

Par notre propre énergie



Consultation pour le plan stratégique de
réduction de la dépendance au pétrole
Centre-du-Québec



Plan de la rencontre



1. Portrait sectoriel de la dépendance au pétrole
2. Atelier 1: Diagnostic sectoriel
3. Atelier 2: Vision
4. Atelier 3: Orientations et pistes d'action

Par notre propre énergie



Portrait et diagnostic de la dépendance au pétrole

Centre-du-Québec

Plan du portrait

1. Portrait socio-économique
2. Portrait des sources d'énergie
3. Portrait de la consommation d'énergie
 - 3.1. Aménagement du territoire et transport
 - 3.2. Habitation
4. Outils financiers et réglementaires
5. Exemples d'initiatives au Centre-du-Québec
6. Diagnostic





Territoire et démographie

46% : terres agricoles cultivées
50% : terrains forestiers

POPULATION :

- **234 000 hab. (2,9% pop. Québec)**
- **Densité 34 hab./km² (Estrie 30,4, Chaudière-Appalaches: 26,9)**
- **Environ 50% dans les villes de Drummondville et Victoriaville**
- **36,7% : population rurale (province de Québec : 19,5%)**



Économie et emploi

PIB en 2010 : 35 253\$/hab.

- 55% : industries de services (en croissance).
- 26% : industries manufacturières (en décroissance) (CdQ: 2^e rang au Qc)
- 4,7% : agriculture

**Revenu médian avant impôt par famille (2009): 57 120\$
(Qc : 64 420\$)**

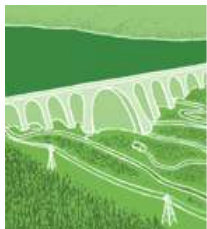
Énergie (au Québec en 2008):

- 15% des dépenses totales reliées au logement principal
- 26% des dépenses totales reliées au transport privé



Section 2

Portrait des sources d'énergie



Par notre **propre**
énergie



Produits pétroliers

Produit pétrolier : hydrocarbure provenant du raffinage du pétrole brut.

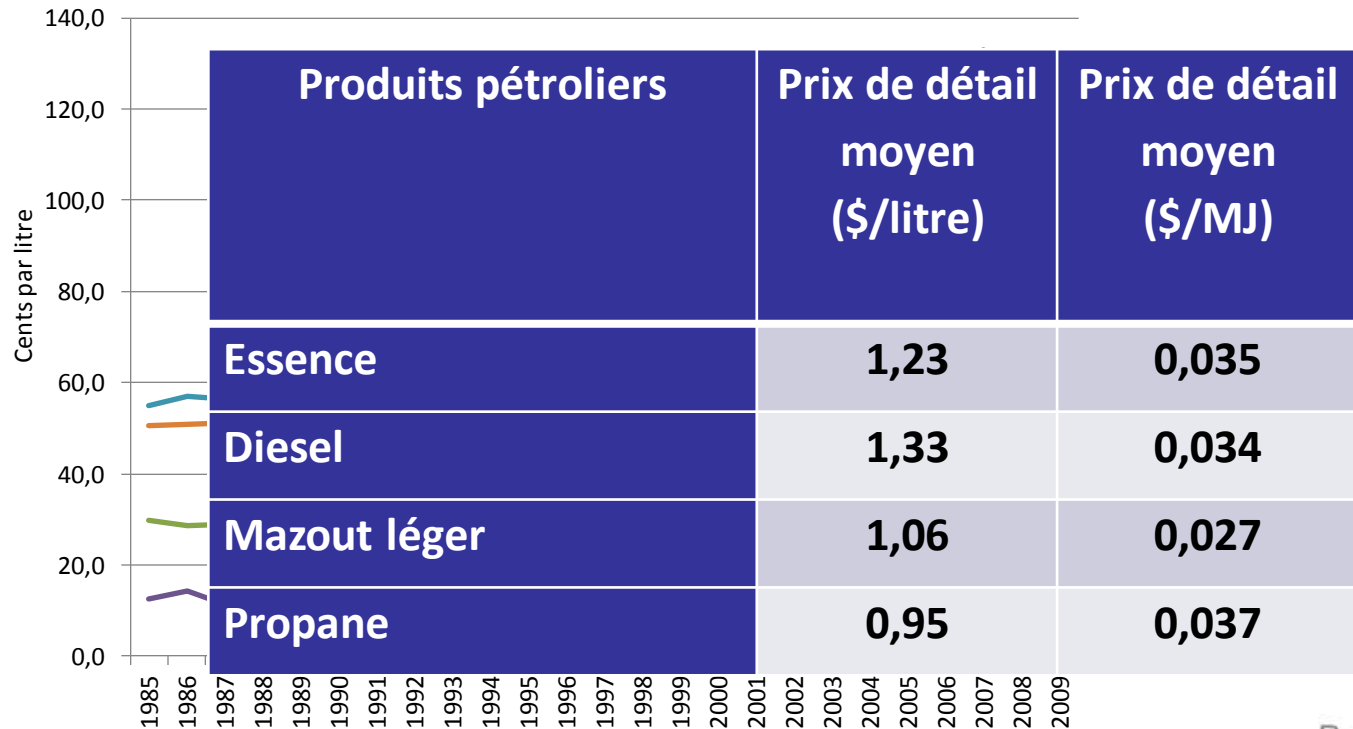
En 2012, 92% du pétrole raffiné au Québec est importé de l'extérieur du Canada (47% de l'Afrique).



Produits pétroliers

Coût

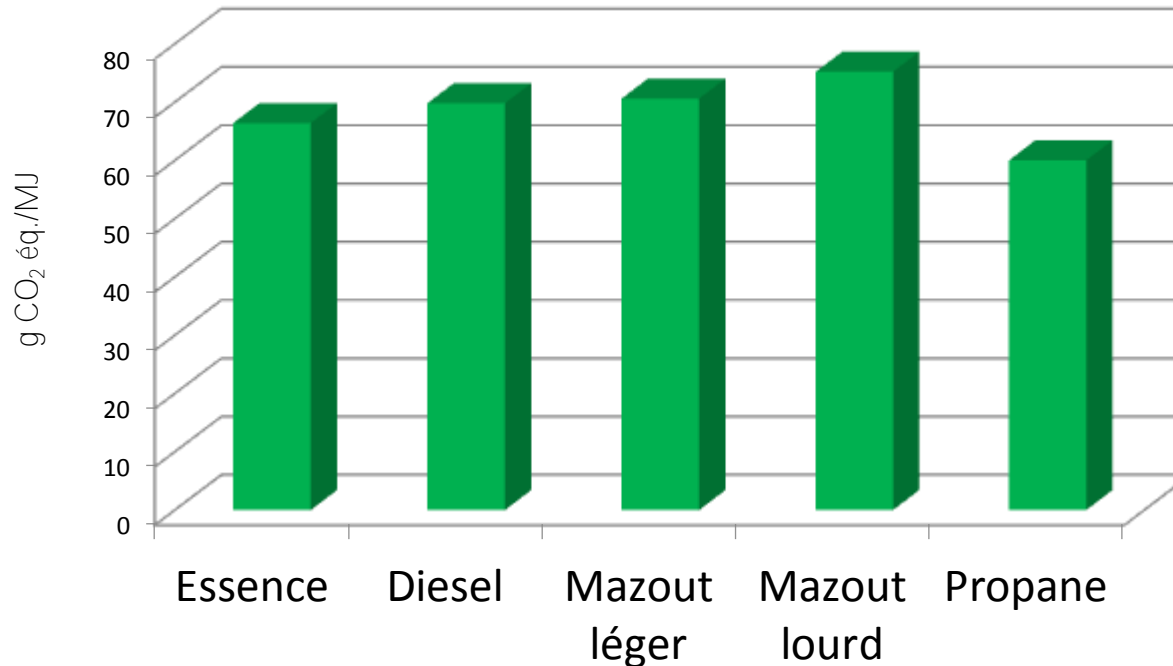
Fluctuations importantes mais tendance marquée à la hausse.





Produits pétroliers

Émissions de GES

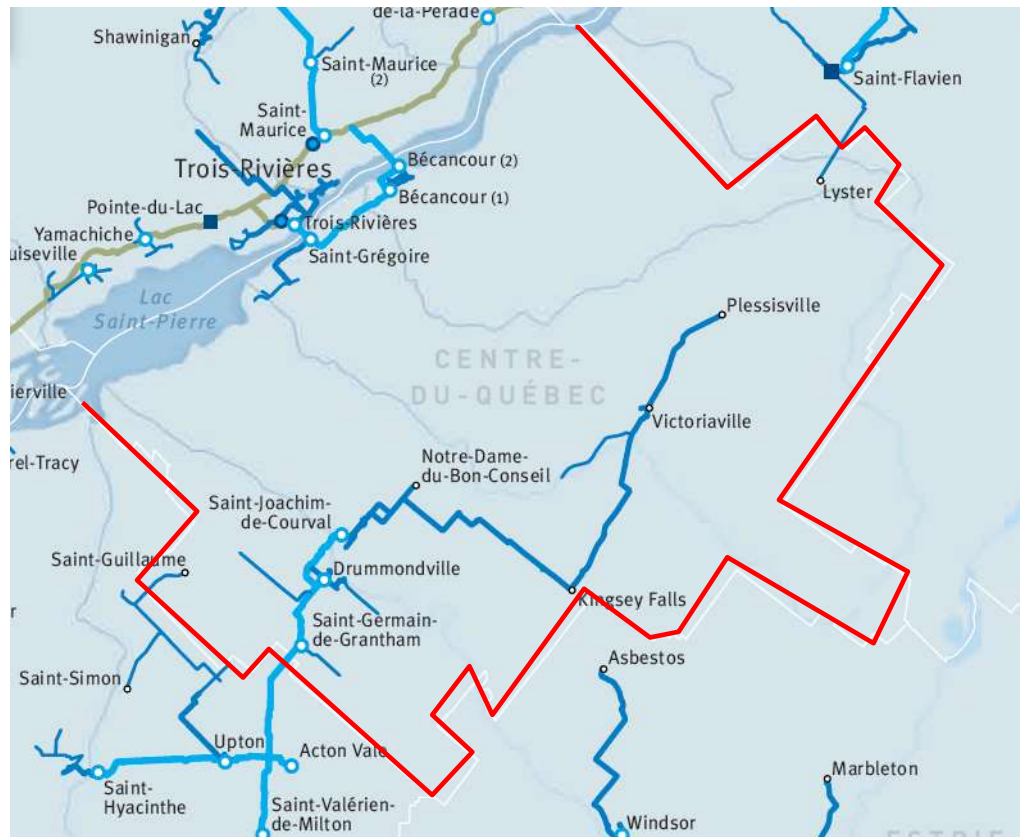


Émissions de GES associées à l'utilisation des principaux produits pétroliers (FAQDD et ICPP).



Gaz naturel

Réseaux et infrastructures



Coût

env.:
0,40\$/m³(01/2013)
ou
0,01\$/MJ

GES

env.: 50 g CO₂/MJ
(cycle de vie: 83 g
CO₂/MJ ... mais plus
avec gaz de schiste.)



Électricité

Au Québec : de source hydraulique à plus de 96%.

Coût

5,32¢/kWh à 7,51¢/kWh
(0,015\$/MJ à 0,021\$/MJ)

GES (cycle de vie)

env. 8 g CO₂/MJ





Biomasse

Combustibles issus de matière végétale ou animale

Biomasse forestière
(résidus de coupe, de scierie)



Bûche, copeau, granule



Biomasse agroalimentaire
(résidus de culture ou de transformation, grains, fumiers, carcasses, etc.)



Biodiésel, éthanol, granule





Biomasse

Biomasse forestière

Ressource disponible et sous-utilisée au Centre-du-Québec.

Prix de détail (granule) : env. 0,013\$/MJ (à l'usine : 120\$ - 150\$ la tonne)

Pas nécessairement carboneutre - Dette carbone et GES dépendent de nombreux facteurs.



Biomasse

Biomasse agroalimentaire

Cultures énergétiques:

controversées si plantes comestibles, mais plus acceptable avec espèces dédiées (ex: miscanthus, panic érigé) ou matières résiduelles.

Marchés encore peu développés (biodiésel (B5, B20), éthanol).

Secteur le plus prometteur: biocarburants de 2^e génération avec herbacées vivaces sur terres impropres à l'agriculture.



Autres sources d'énergie

Rejets thermiques industriels

Potentiel au Centre-du-Québec : au moins 8 000 000 GJ/an
(0,5% de l'énergie consommé).

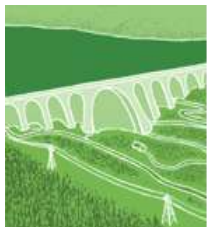
Surtout: parc industriel de
Bécancour, Drummondville et
Kinsey-Falls

Exemple : Serre Patenaude à
Kinsey-Falls



Section 3

Portrait de la consommation d'énergie

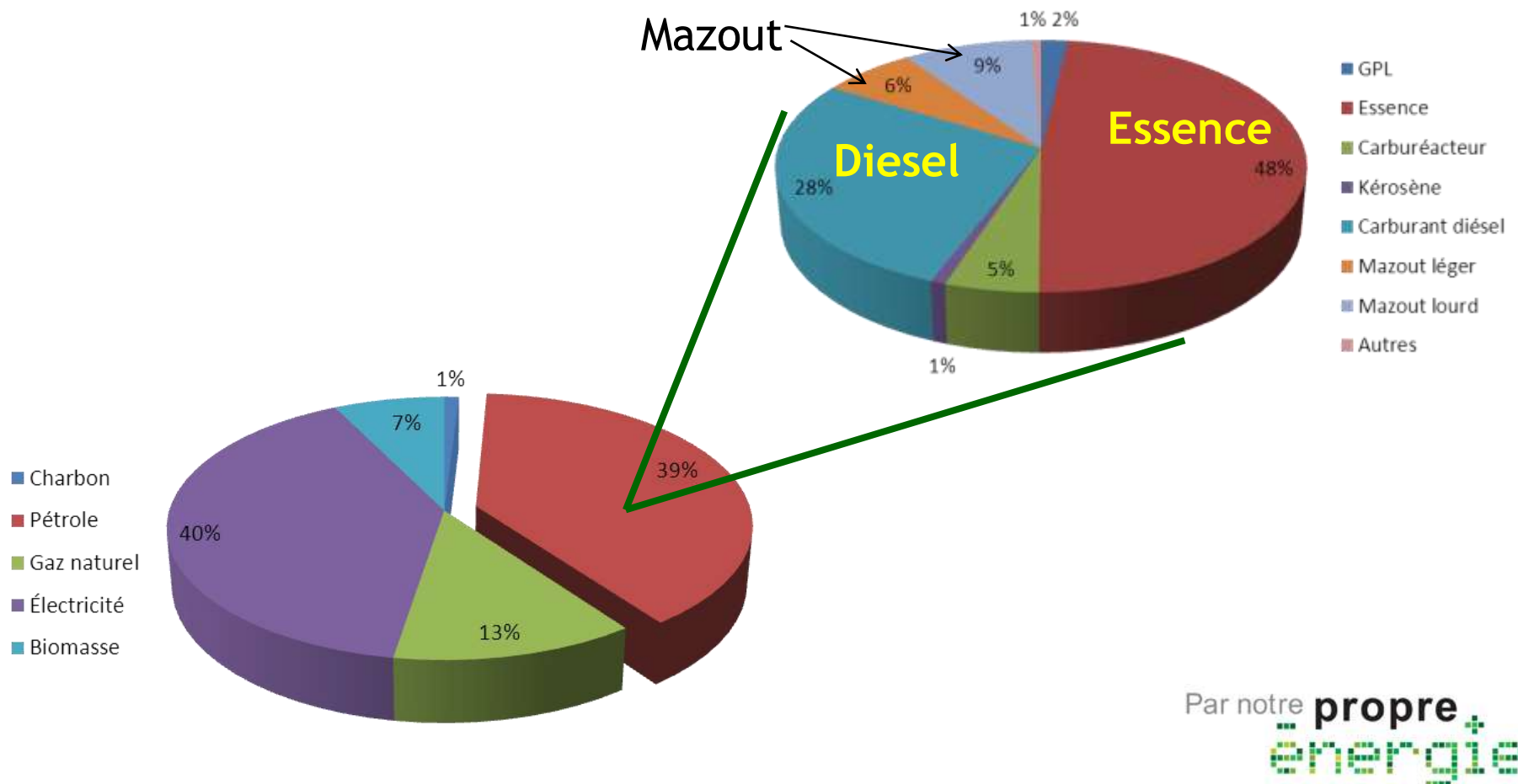


Par notre **propre**
énergie



Ensemble des sources d'énergie

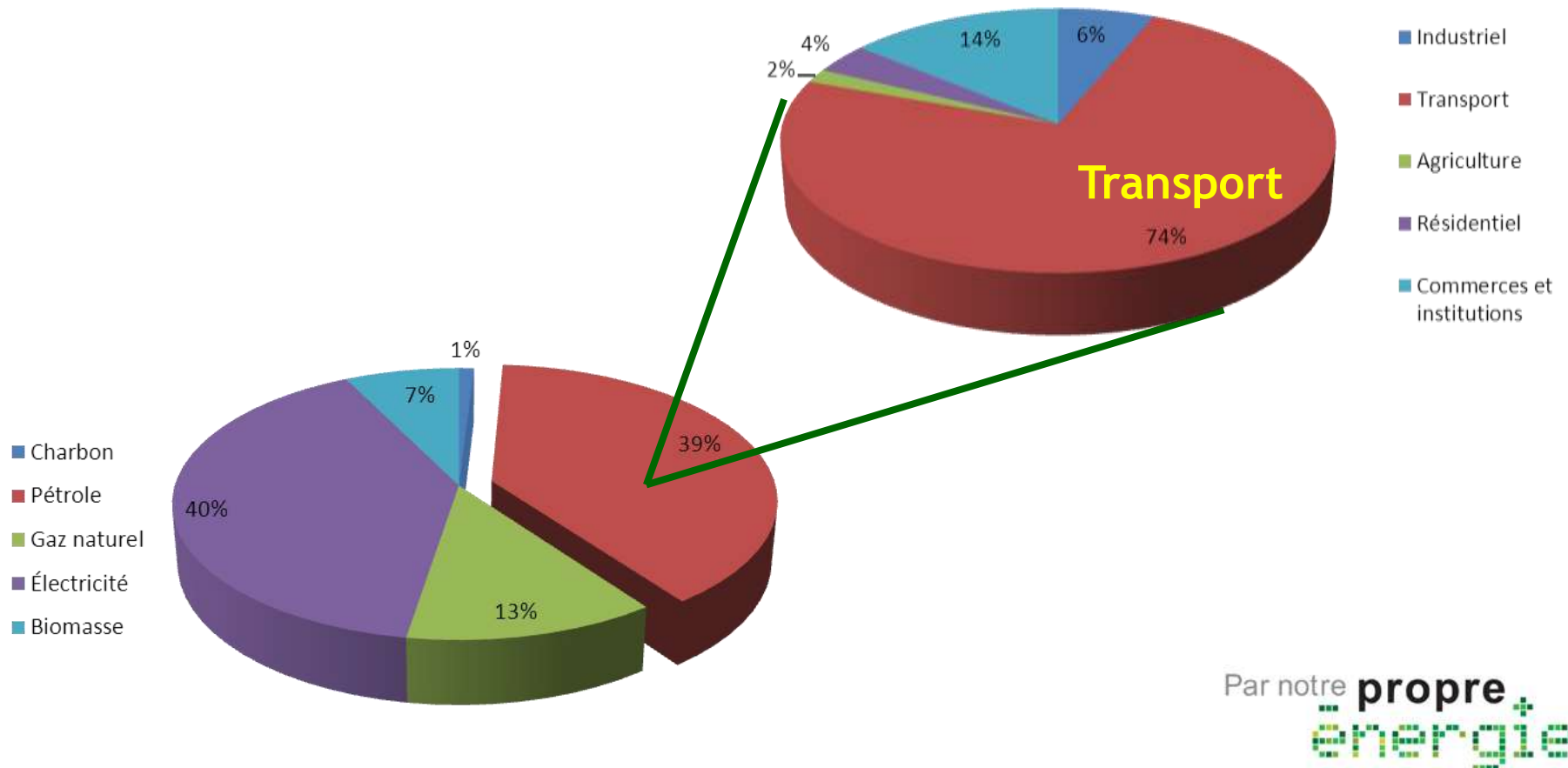
Consommation d'énergie au Québec en 2009

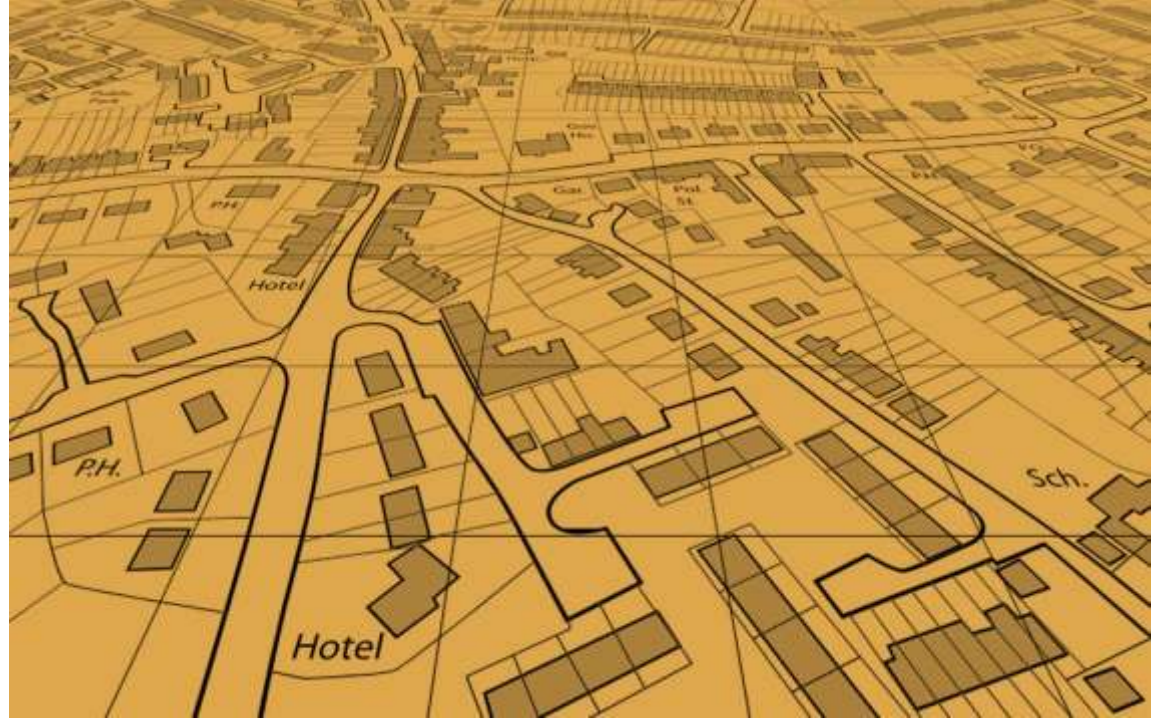




Ensemble des secteurs

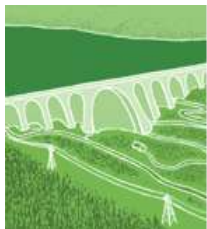
Consommation d'énergie au Québec en 2009





3.1

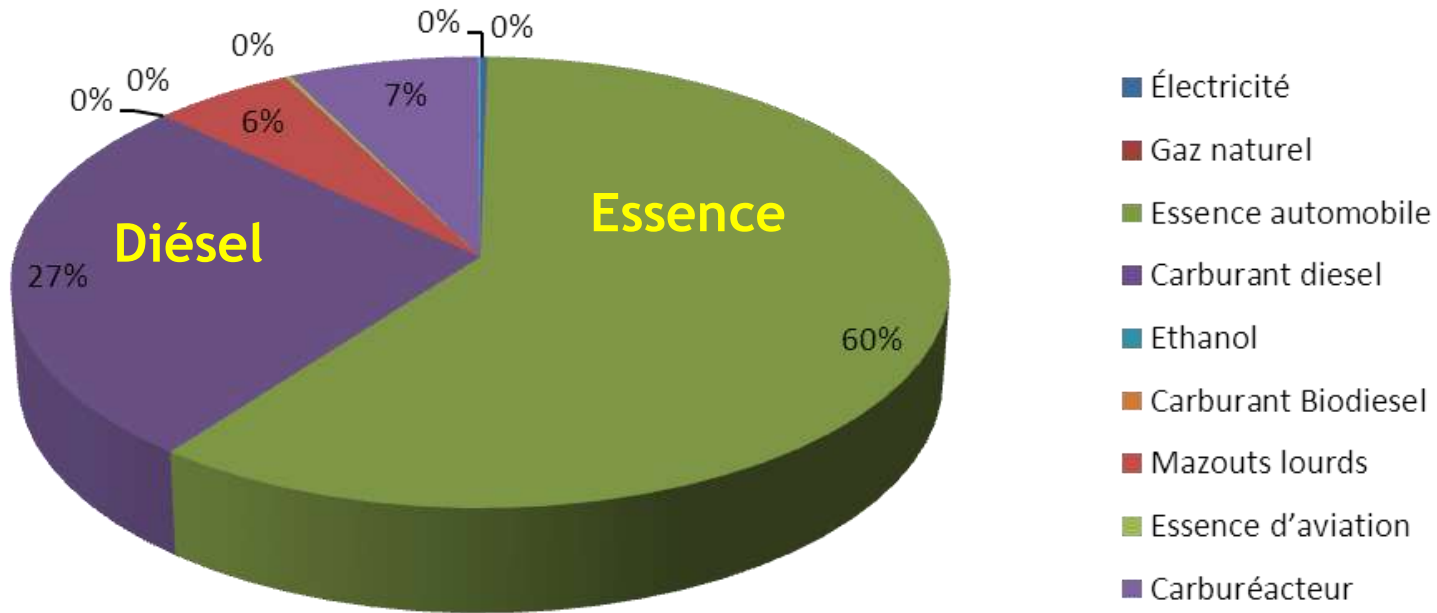
Secteur aménagement du territoire et transport





Aménagement du territoire et transport

Consommation d'énergie

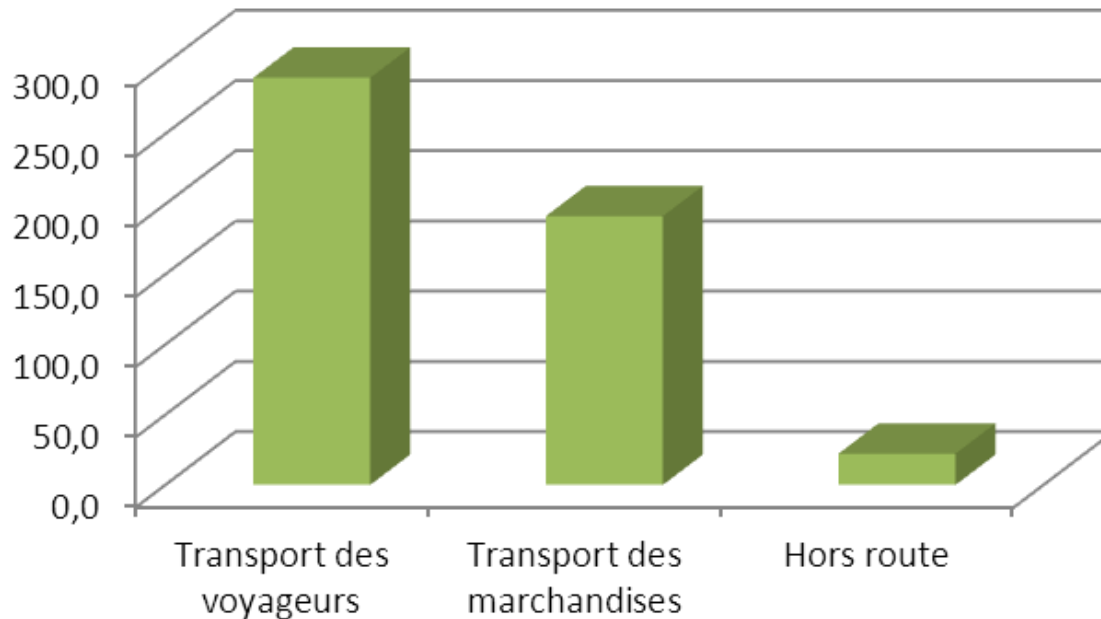


Énergie consommée par le secteur du transport au Québec en 2010, par source d'énergie.



Aménagement du territoire et transport

Consommation d'énergie



Énergie consommée par le secteur du transport au Québec en 2010, par type de transport.



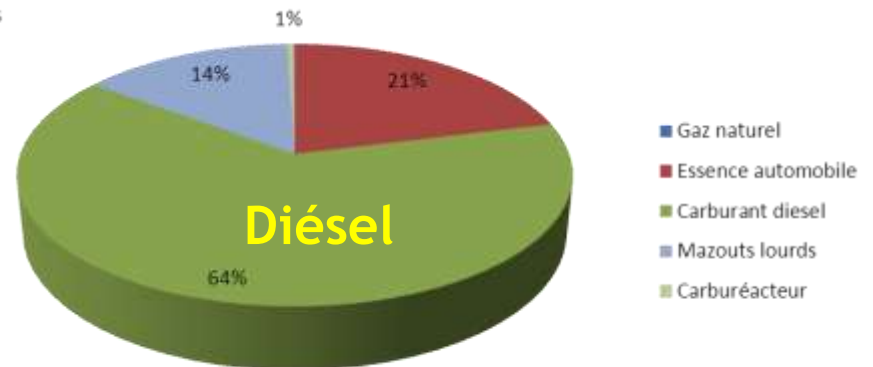
Aménagement du territoire et transport

Consommation d'énergie



Transport routier des voyageurs

- Essence automobile
- Carburant diesel
- Autres

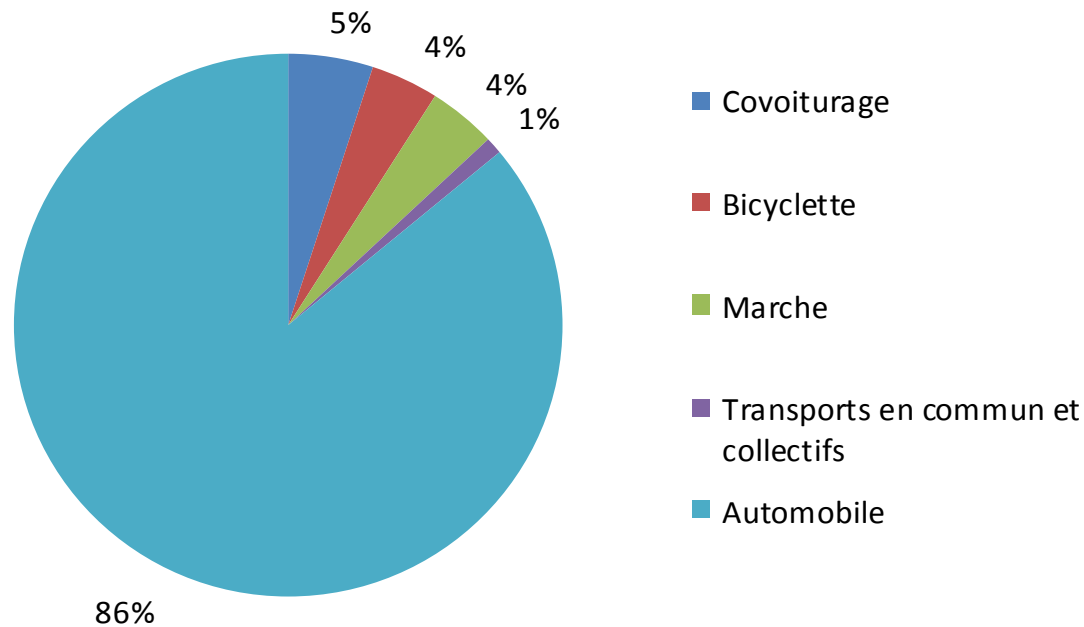


Transport des marchandises.



Aménagement du territoire et transport

Transport des personnes au Centre-du-Québec



Modes de transports utilisés pour se rendre au travail
(sondage CRECQ, 2012)



Aménagement du territoire et transport

Transport des personnes au Centre-du-Québec

- Distance médiane de navettage des travailleurs de Victoriaville et de Drummondville < 4km
- Inadéquation entre besoins des travailleurs et services de transport collectif.
- Grands axes de déplacement domicile-travail :
 - Axe Plessisville - Warwick (route 116).
 - Axe Notre-Dame-du-Bon-Conseil - Saint-Germain (route 122 et autoroute 20).
 - Axe pont Laviolette (Trois-Rivières - Centre-du-Québec).



Aménagement du territoire et transport

Transport des marchandises au Centre-du-Québec

Importance du secteur manufacturier et exportations = importance du transport de marchandises.

Installations portuaires à Bécancour et desserte ferroviaire des parcs industriels de Drummondville et de Bécancour.

Plusieurs entreprises de transport par camion et d'entreposage.





Aménagement du territoire et transport

Aménagement du territoire

Neuf municipalités de la région ont entrepris une démarche Climat municipalités: certaines mesures touchent le transport routier et l'aménagement.





Aménagement du territoire et transport

Alternative au pétrole

Automobile électrique

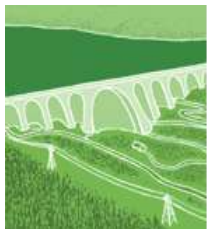
Développement du transport durable (covoiturage, transport collectif, etc.).

Densification urbaine (faciliter transport durable)

Carburants alternatifs (biodiesel),
logistique du transport (syst.
transp. intelligent), etc.

3.2

Secteur habitation



Par notre **propre**
énergie



Habitation (chauffage)

Le logement

50% de ménages locataires au Centre-du-Québec

Maison individuelle non attenante (2006)

- MRC de Drummond : 54%
- MRC de Bécancour : 80%

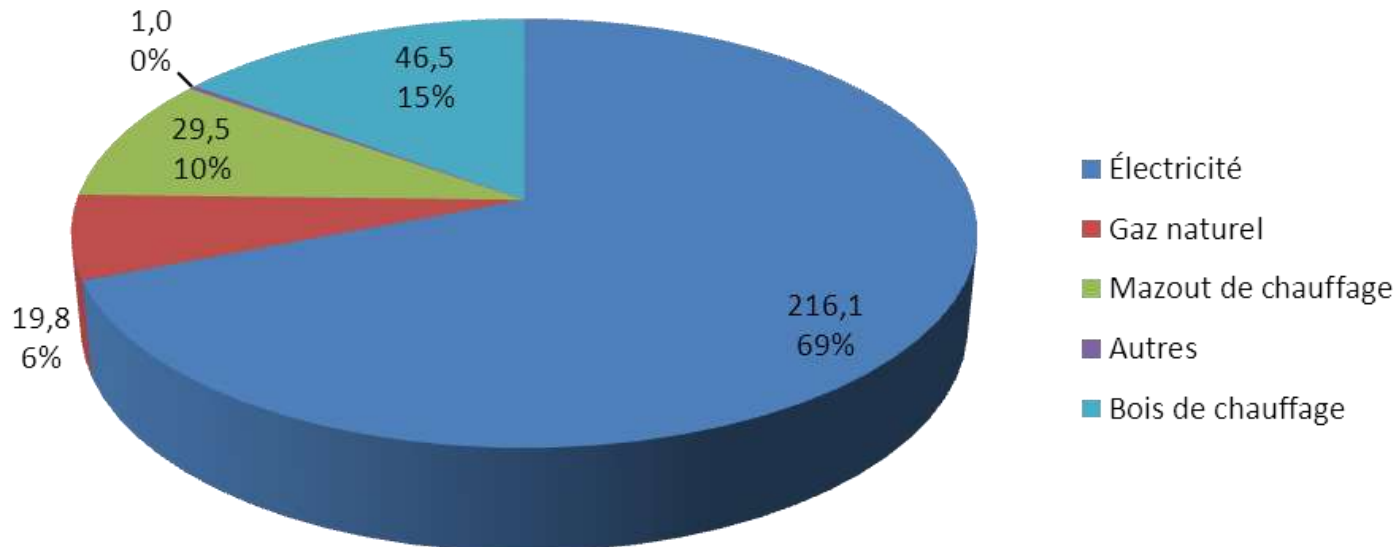


39% à 53% des logements construits avant 1971 (2006)



Habitation (chauffage)

Consommation d'énergie

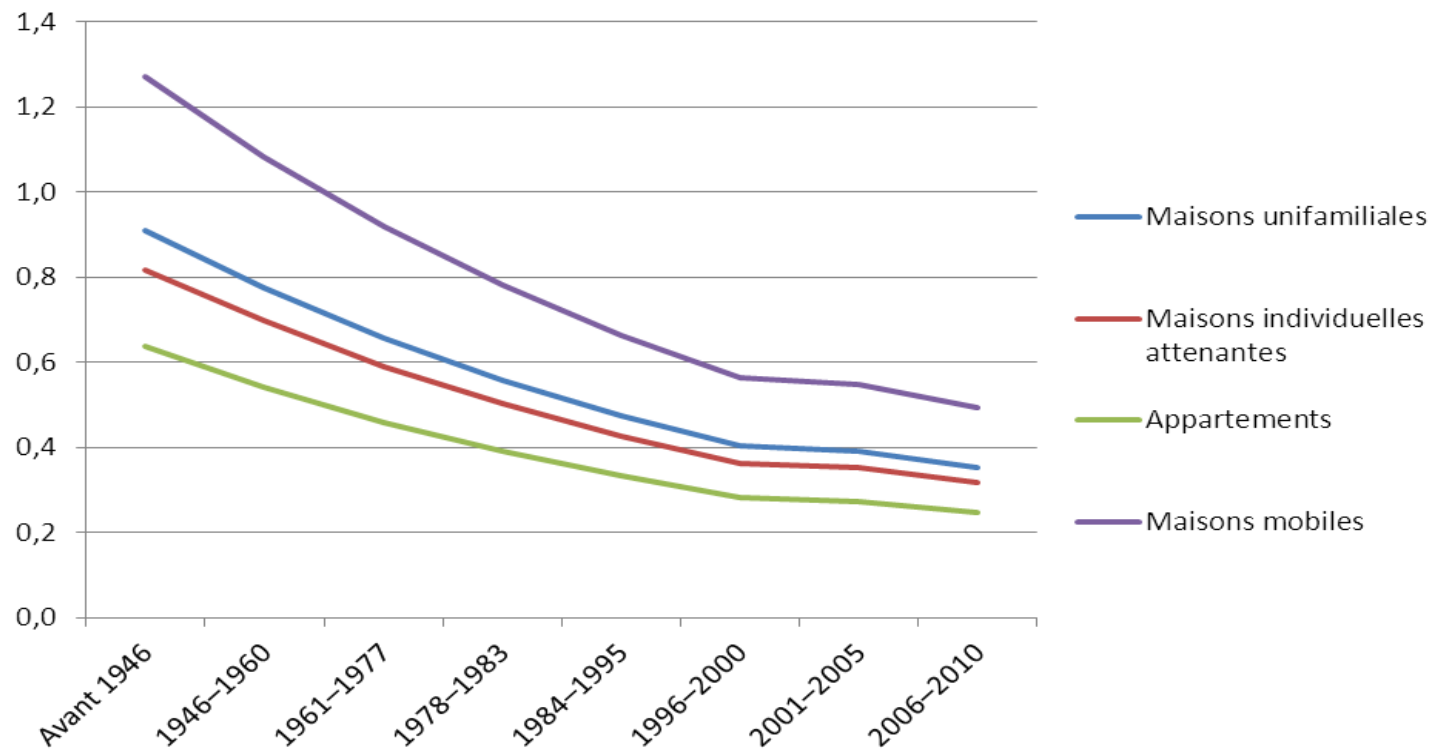


Énergie totale (PJ) utilisée dans le secteur résidentiel au Québec en 2010, selon la source d'énergie.



Habitation (chauffage)

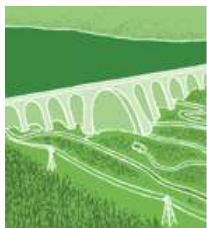
Consommation d'énergie



Besoins thermiques bruts par m² selon la période de construction et le type d'habitation au Centre-du-Québec

Section 4

OUTILS FINANCIERS ET RÉGLEMENTAIRES



Par notre **propre**
énergie



Outils financiers et réglementaires

Transport

Programme *Roulez électrique*

Rabais de 5000\$ à 8000\$ (2012) à l'achat ou à la location d'un véhicule hybride ou entièrement électrique.

Pour individus ou employeurs (entreprises, municipalités, OSBL).



Québec
roule à
la puissance
verte!

Remboursement pour les bornes de recharge

Soutien financier (1000\$ particulier, 3000\$ pour entreprise (2013) ou 50% des frais pour acheter et installer une borne de recharge de 240 volts à domicile.

Par notre **propre**
énergie



Outils financiers et réglementaires

Transport

Programme d'aide gouvernementale au transport collectif des personnes

Couvre 75 % des coûts admissibles additionnels que représente l'achat d'autobus électriques ou hybrides.

Autres mesures prévues au Plan d'action 2011-2020 sur les véhicules électriques et au PACC 2013-2020.



Outils financiers et réglementaires

Transport

Programme d'aide gouvernementale transitoire en matière de transport routier des personnes (en vigueur du 1^{er} janvier au 31 mars 2013)

- Subvention à l'acquisition d'un véhicule électrique ou hybride et utilisé comme véhicule de taxi ou d'autopartage.
- Subvention à l'amélioration de l'efficacité énergétique des véhicules utilisés pour le transport collectif des personnes.
- Subvention relative au fonctionnement des centres de gestion des déplacements.



Outils financiers et réglementaires

Aménagement du territoire

Fonds municipal vert de la Fédération canadienne des municipalités (FCM)

Finance projets d'immobilisation, plans d'aménagement de quartiers durables ou de réductions des émissions de GES et des études de faisabilité.



Climat municipalités

Soutien financier au milieu municipal, entre autres, pour l'élaboration de plans d'action visant la réduction des GES.



Outils financiers et réglementaires

Habitation (chauffage)

Programmes Novoclimat, Rénoclimat et Éconologis

Pour achat ou rénovation d'une maison ou l'amélioration de l'efficacité énergétique d'un domicile.

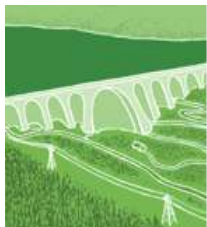
Programme d'aide à l'implantation de mesures efficaces dans les bâtiments

Habitations multirésidentielles et bâtiments à usage mixte (résidentiel et commercial)

Subvention pour la géothermie - Hydro-Québec

Section 5

Exemples d'initiatives au Centre-du-Québec



Par notre **propre**
énergie

Transports durables

Plan d'action en transport durable

Localisation : Drummondville

Promoteur : CEGEP de Drummondville

Projet : mise en œuvre d'un plan d'action en transport durable

État d'avancement : Plusieurs mesures mises en place dont:

- Rabais 50% pour le transport en commun
- Vignette de stationnement pour covoitureurs
- module de covoiturage sur le portail Internet du CEGEP

Résultats : à venir

Transports durables

Bornes de recharge électrique

Localisation : Victoriaville

Promoteur : Ville de Victoriaville

Projet : mise en place de deux bornes de recharge dans deux stationnements municipaux

État d'avancement : Terminé

Localisation : Kingsey-Falls

Promoteur : Cascades

Projet : installation d'une borne de recharge pour employés et visiteurs

État d'avancement : Terminé

Transports durables

Économie de carburants dans le transport des marchandises

Localisation : Saint-Germain-de-Grantham

Promoteur : SGT 2000

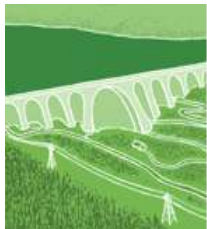
Projet : mise en place de GPS pour maximiser les déplacements, de moteurs auxiliaires pour réchauffer l'habitacle, formation des conducteurs, etc.

État d'avancement : Terminé

Résultats: Jusqu'à 30% de réduction de la consommation de carburant.

Section 6

Diagnostic (proposition)



Par notre **propre**
énergie



Diagnostic

Quelles sont les forces et les faiblesses de notre région pouvant faciliter ou nuire à son indépendance au pétrole?

Forces	Faiblesses
Leadership en dév. durable en expansion au Centre-du-Québec.	Pas de vision de la réduction de la dépendance au pétrole au sein des structures décisionnelles.
Distances de navettage et infrastructures favorables au transport actif à Drummondville et Victoriaville.	Manque de données régionales fiables.
Situation géographique centrale de la région.	Forte dépendance à l'auto-solo.
Sensibilisation de la population aux saines habitudes de vie (en cours).	Forte dépendance au pétrole pour transport des marchandises.



Diagnostic

Forces	Faiblesses
Prédominance de l'électricité comme source d'énergie dans le logement et forte diminution de l'utilisation du mazout	Offre en transport collectif ne correspond pas aux besoins des travailleurs.
	Coût élevé du transport collectif en milieu rural.
	Prédominance de la maison individuelle non attenante (plus énergivore/m ²).
	Développement résidentiel ne tient pas encore compte du potentiel solaire passif.



Diagnostic

Forces	Faiblesses
	Leadership régional en mobilité durable à développer.
	Aménagement du territoire pas encore assujéti à des critères visant à faciliter les transports collectifs.
	10% de l'énergie consommée dans l'habitation provient encore du mazout de chauffage.



Diagnostic

Quelles sont les opportunités et les menaces pouvant aider ou nuire aux objectifs d'indépendance au pétrole de notre région ?

Opportunités	Menaces
Technologies éprouvées et disponibles pour diminuer ou remplacer le pétrole.	Impact potentiel du développement pétrolier du Québec sur l'objectif d'indépendance au pétrole.
Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques.	Le prix relativement bas du pétrole peut nuire au développement de solutions de remplacement.
Programmes d'aide (gouv.) pour diminuer consommation de pétrole	Mise en place de projets souvent conditionnelle aux subventions.
Développement du marché de l'auto électrique et programmes gouv. Pour l'électrification des transports.	L'augmentation des frais de déplacement pour les transports collectifs.

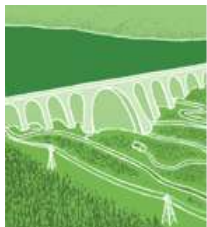


Diagnostic

Opportunités	Menaces
Future politique sur la mobilité durable et nouvelle Loi sur l'aménagement durable du territoire et l'urbanisme.	Coût élevé du transport collectif en milieu rural.
Projets de train rapide et TRENStQuébec.	Prix élevé des véhicules qui consomment moins de pétrole.
Plusieurs options disponibles pour diminuer la consommation de mazout de chaudières existantes.	Poursuite du modèle de développement domiciliaire à basse densité en périphérie des villes.
Prix relativement élevé du mazout incite à la conversion depuis de nombreuses années.	Nécessité de revitaliser les milieux ruraux.

Section 7

Vision et orientations (proposition)



Par notre **propre**
énergie



Vision

Proposition d'énoncé de vision stratégique

Contribuer au développement durable du Centre-du-Québec par la réduction de sa dépendance au pétrole.



Orientations

Propositions d'énoncé d'orientation

Favoriser l'intégration de la vision stratégique de la réduction de la dépendance au pétrole à tous les niveaux décisionnels.

Sensibiliser et informer les acteurs régionaux sur les solutions de remplacement à l'utilisation de produits pétroliers.

Soutenir la mise en place des mesures de réduction de la dépendance au pétrole les mieux adaptées à la réalité centricoise.



Partenaires

Partenaires financiers :



Centre québécois
d'actions sur les
changements
climatiques

Par notre **propre**

énergie



Merci pour votre participation!