

Compte-rendu #1

# La transition énergétique et ses impacts sur l'aménagement du territoire

TABLE RONDE TENUE À TROIS-RIVIÈRES  
LE 10 MAI 2024



**ORC** | Observatoire  
des régions centrales

Réseau national des observatoires de l'aménagement et  
du développement durables des territoires



# Comprendre les enjeux vécus par les aménagistes et leurs analyses



De gauche à droite; Julie Ruiz, Danny Roy, Julie Dumont et Dominic Thibeault

**10 mai 2024** – L’observatoire des régions centrales (ORC), le Centre de recherche sur le développement territorial (CRDT) ainsi que le Centre de recherche sur les interactions bassins versants – écosystèmes aquatiques (RIVE) ont organisé conjointement une activité de discussion portant sur le thème de la transition énergétique et ses impacts sur l’aménagement du territoire.

Cet évènement, sous forme de table ronde interactive entre l’animatrice, trois panélistes et le public, a rassemblé plus de 110 participants (en présentiel et en visioconférence), provenant de différents milieux :

- Municipal : Municipalités, villes, MRC, UMQ, ministères (MAMH, MAPAQ, etc.), élus et autres.
- Universitaire : professeurs, étudiants, professionnels.
- Environnementale : OBV, comité ZIP, CRE et autres.
- Agricole : UPA et autres.
- Autres : SADC, consultants, citoyens et autres.

Mme Julie Ruiz, directrice scientifique de l’ORC, co-directrice du RIVE et professeur au département des sciences de l’environnement, a assuré le rôle d’animatrice pour l’évènement et s’est entretenue autour de deux questions avec les trois panélistes invités : M. **Danny Roy**, directeur du service de l’aménagement du territoire de la MRC des Chenaux, Mme **Julie Dumont**, directrice du service de l’aménagement de la MRC de Bécancour ainsi que **Dominic Thibeault**, directeur de l’aménagement et du développement durable de la ville de Trois-Rivières.

# Trois territoires au cœur de la Vallée de la Transition Énergétique



Située dans la région de la Mauricie avec une population de 20 146 habitants (Gouvernement du Québec, 2024), la MRC des Chenaux présente les traits de la ruralité québécoise. Le paysage est façonné par les activités agricoles, la forêt et les grands cours d'eau. L'agriculture domine au sud de la MRC tandis que la forêt recouvre la partie septentrionale du territoire. Quant aux activités urbaines, celles-ci sont regroupées autour des noyaux villageois de chacune des 10 municipalités.



La ville de Trois-Rivières est le grand centre urbain de la région de la Mauricie. La présence d'une université, de bureaux gouvernementaux, d'établissements de santé, de grandes, moyennes et petites entreprises en font également le principal lieu d'emploi de la région. Avec une population de 144 472 habitants en 2024 (Gouvernement du Québec, 2024), elle représente environ la moitié de la population totale de la région mauricienne. Malgré sa prédominance urbaine, de nombreux milieux écologiques importants et des paysages de grande valeur se trouvent à divers endroits sur le territoire.



Au cœur de la région du Centre-du-Québec, la MRC de Bécancour se compose de 12 municipalités locales et accueille la communauté autochtone abénaquise de Wôlinak. La MRC compte une population de 21 767 habitants (Gouvernement du Québec, 2024) dont 66% se situent dans la ville de Bécancour. L'agriculture et l'exploitation forestière occupent une place importante autant dans l'économie que dans le paysage de la MRC. Au plan économique, la MRC se caractérise par l'importance de son secteur industriel, avec le Parc industriel et portuaire de Bécancour d'envergure internationale. La MRC de Bécancour est également riche en attraits touristiques et de plein air.



# Les enjeux nommés

## MRC des Chenaux MRC de Bécancour Ville de Trois-Rivières

### HABITATION

- Un manque de logements dû à la crise du logement (phénomène qui risque de s'aggraver avec l'arrivée potentielle de nouveaux ménages dans la région en lien avec la Vallée de la Transition Énergétique).
- Un manque de terrains pour accueillir de nouveaux ménages dans plusieurs périmètres urbains des municipalités qui sont ceinturées de la zone agricole (défi d'équilibre entre la protection des terres agricoles et les besoins en espace).

### ÉTAT ET CAPACITÉ DES INFRASTRUCTURES

- L'état et la capacité des infrastructures en place représentent un énorme défi financier pour plusieurs municipalités qui souhaitent se développer et accueillir de nouveaux ménages.

### SERVICES DE PROXIMITÉ

- Avec l'arrivée de nouveaux ménages, les municipalités devront également considérer tous les services supplémentaires à offrir à leur population (école, garderie, santé, etc.).

### ACCEPTABILITÉ SOCIALE

- L'importance d'obtenir l'acceptabilité sociale dans les grands projets de transition énergétique (éolien, activité minière, etc.).

### HABITATION, SERVICES DE PROXIMITÉ ET TRANSPORT

- Un manque de logements dû à la crise du logement (phénomène qui risque de s'aggraver avec l'arrivée potentielle de nouveaux ménages dans la région en lien avec la Vallée de la Transition Énergétique).
- Avec l'arrivée de nouveaux ménages, les municipalités devront également considérer tous les services supplémentaires à offrir à leur population (école, garderie, santé, etc.) et planifier le transport en fonction de la localisation des logements et des services. La MRC soulève la nécessité d'arrimer les différentes planifications territoriales pour répondre de manière optimale et cohérente aux besoins des citoyens (logements, écoles, etc.).

### TRANSPORT ET SÉCURITÉ ROUTIÈRE

- Beaucoup de déplacements se font vers les territoires voisins (en particulier vers Trois-Rivières pour les emplois et les services). Intérêt de la MRC d'offrir des emplois et des services pour réduire ces déplacements.
- L'autoroute 30 est de plus en plus utilisée par les automobilistes (et risque de l'être encore plus avec le projet de la Vallée). Intérêt de la MRC de sécuriser davantage cette autoroute (feux de circulation, voie ferrée, etc.).

### CONSERVATION DES MILIEUX NATURELS

- Les plus gros projets de développement (implantation d'industries et de commerces dans les territoires, construction de nouvelles résidences, etc.) peuvent constituer une menace pour la conservation des milieux naturels.

### HABITATION

- Un manque de logements abordables, adaptés et de qualité dû à la crise du logement et qui risque de s'aggraver avec l'arrivée potentielle de nouveaux ménages dans la région en lien avec la Vallée de la Transition Énergétique.
- La localisation non optimale des logements dans certains secteurs.

### ÉTAT ET CAPACITÉ DES INFRASTRUCTURES

- L'état et la capacité des infrastructures représentent un énorme défi financier pour la ville qui souhaite se développer et accueillir de nouveaux ménages.

### PÉNURIE DE MAIN-D'ŒUVRE

- L'arrivée potentielle de nouveaux ménages pourrait entraîner une augmentation des demandes de services de la part des citoyens. Pour répondre à ces demandes, la ville devra prévoir des embauches dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre. La ville pourrait donc être confrontée à des difficultés de recrutement pour assurer le maintien ou pour développer ses services.

### DÉVELOPPEMENT ET OPTIMISATION DU TERRITOIRE

- Les demandes de développement des plus petits ICI (industries, commerces et institutions) sont grandissantes en complément aux plus grosses industries qui s'implanteront sur la rive sud. Il y a donc lieu de bien planifier le territoire en fonction des capacités d'accueil.
- Avec les besoins grandissants en habitation et un territoire limité en espace, la pertinence d'optimiser l'utilisation du territoire et la nécessité de se fixer des cibles de densification se fait sentir. Toutefois, la densification peut amener son lot d'enjeux (ex. : densifier les espaces disponibles sans oublier d'intégrer des espaces verts, publics ou communautaires).

# Les projets en cours ou à venir en réponse aux enjeux

## MRC des Chenaux

- Modifications réglementaires afin d'autoriser et d'encadrer les unités d'habitations accessoires (UHA) pour favoriser une densification douce des territoires.
- Modifications réglementaires afin de régir les projets éoliens.

## MRC de Bécancour

- Projet sur la capacité d'accueil au Centre-du-Québec (habitation, éducation et transport). Le but étant de connaître les besoins de la région et de constituer une base de données sur les terrains disponibles (résidentiels, industriels, commerciaux, etc.).
- Règlement de modification du schéma d'aménagement pour incorporer les territoires incompatibles aux activités minières.
- Projet sur l'analyse des déplacements régionaux.

## Ville de Trois-Rivières

- Modifications réglementaires diverses pour répondre aux enjeux (unités d'habitations d'accessoires, Politique sur l'habitation, etc.)

## Sujets discutés entre les panélistes et le public

- Idée d'aborder et d'adapter la proposition de décroissance au contexte municipal (et non viser une économie qui vise la croissance infinie dans un monde aux ressources limitées);
- Importance pour les municipalités d'avoir une réflexion sur l'utilisation des nouveaux moyens fiscaux disponibles afin de diversifier leurs revenus et sur les initiatives innovantes qui pourraient être entreprises par ces dernières (ex. : projet pilote d'écofiscalité à la ville de Trois-Rivières et autres villes au Québec);
- Discussion autour de l'enjeu de se faire imposer un projet d'envergure par le gouvernement (ex. : la Vallée de la Transition Énergétique) et la réaction des territoires face à cette imposition. Certaines MRC y voient une opportunité de planification tandis que d'autres se sentent plutôt en « mode réaction » (urgence d'agir);
- Importance soulignée par les participants de favoriser une collaboration régionale dans les projets d'envergures;
- L'acceptabilité sociale est un énorme enjeu lorsqu'il est question de projet de transition énergétique (claim minier, énergie éolienne, etc.)
- Importance d'accompagner les décideurs dans tous ces grands changements (transition énergétique, nouvelles orientations gouvernementales en aménagement du territoire, etc.);
- Besoin de financement supplémentaire pour aider les municipalités, les villes ainsi que les MRC à affronter les enjeux discutés.

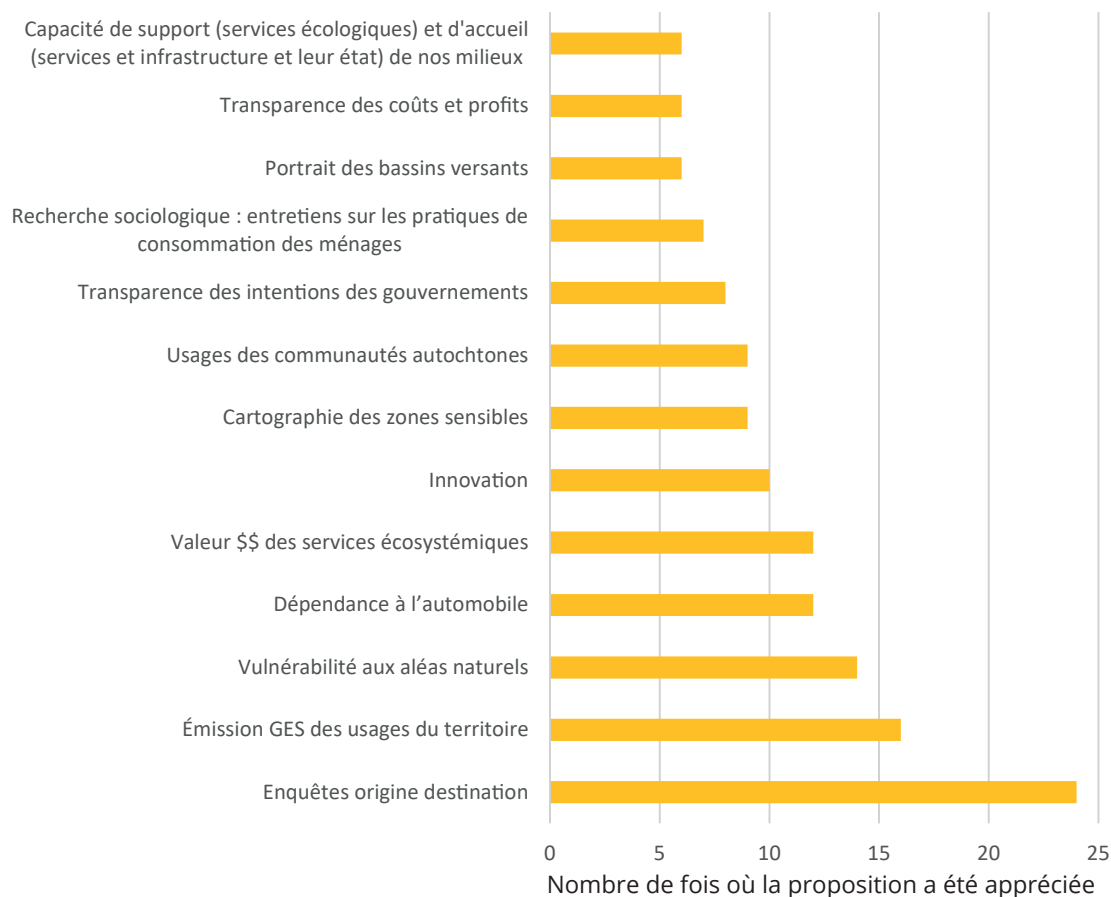
# Question 2

## Quelles données, informations, connaissances sont nécessaires pour gérer ces enjeux d'aménagement du territoire?

Le public était d'abord invité à répondre à la question. Ensuite, les panélistes ont pu réagir aux propositions et plus globalement à la question.

### LES PRINCIPAUX BESOINS RELEVÉS PAR LE PUBLIC

Compilation des réponses du public basée sur le sondage Wooclap réalisé pendant la table ronde. Le graphique ne montre que les réponses ayant été approuvées plus de 6 fois.



## Les autres besoins identifiés par le public

- Localisation des infrastructures
- La performance énergétique des bâtiments
- Données sur les logements existants
- Littératie énergétique de la population en général est des élu.e.s
- Approvisionnement énergétique
- Îlots de chaleur
- Un changement de paradigme
- Impacts socioenvironnementaux des actions sur le long terme
- Localisation des infrastructures souterraines
- Modèles de développement urbain viable
- Des ressources \$\$\$
- Inclusion de la valeurs écosystémiques dans l'analyse d'un projet comprenant la destruction de milieux naturels
- Habitude de vie des résidents
- Écologie du milieu récepteur
- Dimensions sensibles et esthétiques des communautés affectées par les projets
- Services écosystémiques
- Ce que la population souhaite
- Est-ce qu'on doit écouter la science ou les besoins et valeurs des citoyens ?
- Capacité d'approvisionnement en eau locale
- Espaces disponibles
- Besoin de transferts des connaissances
- Un plan intégré des ressources énergétiques
- Données fines d'occupation du sol (aux fins d'écofiscalité)
- Modèles de communauté viable
- Plus de données issus de la Santé publique pour guider les décisions d'aménagement du territoire. Construire un stationnement sans végétation ou infrastructures vertes ne devraient plus être possible. Les données de la Santé publiques peuvent favoriser l'adoption de meilleurs choix
- Consentement libre, éclairé et préalable de la population
- Dépenses énergétiques
- ADN environnemental
- Donnés des seuils préalables au développement
- Prévisions démographiques
- Inventaire des types de terrains
- Usage du territoire
- Énergies vertes
- Changements de comportement
- Gestion des déchets industriels
- Innovation sociale
- Une meilleure formation des ingénieur.es civils.es quant aux aspects incontournables sociaux, de santé, de la qualité de vie, la croissance économique des infrastructures vertes, etc.
- Localisation des infrastructures vertes (et types d'ouvrages)
- L'impact des effets négatifs de projets d'ingénierie civil qui ne comprennent pas d'infrastructures vertes ou d'aménagements favorables à la santé
- Connaissances endogènes
- Localisation des sites énergivores
- Bâtiments bioénergétiques
- Les normes des municipalités
- Connaissance des impacts réels des industries lourdes (PMU)
- Bonification des règlements pour favoriser la réalisation de projets
- Capacité de la gestion des matières résiduelles
- Connaître les "vraies" possibilités de développement des énergies vertes
- Les projets qui réduisent les frais d'assurances des actifs
- Utilisation de l'expertise des réseaux des acteurs comme le réseau Ville Éponge, Québec Vert, la SQP, etc.
- Données sur les terrains comportant des milieux naturels et agricoles appartenant à des propriétaires privés, qui sont conservés pour le moment en vue d'un développement immobilier
- Portrait des projets locaux en DD et synthèse des dépenses municipales par type d'activités (ex. transport actif)
- Accès à un inventaire détaillé et complet de TOUS les bâtiments et ouvrages du territoire (ex. emplacement et usage réel, année de construction) - car données incomplètes
- Outils d'aide à la décision pour solutionner/concilier ces enjeux complexes
- Actifs municipaux
- Une connaissance approfondie des modalités de mobilisations des connaissances vers les populations moins sensibilisées
- Des entreprises qui collectent et traitent les données numériques de manière éthique et soutenable
- Acceptabilité environnemental VS acceptabilité sociale



## Sujets discutés entre les panélistes et le public

### • BESOINS

- Création de nouvelles données (pour palier le manque de données dans certains secteurs).
- Avoir accès à des données fiables en continu à toutes les échelles, en particulier à l'échelle municipale.
- Avoir des données sur la capacité en eau potable des municipalités (qualité et quantité) ainsi que sur la capacité et l'état des infrastructures municipales.

### • CONSTATS

- Une dichotomie est observée entre les besoins des chercheurs qui visent à faire avancer la science (se posent des questions) et ceux des acteurs du milieu qui travaillent plutôt à répondre à une problématique précise (veulent des réponses).
- La nécessité d'atteindre un équilibre dans la planification des projets versus l'urgence d'agir lorsqu'un projet est présenté.
- Il serait intéressant de combiner des données de projection (ex.: changements climatiques) avec des données ponctuelles afin de mieux planifier les territoires.



# — Éléments de réflexion

## Existe-t-il un lien entre l'organisation du territoire et la consommation énergétique des habitants?

L'existence d'un lien et la caractérisation de ce lien constituent un préalable indispensable à toute réflexion sur les politiques territoriales à mettre en œuvre en vue de réduire les consommations énergétiques et, ultimement, les émissions de gaz à effet de serre (GES). L'idée que l'aménagement du territoire puisse contribuer directement ou indirectement à la lutte contre le changement climatique et à la réduction des GES est aujourd'hui largement répandue (Desjardins, 2011). Néanmoins, des débats scientifiques persistent quant à l'importance de la planification et de l'organisation du territoire sur la consommation énergétique par habitant.

Pour certains, la densification et la lutte à l'étalement urbain, la priorité aux transports collectifs et actifs, l'optimisation des grandes infrastructures ainsi que la meilleure répartition des activités et des logements dans l'espace constituent des éléments clés dans la réduction des GES. Des études montrent une relation entre la densité des territoires et l'énergie dépensée pour les déplacements des personnes (Desjardins, 2011). Les territoires dont la densité est plus élevée sont moins « énergivore » en raison des plus courtes distances de déplacement en automobile. Toutefois, certains auteurs estiment qu'il importe de considérer différents indicateurs dans le calcul du lien entre l'énergie consommée et l'organisation du territoire. Selon les recherches de Peter Naess (1995), les effets de la densité sur la consommation d'énergie se dissipent dès lors que les traitements statistiques prennent en compte les facteurs tels que les revenus, le taux de motorisa-

tion, l'efficacité du véhicule, le type de carburant utilisé, les besoins en climatisation et chauffage selon les régions, la structure du ménage, la mobilité de la population, etc. À titre d'exemple, les émissions des ménages sont croissantes avec leur revenu (Pottier et al., 2021). Pensons aux ménages plus aisés qui peuvent prendre l'avion pour passer des vacances à l'autre bout du monde ou encore à des ménages résidants dans des villes-centres qui compenseraient leurs courtes mobilités quotidiennes par des mobilités occasionnelles plus longues pour satisfaire leur besoin de grand air (hypothèse de « l'effet barbecue »<sup>1</sup>, Munafò et Pearce, 2016).

<sup>1</sup> Pour en savoir davantage sur les débats sur « l'effet barbecue » : <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/actualites/veille/brevettes/effet-barbecue-ville-compacte>

Pour d'autres auteurs, la réduction des émissions de GES passera alors d'abord par des avancées technologiques, notamment dans le domaine de l'automobile et du bâtiment, que dans les conséquences de la planification territoriale (Orfeuill et Massot, 2007; Desjardins, 2011). Somme toute, de nombreuses recherches montrent que les formes d'organisation territoriale, de l'échelle locale à l'échelle régionale, ne sont pas neutres en matière de consommation énergétique (Desjardins, 2011). Bien que l'aménagement du territoire ait un rôle à jouer dans la consommation énergétique des habitants (et la réduction des GES), des facteurs sociaux, économiques et technologiques peuvent grandement influencer la réussite d'une transition énergétique. Ainsi, il importe de considérer la transversalité de l'aménagement du territoire dans les réflexions des différentes planifications territoriales autant que les facteurs externes.



Afin de nourrir davantage les réflexions, voici deux articles intéressants :

- L'atténuation des changements climatiques par la contribution possible de l'aménagement du territoire : <https://journals.openedition.org/cybergegeo/23531>
- Un bilan français sur les émissions de GES des ménages : <https://www.cairn.info/revue-de-l-ofce-2020-5-page-73.htm>

## Références

---

- Desjardins, X. (2011). Pour l'atténuation du changement climatique, quelle est la contribution possible de l'aménagement du territoire ? Cybergegeo. <https://doi.org/10.4000/cybergegeo.23531>
- Gouvernement du Québec (2024). Données sur la population, répertoire des municipalités. <https://www.quebec.ca/gouvernement/portrait-quebec/repertoire-municipalites>. Page consultée le 21 mai 2024
- Næss, P., Røe, P. G., et Larsen, S. (1995). Travelling Distances, Modal Split and Transportation Energy in Thirty Residential Areas in Oslo. *Journal of Environmental Planning and Management*, 38(3), 349-370. <https://doi.org/10.1080/09640569512913>
- Pottier, A., Combet, E., Cayla, J.-M., De Lauretis, S., et Nadaud, F. (2021). Qui émet du CO<sub>2</sub> ? Panorama critique des inégalités écologiques en France: *Revue de l'OFCE*, N° 169(5), 73-132. <https://doi.org/10.3917/reof.169.0073>
- Orfeuil J-P., Massot M-H. (2007). La consommation énergétique doit-elle réguler la ville ou les véhicules ? *Mobilités urbaines et réalisme écologique*, *Annales de la recherche urbaine*, N° 103, 18-29.

# Remerciements

L'ORC, le CRDT ainsi que le RIVE souhaitent remercier les trois panélistes et tous les participants pour leur collaboration, les partenaires financiers ainsi que les différents services de l'UQTR pour leur contribution à l'évènement (Service des partenariats et du soutien à l'innovation et Service des technologies de l'information).

## Partenaires financiers de la table ronde



Compte rendu préparé par Karine Lacasse, coordonnatrice, ORC.  
Révision: Julie Ruiz, directrice scientifique, ORC



**ORC**

**Observatoire  
des régions centrales**

Réseau national des observatoires de l'aménagement et  
du développement durables des territoires