

Les Enjeux de la Décarbonation de l'Énergie dans les Villages Nordiques du Nunavik

Tommy Chagnon-Lessard, CPI, PhD.

Jean Rouleau, ing., PhD.

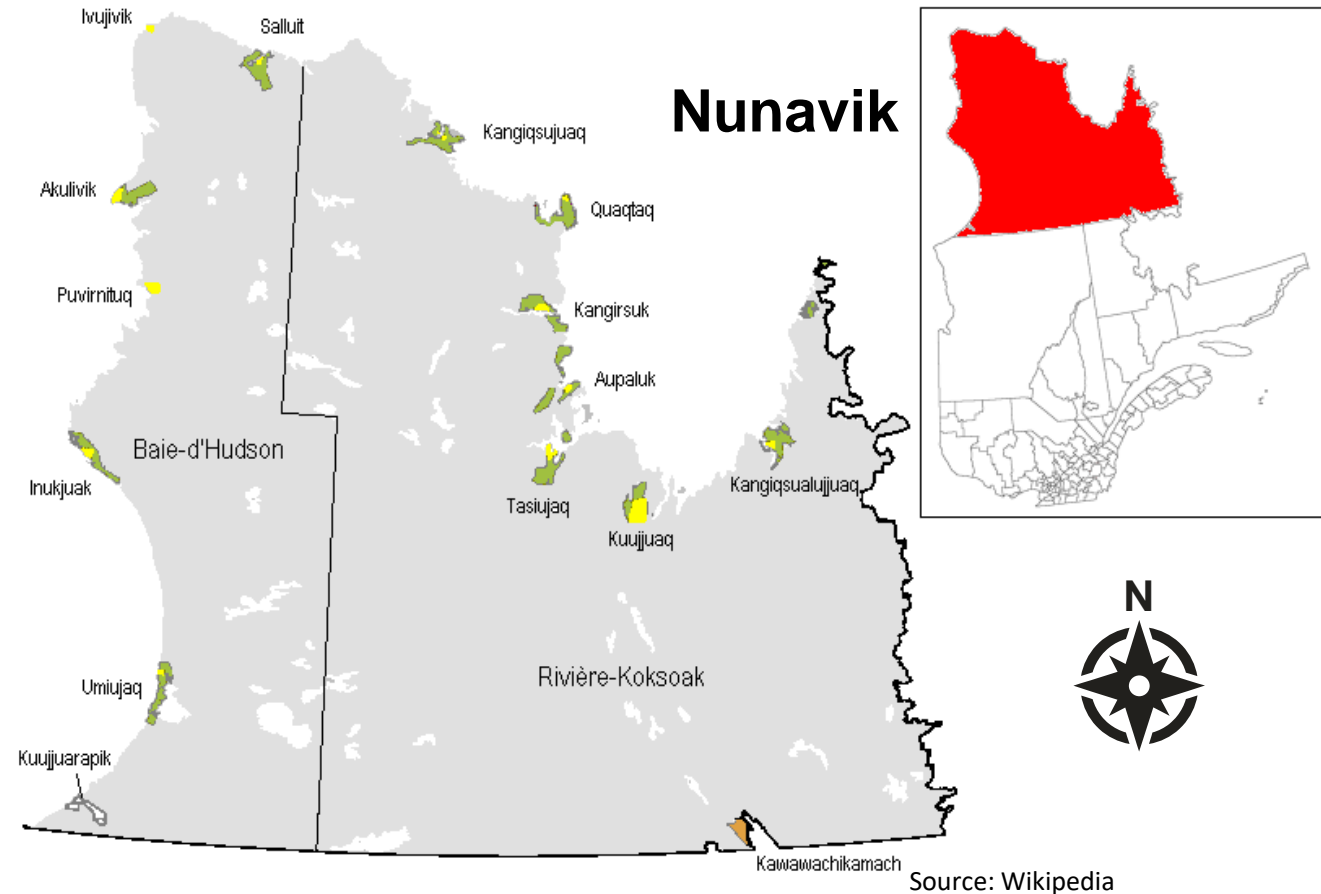
Professionnels de recherche

Louis Gosselin, ing., PhD.

Professeur titulaire

Introduction

- **Défi Décarbonation Phase 1 – État des connaissances** des Fonds de recherche du Québec (FRQ) et du ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (MEIE)
- Besoins et enjeux de recherche sur la transition énergétique et décarbonation du Nunavik
- Avril – juillet 2024



Contexte énergétique du Nunavik

PV Kuujuaq Forum 2022

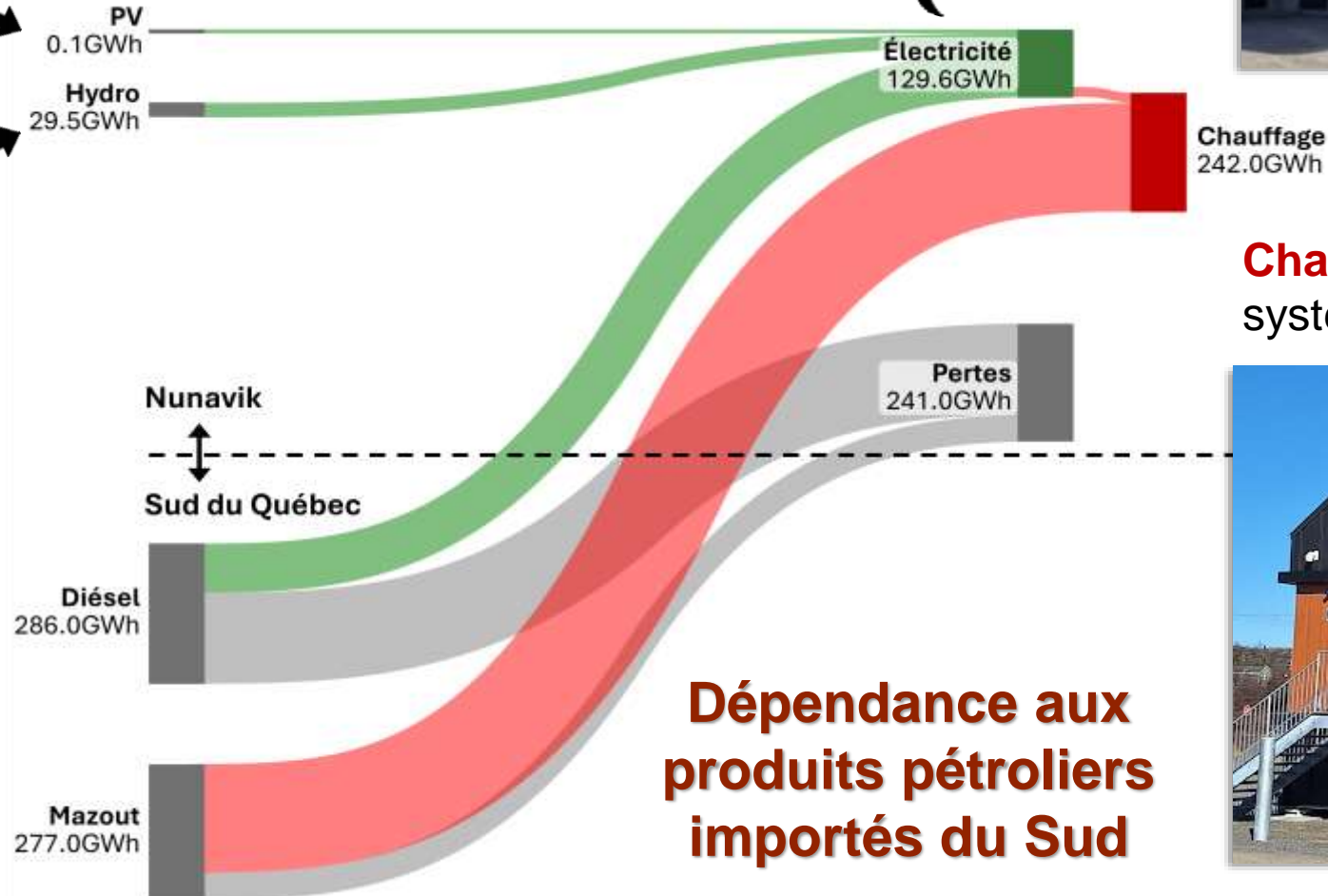


PV
0.1GWh

Inukjuak hydro plant 2023



Hydro
29.5GWh



Électricité : grande majorité produite par des génératrices diesel



Chauffage : systèmes au mazout

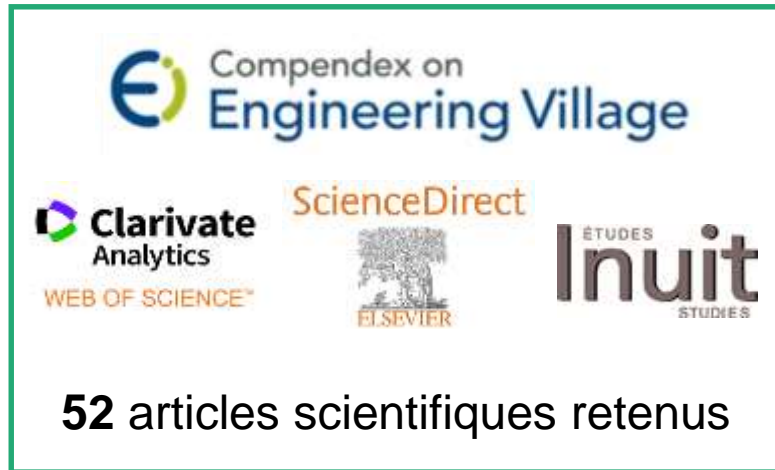


Dépendance aux produits pétroliers importés du Sud

Méthodologie

1

Revue de la littérature scientifique



52 articles scientifiques retenus

+

11 mémoires et thèses retenus

2

Revue de la littérature grise



Sites web d'organisations gouvernementales et Inuit

+



Documents fournis par des intervenant.e.s

3

Entrevues avec les intervenants



Entrevues semi-dirigées



De mai à juillet 2024

Déplacement à Kuujjuaq



+

Rencontres en ligne



=

24 personnes interviewées provenant de 15 organisations

Revue de la littérature scientifique

Enjeux socio-politiques liés à la transition énergétique



①

②

Vers des sources d'énergie électrique renouvelables et décarbonées



③

④

La décarbonation des systèmes de chauffage



Réduire la demande énergétique des bâtiments

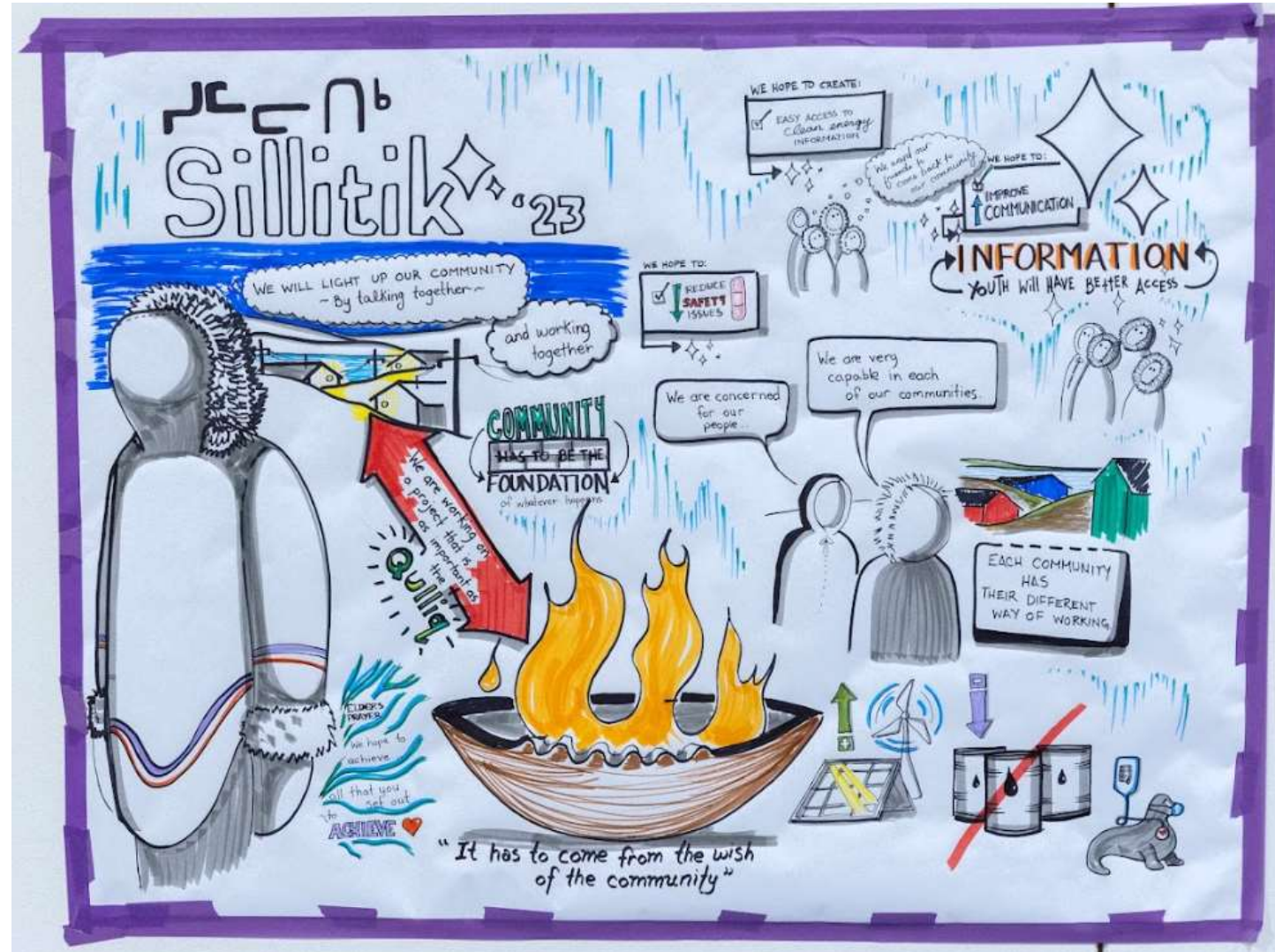


Revue de la littérature grise

Documentation provenant de groupes Inuit:

- Symposium Sillitik 2023
- Parnasimautik et Plan Nunavik
- Plan énergétique communautaire pour Kuujuaq (2021)

Autres documents



Entrevues semi-dirigées



Liste des organismes rencontrés

1. Administration régionale Kativik (ARK)
2. Corporation foncière Nayumivik de Kuujuaq
3. Corporation foncière Pituvik de Inukjuak
4. Énergies Tarquti Inc.
5. Hydro-Québec
6. Kativik Ilisarniliriniq
7. Makivvik
8. Ministère de l'Environnement, de la Lutte aux changements climatique, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)
9. Office d'habitation du Nunavik (OHN)
10. Qarjuit Youth Council
11. Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik (RRSSSN)
12. Société d'habitation du Québec (SHQ)
13. Société du Plan Nord (SPN)
14. Société Kuujjuamiut Inc.
15. Village nordique de Kuujuaq

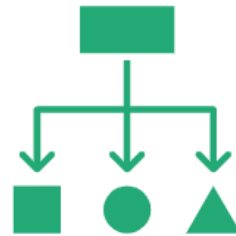
Entrevues semi-dirigées

1 La transition énergétique vue comme un tremplin



- Électrification et mesures d'efficacité énergétique
- Tremplin pour s'attaquer à d'autres enjeux du Nunavik
- Contribuer à la lutte contre les changements climatiques
- Réduire les déversements

2 Méthodes privilégiées



- Raccordement au réseau principal d'Hydro-Québec
- Préférence pour la production centralisée
- Chauffage électrique, biénergie et/ou récupération des rejets de chaleur
- Crainte par rapport aux véhicules électriques

3 Défis et catalyseurs



- Éloignement, manque d'expertise et de main-d'œuvre
- Manque de financement et dédale bureaucratique
- Technologies propres défavorisées par le cadre réglementaire
- Programmes gouv. de financement, Tarquti, mentorat

Entrevues semi-dirigées

4 La sécurité énergétique pour l'autodétermination et l'autogouvernance



- Sécurité énergétique renforcée avec la transition
- Réduire la dépendance aux produits pétroliers
- Approche ascendante et participation des communautés
- Partenariats avec les organisations locales et régionales
- Sensibilisation aux enjeux énergétiques

5 Priorités de recherche



- Évaluation du coût réel à long terme des différentes technologies
- Bâtiments avec stratégies *low-tech*
- Augmenter le taux de pénétration des sources d'énergie renouvelables intermittentes
- Réforme du cadre réglementaire
- Normes et modèles en transition
- Transfert des connaissances efficace

Conclusion

Mandat: État des connaissances sur transition énergétique dans les villages du Nunavik

Constats: Enjeux et besoins de recherche à prioriser

- Enjeux sociopolitiques de la transition
- Décarbonation de la production d'électricité
- Décarbonation du chauffage
- Gestion de la demande en énergie des bâtiments
- Autres

Suite: 2 publications libre accès en rédaction
Phase II du Défi Décarbonation

© A. Paquet, 2020




UNIVERSITÉ
LAVAL

***Merci pour votre
attention!***



Fonds de recherche
sur la nature
et les technologies

Québec 

Économie,
Innovation et Énergie

Québec 