mazout léger, gaz naturel, diesel, essence, propane ou butane	Solaire thermique : 50 % du coût jusqu'à 300 000 \$	
			Solaire photovoltaïque : 75 % du coût jusqu'à 300 000 \$	
	Programme d'aide à l'utilisation de la biomasse forestière pour le chauffage	Bâtiment utilisant mazout léger, gaz naturel, diesel, essence, propane ou butane	Étude de faisabilité : 75 % des coûts jusqu'à 25 000 \$	
			Étude d'approvisionnement : 75 % des coûts jusqu'à 25 000 \$	
			Implantation : 50 % des coûts jusqu'à 500 000 \$	
	Programme de réduction de consommation de mazout lourd	Consommateurs de mazout lourd et de très grande quantité de mazout léger ou propane	75 % des coûts jusqu'à 5 M\$ ou 40 \$ la tonne de GES réduite annuellement	
	Programme d'optimisation en réfrigération (OPTER) - volet supermarché	Projet visant la réduction d'un minimum de 100 t de CO2 équivalent annuellement	En fonction de la réduction des émissions de GES, jusqu'à 125 000 \$	
	Programme d'optimisation en réfrigération (OPTER) - volet arénas et centre de curling		En fonction du projet	
	Programme d'appui au secteur manufacturier	Projets visant la réduction de consommation de mazout léger, propane ou butane	Analyse : 50 % des coûts jusqu'à 25 000 \$	
Analyse d'intégration : 50 % des coûts jusqu'à 100 000 \$ Implantation : 75 % des coûts admissibles jusqu'à 250 000 \$				
Remise au point des systèmes mécaniques		Planification : 3 000\$		
		Investigation : 50 % des coûts, jusqu'à 12 000 \$		
		Implantation : 0,25 \$/m3 économisé annuellement ou 50 % des coûts jusqu'à 25 000 \$		
		Transfert : maximum 5 000 \$		
		Suivi : 50 % des coûts jusqu'à 3 000 \$/an pendant 3 ans pour		





le soutien technique et 1 000\$/an pendant 3 ans pour le rapport annuel

Transport	Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétique	Véhicules électriques	Véhicules entièrement électriques, hybrides rechargeables et hybrides	Pour les hybrides rechargeables et entièrement électriques : en fonction de la puissance des batteries, de 4 500 \$ à 8 000 \$ Hybrides : 500 \$ Bornes : 3 000 \$ pour usage professionnel et 1 000 \$ pour usage domestique	le soutien technique et 1 000\$/an pendant 3 ans pour le rapport annuel	Valide jusqu'au 31 décembre 2015
-----------	---	-----------------------	---	---	---	----------------------------------

3.4.2. Autres ressources

- Taxe d'accise – entente fédérale – provinciale
- Pacte rural – MAMROT
- Fonds pour le développement du sport et de l'activité physique – Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS)
- Programme d'infrastructures Québec-Municipalités (PIQM) Volet 5 – MAMROT
- Programme d'aide aux immobilisations – Ministère de la Culture et des Communications
- Fonds municipal vert – Fédération canadienne des municipalités (FCM)
- Chantiers Canada (budget 2013)
- Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage (PTMOBC)





PARTENAIRES PRINCIPAUX



Centre québécois
d'actions sur les
changements
climatiques

PARTENAIRES RÉGIONAUX



Document de travail

