

# DES **SOLUTIONS** À L'ÉCHELLE DE LA **RÉGION** POUR LA **TRANSITION**



CONSEIL RÉGIONAL DE  
L'ENVIRONNEMENT DU  

---

BAS-SAINT-LAURENT

**PATRICK MORIN**

**JOURNÉE INSTITUTIONNELLE POUR LE CLIMAT**

**CEGEP DE RIMOUSKI, 27 SEPTEMBRE 2019**



# LE CONSEIL

- 1976 : CRE de l'Est-du-Québec (2<sup>e</sup> au QC)
- 1996 : fondation du CRE Bas-Saint-Laurent
- Aujourd'hui : 16 CRE affiliés au Regroupement national des CRE du Québec ([www.rncreq.org](http://www.rncreq.org))
- Mission : OSBL de concertation régionale en matière d'environnement et développement durable
- C.A.: majorité d'OSBL en environnement des 8 MRC
- Priorités environnementales
  - « Historiques » : forêt, Saint-Laurent
  - Actuelles : climat, énergie, biodiversité, eau, forêts, matières résiduelles et agriculture



CONSEIL RÉGIONAL DE  
L'ENVIRONNEMENT DU  
BAS-SAINT-LAURENT

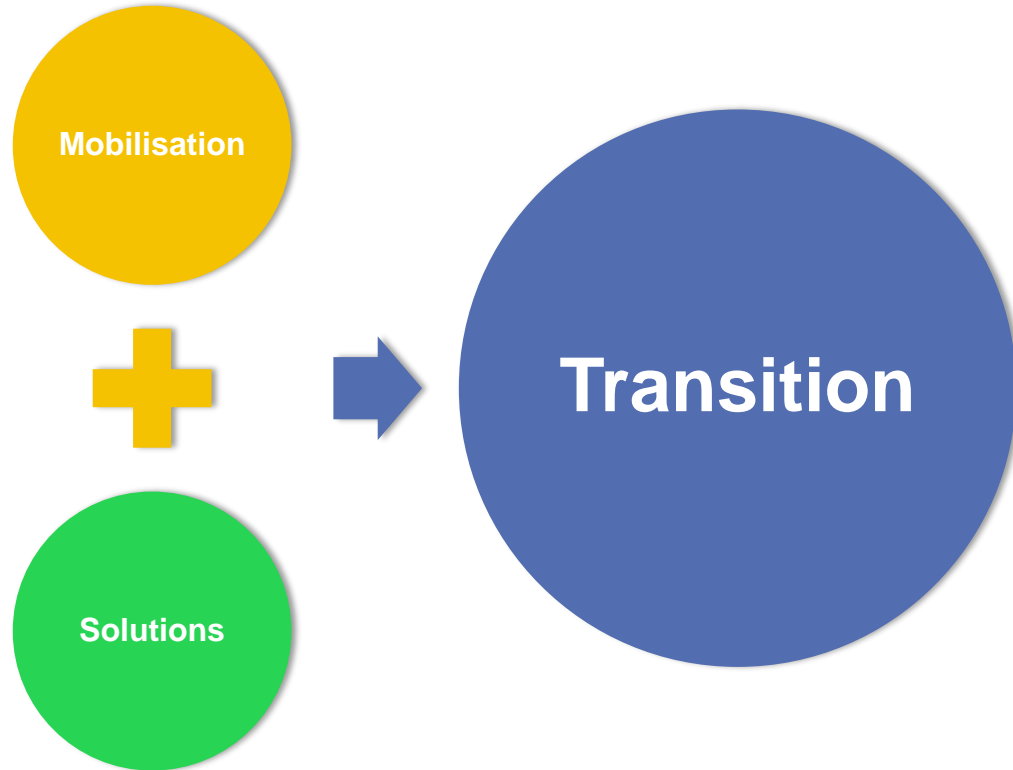


# CONTEXTE

- **Place des changements climatiques dans les médias**
  - Mobilisation sans précédent
  - Inquiétude, découragement, voire éco-anxiété



# PROPOSITION



# Historique de la démarche

Par notre **propre**  
**énergie**  
Bas-Saint-Laurent

**forum**  
Mobilité durable et changements climatiques  
8 février 2018 • Hôtel Universel • Rivière-du-Loup



**PHARECLIMAT**  
Inspirer | Agir | Prospérer

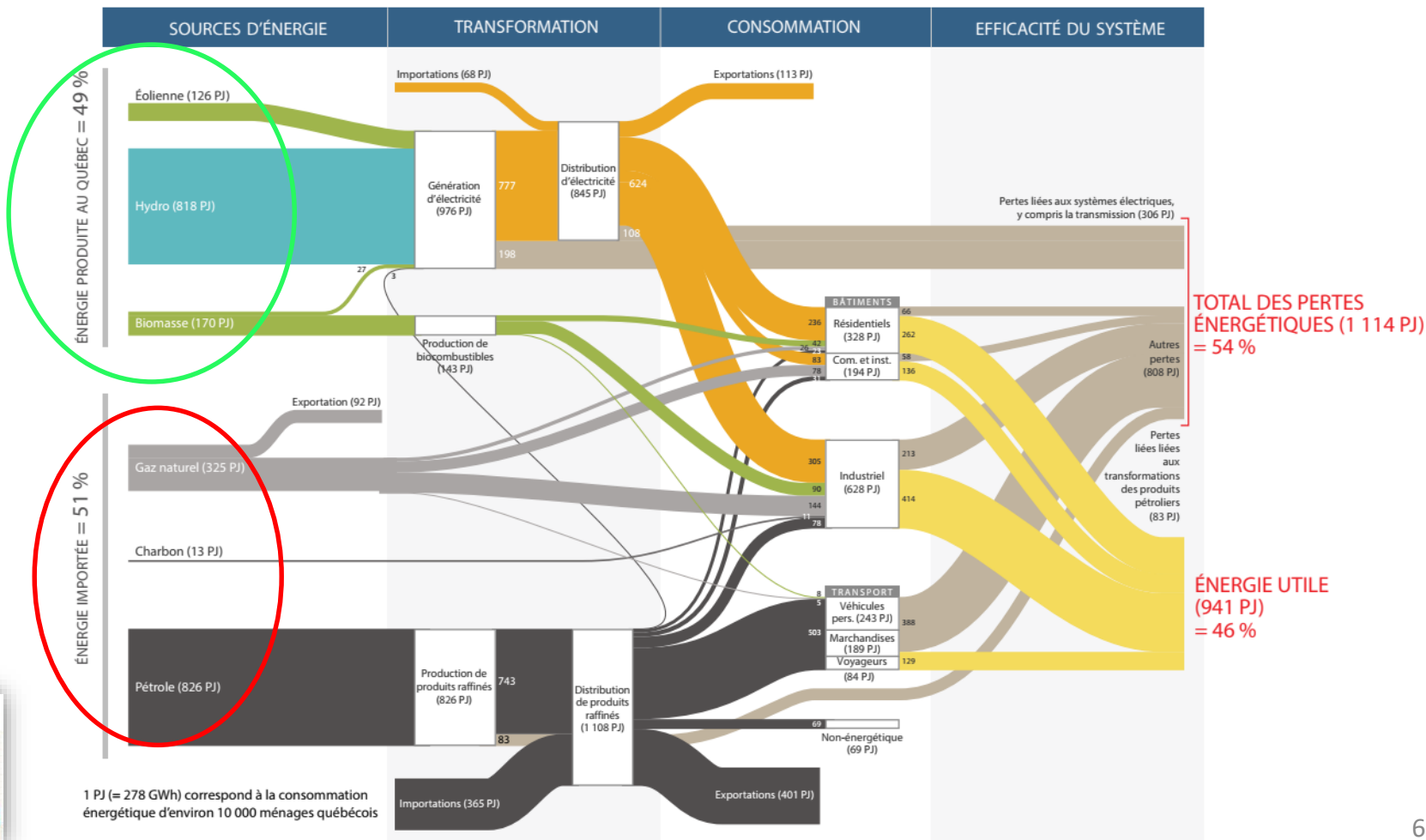


Phase 1

Phase 2

Phase 3

2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020



Tiré de: energie.hec.ca/eeq



1 PJ (= 278 GWh) correspond à la consommation énergétique d'environ 10 000 ménages québécois



# Faits saillants du diagnostic

■ Consommation totale annuelle estimée de **pétrole** pour le Bas-Saint-Laurent



[www.crebsl.com](http://www.crebsl.com)

**Publié en avril 2013. Sources de données:**  
Ressources Naturelles Canada, Statistiques Canada, Régie de l'énergie, Institut de la statistique, MTQ, SAAQ

Secteurs	Sous-secteurs	Totaux maximum (millions litres)	% maximum	
Transport	Transport routier	Véhicules de promenade*	55,8	
		Autobus	1,6	
		Véhicules hors-route et autres	7,9	
		Transport de marchandises	9,7	
	Sous-total		381,0	75,2
	Transport ferroviaire**		5,7	1,1
	Transport maritime**		15,8	3,1
Transport aérien**		28,3	5,6	
Sous-total transport		430,7	85,0	
Industriel		24,4	4,8	
Commercial et institutionnel		4,6	0,9	
Résidentiel		8,6	1,7	
Agricole		38,2	7,5	
<b>Total</b>		<b>506,6</b>	<b>100,0</b>	

# Faits saillants du diagnostic

## ■ Déplacements des personnes

- Majoritairement (60 %) pour les loisirs, affaires personnelles et le magasinage
- 32 % pour les études et le travail
- 8 % pour les secteurs gouvernemental et commercial

Kilomètres parcourus travail-domicile (**Données disponibles pour 3 villes du BSL**)

	Rimouski	Rivière-du-Loup	Matane	TOTAL
<b>Moins de 5 km</b>	11 995	7 275	4 120	<b>23 390</b>
5 à 9,9 km	4 365	1 820	860	<b>7 045</b>
10 à 14,9 km	1 070	865	560	<b>2 495</b>
15 à 19,9 km	460	185	195	<b>840</b>
20 à 24,9 km	365	75	155	<b>595</b>
25 à 29,9 km	505	20	40	<b>565</b>
30 km ou plus	1 235	705	440	<b>2 380</b>
Distance médiane de navettage	3,7	2,8	2,8	<b>3,1</b>
<b>Total de navetteurs</b>	<b>20 000</b>	<b>10 950</b>	<b>6 365</b>	<b>37 315</b>



# Faits saillants du diagnostic

## Types de véhicules

### Nombre de véhicules en circulation au Bas-Saint-Laurent

Catégorie	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Variation %	
Promenade	Voitures*	78 426	78 844	79 845	80 060	79 588	78 963	0,7
	Camion léger**	37 113	38 602	39 697	41 778	44 763	46 786	26,1
	Moto	4 666	4 914	4 932	4 443	4 212	4 325	-7,3
Institutionnelle, professionnelle ou commerciale	17 863	17 851	17 995	18 126	18 632	18 397	3,0	
Hors réseau	40 861	42 437	43 884	45 570	46 981	47 656	16,6	
Autre	232	256	322	396	518	587	153,0	
Toutes catégories	179 161	182 904	186 675	190 373	194 694	196 714	9,8	

\* En 2015, le nombre de voitures était de 75 695 (-4% 2011-2015 ou -4% 2006-2015)

**\*\* En 2015, le nombre de camions légers était de 54 348 (+16% 2011-2015 ou +46% 2006-2015)**

SAAQ. 2012. Dossier statistique bilan 2011, accidents, parc automobile, permis de conduire.

<http://www.saaq.gouv.qc.ca/rdsr/sites/files/12012003.pdf>

# (PARENTHÈSE IMPORTANTE)

- AVERTISSEMENT: panoplie de solutions
- Ce sont des **possibilités**
- Une action → naturellement, aller plus loin
- Faire des choix, réfléchir
- Projet collectif

# Faits saillants du:

## 5 axes:

1. Transport de personnes
2. Transport de marchandises
3. Aménagement du territoire et urbanisme
4. Chauffage de bâtiments
5. Divers



## Axe 1: Transport de personnes

- Transport collectif
  - Utilisez-le
  - Demandez-en plus (élus, candidats, etc.)
- Électrification



[crebsl.com/mobilite/ELECTRIFICATION](http://crebsl.com/mobilite/ELECTRIFICATION)



# Pourquoi l'électrification?

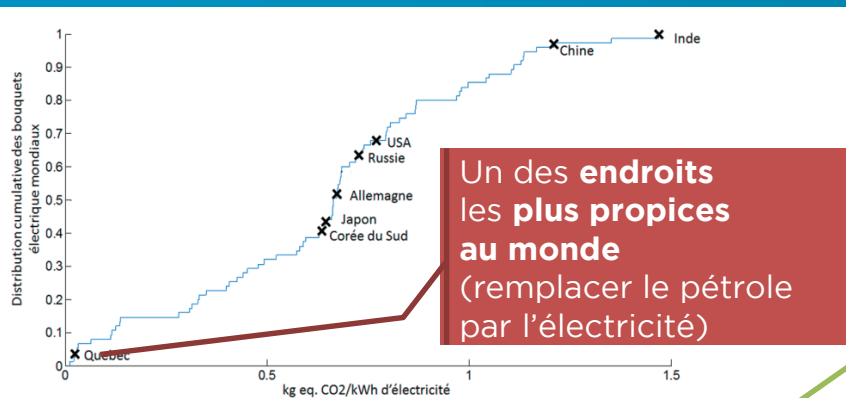


Figure 1. Distribution statistique des différents mix électriques nationaux telle que documentée dans la base de données d'inventaire du cycle de vie *ecoinvent*. Source : CIRAI, 2016.

- Voiture électrique supérieure pour 4/5 indicateurs
- Ressources minérales
  - Batteries moins en cause
  - Aluminium de la carrosserie

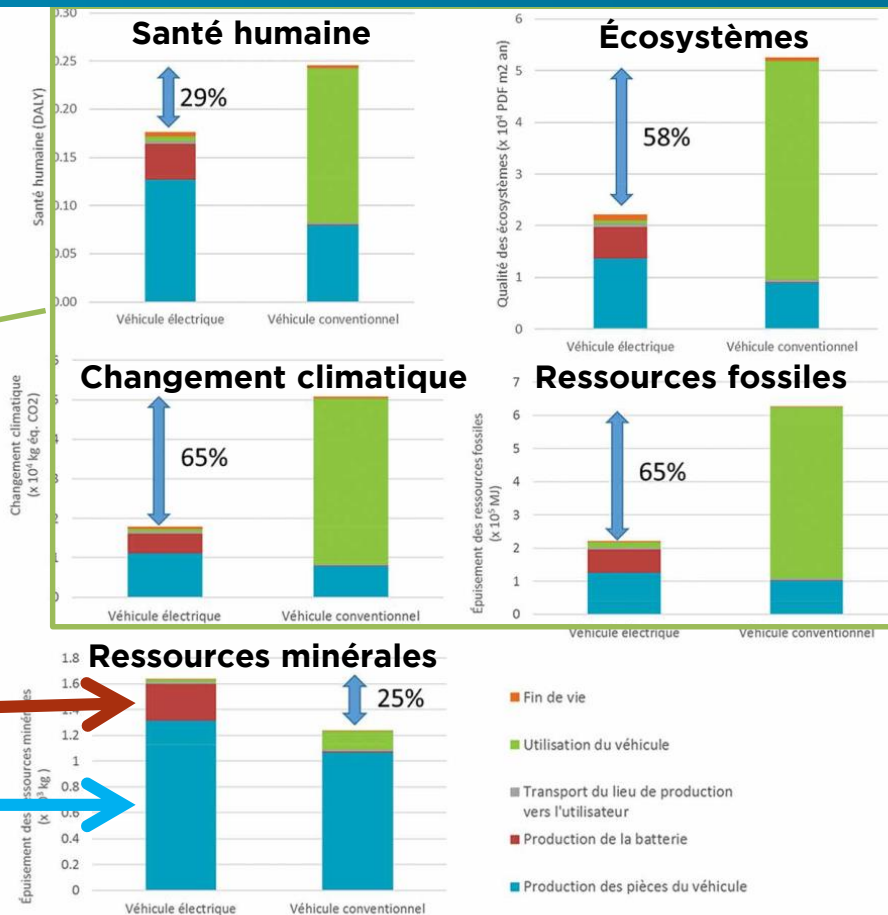


Figure 3. Analyse comparative entre les véhicules électrique et conventionnel après 150 000 km (catégories d'impact). Source : CIRAI, 2016.

# Minibus

eLIONM



## Coût total de possession | Minibus

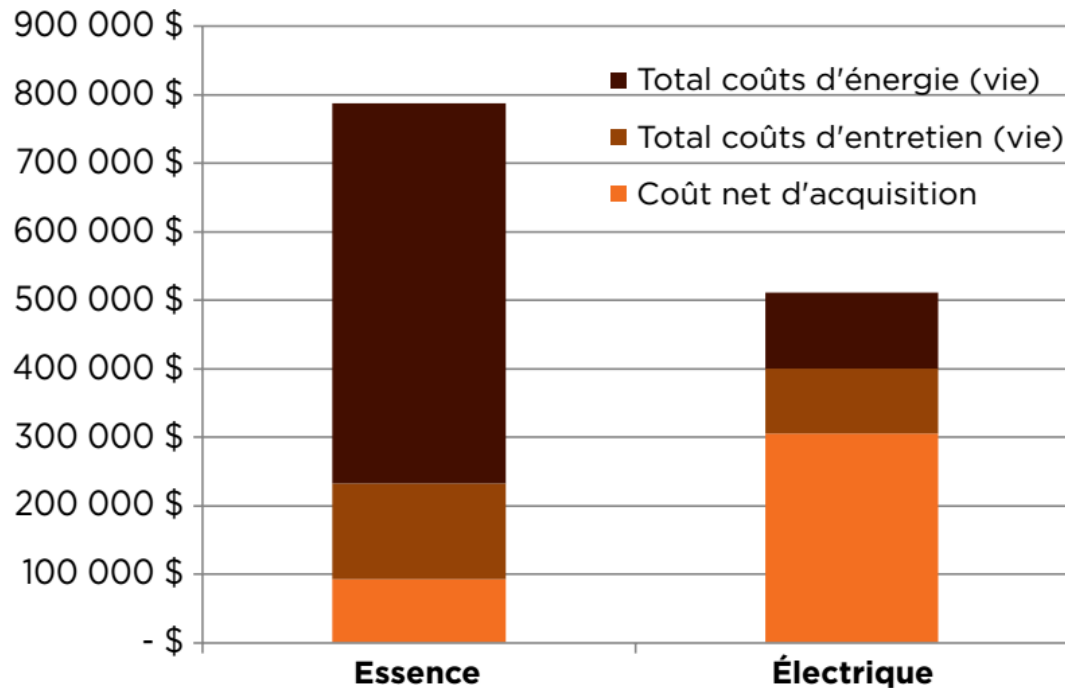


Figure 16. Comparaison du CTP pour un minibus à essence et électrique sur une période de 10 ans

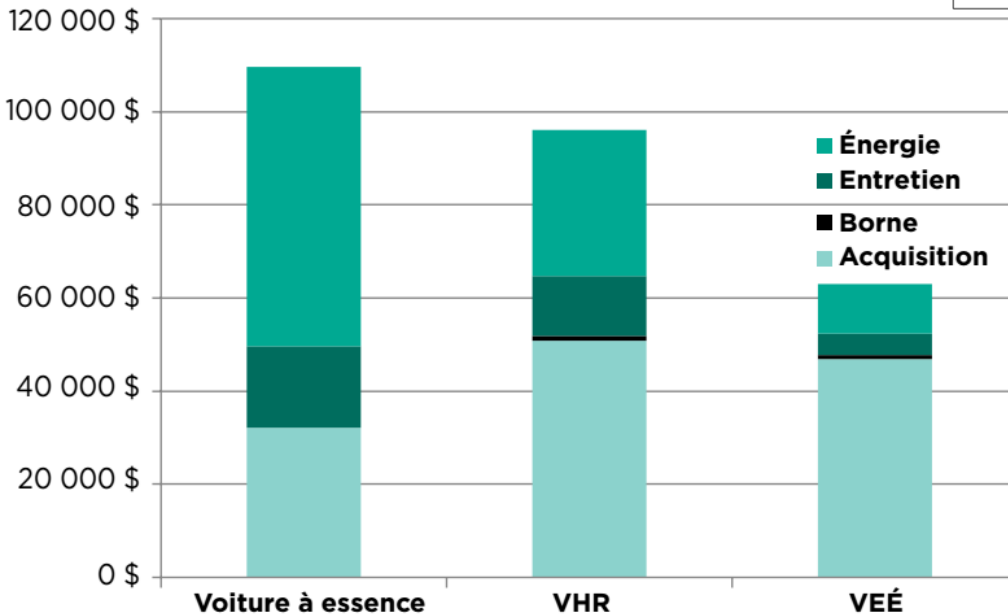
 LA COMPAGNIE  
ÉLECTRIQUE LION



Figure 13. Vue extérieure, intérieure (incluant l'espace pour les fauteuils roulants), et permutation des batteries du eLIONM. Source : La compagnie électrique Lion, 2017

# Taxibus

Coût total de possession | Taxibus  
Trajets courts et moyens



COÛT TOTAL DE POSSESSION SUR 10 ANS	ESSENCE	VHR	VEÉ
	VOITURE À ESSENCE	KIA OPTIMA PHEV EX 2017	CHEVROLET BOLT EV LT 2017
	109 697,05 \$	96 055,12 \$	63 026,60 \$



Figure 21. Comparaison des composantes du CTP sur 10 ans; scénarios comparatifs de voiture à essence, VHR et VEÉ comme taxibus pour les trajets courts et moyens





## Axe 1: Transport de personnes

---



- Transport collectif
  - Utilisez-le
  - Demandez-en plus (élus, candidats, etc.)
- Électrification (collectif, scolaire et individuel)
- Transport automobile
  - Utilisation responsable (réduction, écoconduite, etc.)
  - Covoiturage, autopartage
  - Éliminer la 2<sup>e</sup> voiture
- Transport actif
  - Faites-en
  - Demandez des aménagements





## Axe 2: Transport des marchandises

---

- Intermodalité (ferroviaire et maritime courte distance)
- Réduire la consommation de pétrole
  - Le transport de **marchandises** est lié à nos habitudes de **CONSOMMATION**
    - Achat local, régional, circuits courts
    - Manger saison
    - Consommation réfléchie (besoins vs envies, distance, durabilité)
    - Réparer vs acheter, usagé vs neuf
    - Électrification
- Production régionale de biocarburants
  - biomasse forestière/urbaine/agricole, etc.



## Axe 3: Aménagement du territoire

- Adapter les villes/villages à la **mobilité durable**
  - Accessibilité (outils et guides de bonnes pratiques)
  - Réduire la place accordée à l'auto
  - Aménagements pour le transport actif
  - Services de proximité et la mixité des usages (achat local)
- S'inspirer de l'**écologie industrielle** dans l'implantation des bâtiments
  - Matières/énergies disponibles
  - Économie circulaire (couplage entre les bâtiments et entreprises)





## Axe 4: Chauffage des bâtiments

---



- Réduire en priorité le **mazout** et les hydrocarbures
- Diminuer la consommation d'énergie
  - Écorénovation, écoconstruction
  - Efficacité énergétique
- Remplacer par des énergies renouvelables (**biomasse**, solaire, géothermie...)
  - Consolider filière biomasse régionale (forestière, urbaine, agricole)
  - Chauffage communautaire
  - Outils d'aide à la décision
  - Opérations forestières existantes, saines pratiques de récolte
  - Cultures énergétiques vs agroalimentaire
  - Chauffage connexe (acériculture)





## Axe 5: Divers

---



- **Mixité des sources d'énergies de transition**
  - Priorisation des sources d'énergies renouvelables
  - La bonne source d'énergie au bon endroit
  - Réduction à la source et efficacité énergétique (négawatts)
- **Réduire l'usage d'hydrocarbures dans l'agriculture**
  - Biomasse agricole à des fins énergétiques
  - Réduction des hydrocarbures pour la machinerie agricole
  - Favoriser les **énergies renouvelables**
- **Réduire l'usage d'hydrocarbures dans les industries**
  - **Chauffage** des bâtiments
  - **Procédés** industriels
- **Informé et sensibiliser**

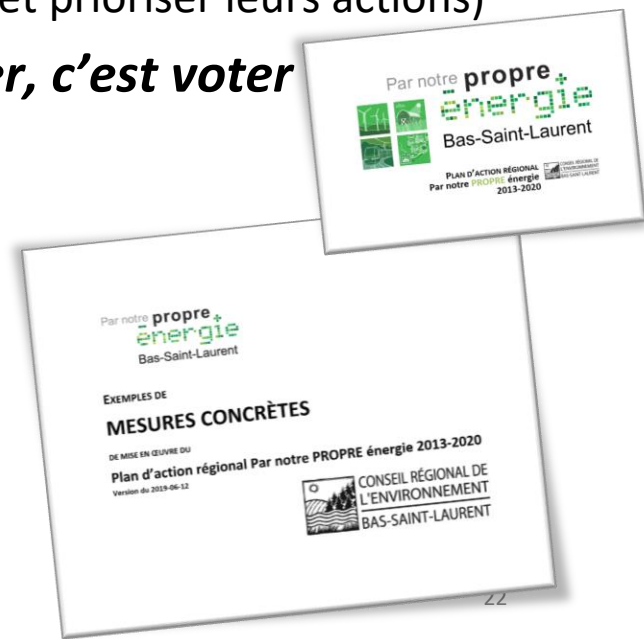
# Principes directeurs



- P1.** Doter le Bas-Saint-Laurent d'une **vision** exprimée par des objectifs **ambitieux** mais **réalistes**.
- P2.** Prioriser la **réduction** de la consommation du pétrole ainsi que l'**efficacité énergétique** et ensuite, proposer des énergies renouvelables de **substitution**.
- P3.** Appuyer la prise de décisions sur des **informations** crédibles.
- P4.** Diminuer les distances de transport en développant des **circuits courts**.
- P5.** Orienter les **capitaux** disponibles vers des projets qui **réduisent notre dépendance** aux hydrocarbures.

# EN RÉSUMÉ

- Demandez d'adopter la **Déclaration d'urgence climatique (DUC)**
  - À votre municipalité, MRC, organisme, etc.
  - Proposez de s'inspirer du **plan d'action PNPÉ** (choisir et prioriser leurs actions)
- Posez-vous des questions avant, parce qu'*acheter, c'est voter*
- Commencez par une action → plus
- Projet collectif
  - Mobilisation des énergies
  - Opportunités économiques concrètes pour la région
  - Rupture technologique en énergie renouvelables







**Patrick Morin,  
directeur adjoint**

[crebsl\\_pm@globetrotter.net](mailto:crebsl_pm@globetrotter.net)

418 721-5711 | [www.crebsl.com](http://www.crebsl.com)

Photo : Joan Sullivan<sup>23</sup>