



MISE À JOUR DU PLAN D'ACTION POUR LE CLIMAT DU NOUVEAU-BRUNSWICK : UNE OCCASION STRATÉGIQUE

LOUISE COMEAU, PH.D.

DIRECTRICE, SOLUTIONS POUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET L'ÉNERGIE

CONSEIL DE CONSERVATION DU NOUVEAU-BRUNSWICK

LE 18 JANVIER 2022

APERÇU

- PRINCIPAUX MESSAGES :
 - N.-B. : DES PROGRÈS SONT RÉALISÉS
 - RYTHME : ACCÉLÉRATION DES MESURES CLIMATIQUES
 - MOTEURS FÉDÉRAUX : RENFORCEMENT; LA PRESSION MONDIALE S'INTENSIFIE
 - OCCASION STRATÉGIQUE :
 1. POLITIQUE PROVINCIALE, LÉGISLATION/RÉGLEMENTATION ET GESTION
 2. RÉDUIRE LES RISQUES ET AUGMENTER LE DEGRÉ DE PRÉPARATION
 3. CRÉER UNE STRATÉGIE D'ÉLECTRIFICATION
 - ÉCOUTER : ET MOBILISER LES CITOYENS
- RÉSUMÉ
- DISCUSSION

LE N.-B. FAIT DES PROGRÈS

COMITÉ SPÉCIAL SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE; RÉPONSE DES NÉO-BRUNSWICKOIS AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

- EXCELLENT RAPPORT, EXHAUSTIF; 85 RECOMMANDATIONS FONDÉES SUR L'AVIS D'EXPERTS ET DU PUBLIC
- NOMBRE DE RECOMMANDATIONS INCLUSES DANS LE PLAN GOUVERNEMENTAL, DONT UNE *LOI SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE* ET UN FOND POUR LE CLIMAT.
- IL FAUT REVISITER MAINTENANT LES RECOMMANDATIONS ATTÉNUÉES OU IGNORÉES, SURTOUT CELLES LIÉES À L'ÉLECTRICITÉ.

LA TRANSITION VERS UNE ÉCONOMIE À FAIBLES ÉMISSIONS DE CARBONE

- 118 ENGAGEMENTS : UN PLAN FONDAMENTAL EXHAUSTIF
- **PROGRÈS, MAIS MISE EN ŒUVRE TROP INFLUENCÉE PAR L'ATTEINTE DE LA CIBLE DE RÉDUCTION DES GAZ À EFFET DE SERRE. AFFAIBLISSEMENT DE LA MOTIVATION D'UNE MISE EN ŒUVRE AGRESSIVE ET D'UNE PLANIFICATION STRATÉGIQUE À PLUS LONG TERME)**



Le rythme des mesures climatiques s'accélère

PARCE QU'ON COMPREND MIEUX LE BUDGET MONDIAL EN CARBONE

RÉTRÉCISSEMENT DU BUDGET MONDIAL EN CARBONE; CHAQUE TONNE IMPORTE, DONT CELLES DU NOUVEAU- BRUNSWICK

RAPPORT DU PENU SUR LES ÉMISSIONS DE GAZ DE 2021



DES COUPES PLUS PROFONDES ET PLUS RAPIDES SONT INÉVITABLES

- ENGAGEMENTS GOUVERNEMENTAUX (CONTRIBUTION DÉTERMINÉE À L'ÉCHELLE NATIONALE)...**SEULEMENT...PRÉLEVER 7,5 % DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE PRÉVUES POUR 2030**, PAR RAPPORT AUX ENGAGEMENTS PRIS LORS DE L'ACCORD DE PARIS DE 2015.
- IL FAUT **RÉDUIRE DE 55 % LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE MONDIALES POUR ÉVITER** UN RÉCHAUFFEMENT MONDIAL MOYEN DE **1,5°C**.

LE RYTHME DES MESURES CLIMATIQUES S'ACCÉLÈRE

PRÉPARONS-NOUS À DES AFFAIRES INHABITUELLES

LA CIBLE ACTUELLE DE 40 À 45 % DU CANADA SERA PROBABLEMENT CONFIRMÉE ENTRE 2023 ET 2026 : PRÉPAREZ-VOUS À UNE RÉDUCTION DE 60 % OU PLUS D'ICI À 2030-2035; NET ZÉRO D'ICI À 2050, AVEC DES ÉMISSIONS PROCHES DE ZÉRO

2023-2026

Le Canada hausse sa cible de 40 à 45 % d'ici à 2030 et l'intègre dans la loi fédérale sur la responsabilité en matière de climat avant 2026 suite au bilan mondial de 2023 de l'ONU

Suscité par net zéro d'ici à 2050 et des budgets sur cinq ans.

2030

Bonne gestion des risques pour le N.-B. en vue du scénario de décarbonisation pour arriver à un niveau de GES d'au moins 60 % inférieur à celui de 2005 d'ici à 2030.

2050

Net zéro sera plus zéro que net

« Pour respecter le budget en carbone mondial, il est essentiel de prévenir les émissions et non pas de les compenser » (Trottier, Canadian Energy Outlook 2021, p.196)

RAPPORT ÇA PASSE OU ÇA CASSE : RISQUES ET OCCASIONS DE L'INSTITUT CANADIEN POUR DES CHOIX CLIMATIQUES (ICCC)

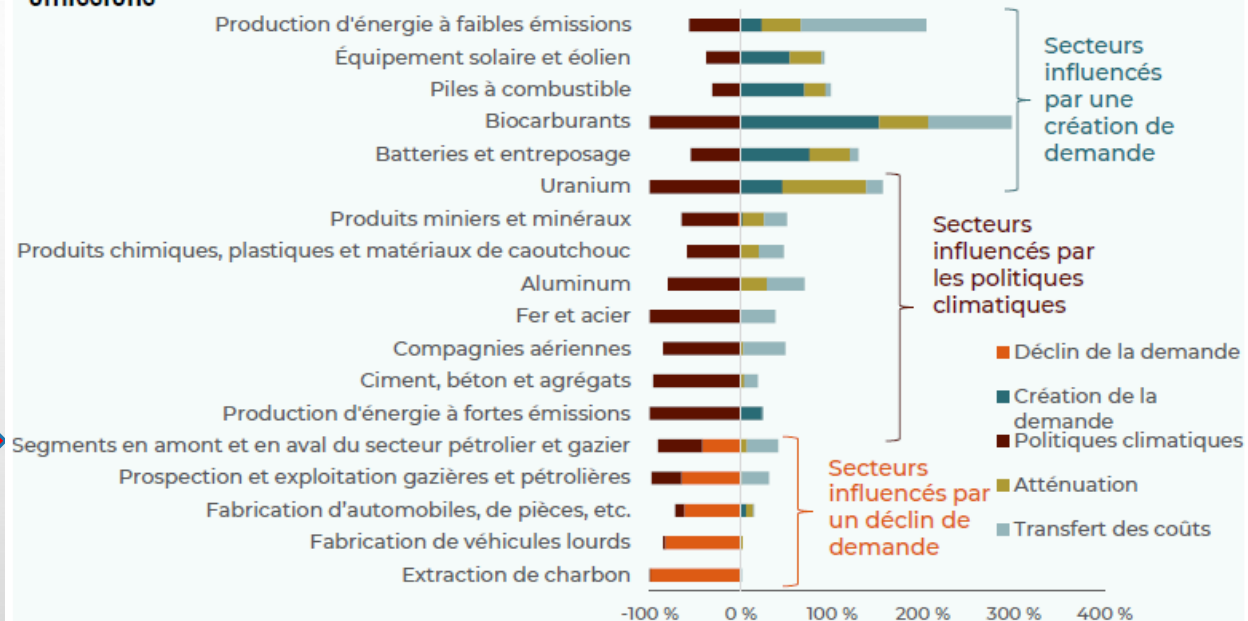
« ...DEVRAIENT TENIR COMPTE EXPLICITEMENT DES FUTURS AVANTAGES COMPÉTITIFS DES MESURES CLIMATIQUES À COURT TERME, NOTAMMENT UN MEILLEUR NIVEAU DE PRÉPARATION À LA TRANSITION ET UNE AUGMENTATION DE LA DEMANDE EN ÉNERGIE ET EN TECHNOLOGIES PROPRES. » (P. 86).

CERTAINS SECTEURS SONT CONFRONTÉS À DES COÛTS ÉLEVÉS EN CARBONE ET D'AUTRES À UNE DIMINUTION DE LA DEMANDE; D'AUTRES ENCORE CONNAISSENT UNE CROISSANCE.



Figure 9

Influence de différents facteurs sur la transformation des profits dans chaque secteur. Dans certains secteurs, les changements dans la demande seront plus déterminants que les émissions



Source : Institut canadien pour des choix climatiques (2021c), selon la modélisation et l'analyse commandées à Planetrics.

N.B. : La figure détaille les trois principaux facteurs déterminants et les deux réactions possibles des entreprises, qui détermineront leur rentabilité future selon différents scénarios de sobriété en carbone. Elle montre l'ensemble des titres du marché canadien dans le scénario à 1,5 °C en 2050. Le déclin de la demande est le facteur ayant la plus grande influence pour l'exploitation du charbon, la fabrication de véhicules lourds, l'industrie pétrolière et gazière et le secteur automobile. Le prix du carbone est un facteur important surtout pour les biocarburants, l'exploitation minière, les produits chimiques, l'aluminium, les compagnies aériennes et les matériaux de construction lourds. Beaucoup d'entreprises de biocarburants comprises dans cette analyse sont des raffineries. À l'heure actuelle, le raffinage des biocarburants est un processus à forte intensité d'émissions, ce qui entraîne des coûts élevés en carbone. Toutefois, ces coûts sont absorbés par une demande accrue pour les biocarburants, une réduction des émissions et un transfert des coûts aux consommateurs.



COURT TERME : RÉDUCTIONS PLUS IMPORTANTES D'ICI À 2030

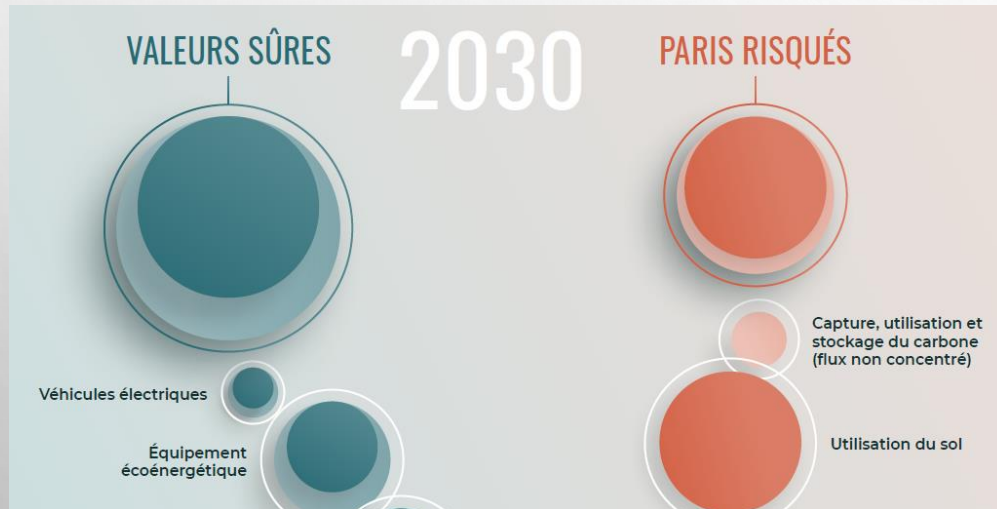
**INSTITUT CANADIEN POUR DES CHOIX
CLIMATIQUES (ICCC) 2021**

**IL EST PROBABLE QUE LES RÉDUCTIONS DE 2030
PROVIENDRONT DE SOLUTIONS SÉCURITAIRES (P. 79)**

LES SOLUTIONS SÉCURITAIRES COMPRENNENT :

L'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE; LA TRANSITION VERS L'ÉLECTRICITÉ PROPRE; L'ADOPTION DE THERMOPOMPES ET DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES;... LA RÉDUCTION DE L'UTILISATION DES HFC [HYDROFLUOROCARBONES] ET L'ADOPTION DE L'UTILISATION ET DE L'ENTREPOSAGE DU CAPTAGE DE CARBONE (UECC) POUR ACCROÎTRE LA CONCENTRATION DES FLUX GAZEUX.

LES SOLUTIONS INCERTAINES COMPRENNENT : LES PETITS RÉACTEURS MODULAIRES NUCLÉAIRES ET LE CAPTAGE DU CARBONE





Renforcement des moteurs fédéraux

LE PASSÉ N'EST PAS L'AVENIR

RENFORCEMENT DES MOTEURS FÉDÉRAUX

- IL FAUDRA SE CONFORMER À DES RÈGLEMENTS FÉDÉRAUX PLUS RIGOUREUX.
PAR EXEMPLE :
 - DÉCISION FÉDÉRALE CONCERNANT UN ACCORD D'ÉQUIVALENCE POUR L'USINE DE BELLEDUNE; ÉLIMINATION DU CHARBON D'ICI À 2030
 - EXAMEN FÉDÉRAL DE 2022 CONCERNANT LES INITIATIVES PROVINCIALES LIÉES À LA TARIFICATION DU CARBONE (LES TARIFS CONSOMMATEURS ET INDUSTRIE PASSENT À 15\$/ANNÉE ET À 170\$/ANNÉE EN 2030). UN FILET DE SÉCURITÉ FÉDÉRAL POURRAIT S'APPLIQUER SI LE N.-B. N'ACCROÎT PAS LA RIGUEUR DE SON PROPRE SYSTÈME :
 - NORME POUR LES COMBUSTIBLES PROPRES DÉCEMBRE 2022
- LES RÈGLEMENTS S'APPLIQUENT QUELLE QUE SOIT L'ÉVOLUTION DU N.-B. PAR RAPPORT À LA CIBLE DE RÉDUCTION DES GAZ À EFFET DE SERRE



1. OCCASION STRATÉGIQUE

RESPONSABILITÉ ET GOUVERNANCE

POLITIQUE PROVINCIALE, LÉGISLATION/RÉGLEMENTATION ET GESTION

RESPONSABILITÉ ET GOUVERNANCE

- RESPONSABILITÉ : ÉLEVATION DES CIBLES :

- OBJECTIFS :

- CIBLER UNE RÉDUCTION DE 60 % DES GAZ À EFFET DE SERRE D'ICI À 2030, PUIS UNE DIMINUTION TOUS LES 5 ANS JUSQU'À PRESQUE ZÉRO D'ICI À 2050
 - « NET ZÉRO » DÉSIGNE UNE RÉDUCTION DE 90 %/ UNE COMPENSATION, DE 10 %

- GOUVERNANCE

- ÉTABLIR DES MESURES DE RENDEMENT (GES PAR ENGAGEMENT, COÛT/TONNE, MESURES DES RÉSULTATS DU PLAN DE TRAVAIL ANNUEL À INDIQUER DANS LES RAPPORTS D'ÉTAPE
 - ADOPTER UNE OPTIQUE FAVORABLE AU CLIMAT (QUI TIEN COMPTE DES RÉPERCUSSIONS ET DES ÉMISSIONS) POUR PLUS DE DÉPENSES ET DE CONTRATS GOUVERNEMENTAUX
 - PUBLIER RAPIDEMENT UNE DÉCLARATION D'INTÉRÊT PUBLIC SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

RESPONSABILITÉ ET GOUVERNANCE

- FOND POUR LE CLIMAT :
 - UTILISER LES NOUVELLES RECETTES ISSUES DE LA TARIFICATION CROISSANTE DU CARBONE POUR :
 - ACCROÎTRE L'INVESTISSEMENT DANS LES PROGRAMMES D'ADAPTATION ET D'ATTÉNUATION POUR FAIRE D'IMPORTANTES RÉNOVATIONS ET TRANSFORMER LES MODES DE TRANSPORT/TRANSPORTS PUBLICS
 - •CRÉER UNE SÉRIE D'APPLICATIONS
- ALLOUER DES FONDS SEULEMENT AUX PROJETS GOUVERNEMENTAUX NOUVEAUX ET SUPPLÉMENTAIRES
 - SUIVRE LES RECOMMANDATIONS DU COMITÉ SPÉCIAL D'ÊTRE ENTIÈREMENT TRANSPARENT CONCERNANT QUI PAIE ET COMMENT LES RECETTES SONT DÉPENSÉES AFIN DE FAIRE EN SORTE QUE TOUTES LES RECETTES ISSUES DE LA TARIFICATION DU CARBONE SOIENT CONSACRÉES AU FOND POUR L'ENVIRONNEMENT ET NON PAS À DES DÉPENSES GÉNÉRALES. »

RESPONSABILITÉ ET GOUVERNANCE

- FAIRE PREUVE DE PLUS DE TRANSPARENCE CONCERNANT LA PLANIFICATION, L'ANALYSE ET LES DÉCISIONS
- RENDRE PUBLIC :
 - ÉTUDES LIÉES AU PLAN D'ACTION POUR LE CLIMAT :
 - PAR EXEMPLE : GOUVERNEMENT CARBONEUTRE, POTENTIEL DE COMPENSATION, Puits de carbone agricoles et forestiers, Bassin hydrographique/AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE/DÉBITS DE POINTE, EFFETS DES PHÉNOMÈNES MÉTÉOROLOGIQUES EXTRÊMES SUR LA SANTÉ
 - FUTURES ÉTUDES MENÉES PAR DES CONSULTANTS POUR LE GOUVERNEMENT, PAR DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX (PAR EX., OPPORTUNITÉS NB) ET ÉTUDES FINANCÉES PAR LA PROVINCE ET MENÉES DANS DES UNIVERSITÉS (PAR EX., EN UTILISANT LE FONDS EN FIDUCIE POUR L'ENVIRONNEMENT)

RESPONSABILITÉ ET GOUVERNANCE

- ACCROÎTRE LA MOBILISATION PUBLIQUE :
 - PAS DE COMITÉ CONSULTATIF CONSTITUÉ D'INTERVENANTS?
 - CRÉER UN CONSEIL CONSULTATIF À L'INSTAR D'AUTRES PROVINCES ET DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL
 - PAS DE PROGRAMME DE SENSIBILISATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUBVENTIONNÉ PAR LE GOUVERNEMENT, SI CE N'EST PAR LE FONDS EN FIDUCIE POUR L'ENVIRONNEMENT
 - PAS DE FONDS PLURIANNUEL
 - RECOMMANDATIONS FAITES PAR LE COMITÉ SPÉCIAL ET DANS LE PLAN PROVINCIAL



2. OCCASION STRATÉGIQUE

RÉDUIRE LES RISQUES ET AUGMENTER LE DEGRÉ DE PRÉPARATION

Réduire les risques et augmenter le degré de préparation

- ÉLABORER UNE ÉVALUATION INTÉGRÉE DES RISQUES PROVINCIALE ET RÉGIONALE POUR CERNER LES RISQUES LIÉS AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET PRIORISER LES INVESTISSEMENTS : L'Î.-P.-E. EN EST UN EXEMPLE
- ACCORDER LA PRIORITÉ À L'INFRASTRUCTURE ET À LA CONSERVATION NATURELLES POUR ABAISSER LES RISQUES ET FACILITER LA RÉTENTION DU CARBONE (PAR EX., 30 % D'ICI À 2030);
 - LE CCNB N'APPUIE PAS LA TENDANCE QUI CONSISTE À FAIRE DE LA NATURE UN BIEN DE CONSOMMATION POUR COMPENSER LA POLLUTION
- TIRER PARTI DES ÉVALUATIONS DE LA VULNÉRABILITÉ DES CÔTES ET DES VILLES POUR CRÉER UNE ÉVALUATION DES RISQUES.
- ÉLABORER UN PLAN D'ADAPTATION PROVINCIAL ALIGNÉ SUR LE PLAN D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE FÉDÉRAL PRÉVU POUR 2022.



3. OCCASION STRATÉGIQUE

CRÉER UNE STRATÉGIE D'ÉLECTRIFICATION

Créer une stratégie d'électrification

- LA DEMANDE D'ÉLECTRICITÉ VA CROÎTRE EN RAISON DE L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS, DES PROCESSUS INDUSTRIELS ET DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES COMME LE BITCOIN.
- L'ANALYSE DU MOINDRE COÛT MONTRE RÉGULIÈREMENT QUE LE NUCLÉAIRE, DONT LES PETITS RÉACTEURS MODULAIRES NUCLÉAIRES, ET LES COMBUSTIBLES FOSSILES SONT MOINS CONCURRENTIELS QUE LES ÉNERGIES RENOUVELABLES, L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE, LES INTERCONNEXIONS (PAR EX., BOUCLE DE L'ATLANTIQUE), ET LES TECHNOLOGIES D'ENTREPOSAGE, QUI SONT À LA HAUSSE.
- EXPLORER LES OPTIONS DE PLANIFICATION RÉGIONALE DES RESSOURCES INTÉGRÉES ET D'EXPLOITATION RÉGIONALE DES SYSTÈMES POUR COORDONNER L'APPROVISIONNEMENT, CRÉER LA BOUCLE DE L'ATLANTIQUE.

ABORDABILITÉ

**AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE :
PERSPECTIVES ÉNERGÉTIQUES MONDIALES
(WORLD ENERGY OUTLOOK), 2021**

- **...30 % moins dispendieux pour les ménages du** scénario des émissions net zéro, par rapport aux politiques actuelles. « Pour en arriver là, il faudra des politiques qui aident les ménages à couvrir les coûts initiaux supplémentaires des améliorations de l'efficacité énergétique et de l'équipement à faibles émissions comme les véhicules électriques et les thermopompes », (p. 20).

Petits réacteurs nucléaires modulaires

- IMPORTANT D'ÉCOUTER DE NOMBREUX POINTS DE VUE; IL Y A DES QUESTIONS LÉGITIMES ÉTAPE DE RECHERCHE DE LA VALIDATION DE PRINCIPE;
- DÉVELOPPEMENT DU STADE PRÉCOCE
- PEUT NE PAS FONCTIONNER OU ÊTRE TROP COÛTEUX; (LA CENTRALE DE LEPREAU REPRÉSENTE LA MOITIÉ DE LA DETTE D'ÉNERGIE NB)
 - CARTE ROUTIÈRE DES PRM : FAIBLE : 68 \$/MWH; MOYEN : 90 \$/MWH DE LA CARTE ROUTIÈRE DES PRM; ÉLEVÉ : 118 \$/MWH; ÉNERGIE ÉOLIENNE : 60 \$/MWH; LES PRIX DE LA NOUVELLE-ANGLETERRE SONT MÊME INFÉRIEURS, PLUS PROCHES DE 30-40 \$/MWH
 - TECHNOLOGIE EXPÉRIMENTALE PLUS FÉCONDE EN IDAHO ABANDONNÉE EN 1994; TESTÉE, MAIS PAS COMMERCIALISÉE
 - L'APPROBATION DE LA COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE PREND DU TEMPS
 - L'OPINION PUBLIQUE EST FAVORABLE AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES
 - FORT SENTIMENT ANTI-NUCLÉAIRE DANS LA POPULATION FRANCOPHONE
 - PROTÉGEZ VOS INVESTISSEMENTS, SI CELA SE PRODUIT, IL FONCTIONNERA PRESQUE CERTAINEMENT APRÈS 2035

Créer une stratégie d'électrification

- METTRE À JOUR LA POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE PROVINCIALE, LOI SUR L'ÉLECTRICITÉ :
 - AXER NOS EFFORTS SUR LA RÉDUCTION DES FACTURES ET NON LA RÉDUCTION DES TARIFS (NOUS POUVONS AVOIR DES TARIFS PLUS ÉLEVÉS, MAIS DES FACTURES PLUS BASSES GRÂCE À L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE).
 - EXAMINER LES COÛTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX ET PAS JUSTE LES COÛTS ÉCONOMIQUES.
 - ASSOCIER LES OPTIONS DE PRODUCTION ÉLECTRIQUE PUBLIQUES, PRIVÉES ET COMMUNAUTAIRES POUR RÉPONDRE À LA DEMANDE CROISSANTE D'ÉLECTRICITÉ.

Créer une stratégie d'électrification

- MODIFIER LE CADRE POLITIQUE ET LÉGISLATIF POUR :
 - FIXER DE NOUVELLES CIBLES POUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE :
 - **EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE** : METTRE EN ŒUVRE L'ENGAGEMENT DE 1,75%/ANNÉE DU PLAN ACTUEL POUR LE CLIMAT; SE PRÉPARER EN VUE DES ÉDIFICES CARBONEUTRES; ADOPTER LE CODE DU BÂTIMENT DURANT L'ANNÉE DE SA PUBLICATION; ÉTENDRE L'ADMISSIBILITÉ DES PROGRAMMES DE RÉNOVATION POUR LES MÉNAGES À FAIBLE REVENU EN Y INCLUANT DES SUBVENTIONS POUR LES MÉNAGES À REVENU MOYEN; POURSUIVRE LES RÉNOVATIONS PROFONDES VISANT À DÉCARBONISER LES ÉDIFICES.

Créer une stratégie d'électrification

- MODIFIER LE CADRE POLITIQUE ET LÉGISLATIF POUR :
 - FIXER DE NOUVELLES CIBLES LES ÉNERGIES RENOUVELABLES:
 - **ÉNERGIE RENOUVELABLE** : SE PRÉPARER EN VUE DES NORMES FÉDÉRALES D'ÉLECTRICITÉ PROPRE ET DU RÉSEAU CARBONEUTRE D'ICI À 2035 POUR ÉLIMINER LES CENTRALES À COMBUSTIBLES FOSSILES. FIXER À 2030 LA CIBLE DE 80 % D'ÉNERGIES RENOUVELABLES (PAR EX., VENT, SOLAIRE, HYDRO ET ALIGNÉ SUR LA NOUVELLE-ÉCOSSE); AMÉLIORER LE PROGRAMME DE MESURAGE NET POUR LE RENDRE PLUS ÉQUITABLE POUR LES FOURNISSEURS; FOURNIR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES PROMISES DANS LE CADRE DU PROGRAMME DES PROJETS D'ÉNERGIE RENOUVELABLE LOCAUX (LORESS); ACCROÎTRE LA GÉNÉRATION INTÉGRÉE; PLUS DE PROJETS COMMUNAUTAIRES INTELLIGENTS (COMME À SHEDIAC)



BELLEDUNE

RÉPONDRE PAR LA STRATÉGIE D'ÉLECTRIFICATION

BELLEDUNE : RÉPONDRE PAR LA STRATÉGIE D'ÉLECTRIFICATION

- BEAUCOUP DE DISCUSSIONS CONCERNANT LA CONVERSION EN BIOMASSE/GRANULES DE BOIS; DE NOMBREUSES ÉTUDES CONTESTENT LES BÉNÉFICES DES GAZ À EFFET DE SERRE
- D'AUTRES OPTIONS SONT DISPONIBLES ET DOIVENT ÊTRE ENVISAGÉES, COMME L'ÉNERGIE ÉOLIENNE, QUI COÛTE MOINS CHER ET PEUT CONTRIBUER DE FAÇON FIABLE À L'APPROVISIONNEMENT ÉNERGÉTIQUE SI ELLE SE TROUVE DANS LA BAIE DE FUNDY, LE NORD DU N.-B. (PAR EX., PROJET BURCHILL)
- COMPARER LES COÛTS, EXAMINER LES EFFETS DU CYCLE DE VIE ET LES CONTRIBUTIONS AUX OBJECTIFS D'ÉLECTRIFICATION STRATÉGIQUES À LONG TERME.
- LA CRÉATION D'EMPLOIS, LA SÉCURITÉ D'EMPLOI ET LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ASSORTI D'UNE PROTECTION ÉCOLOGIQUE SONT IMPORTANTS.

BELLEDUNE : RÉPONDRE PAR LA STRATÉGIE D'ÉLECTRIFICATION

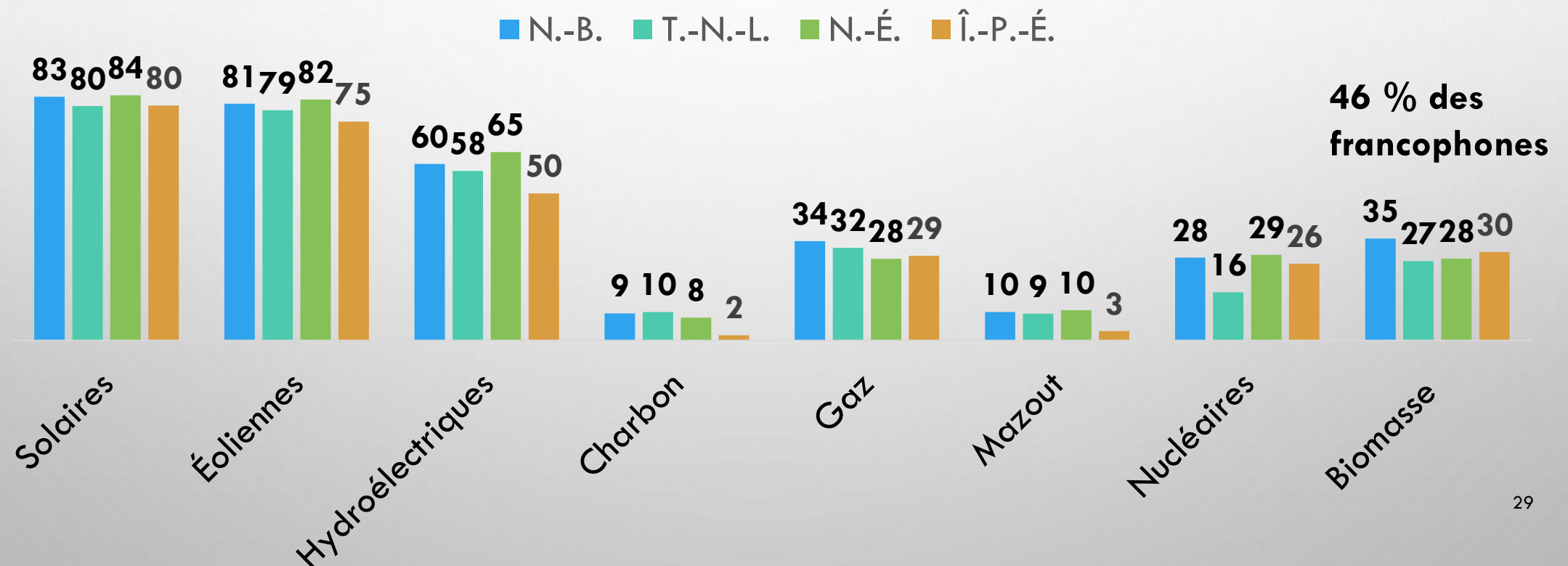
- GRANULES DE BOIS : QUELQUES POINTS DONT IL FAUT TENIR COMPTE
 - BRÛLER DES GRANULES DE BOIS POUR PRODUIRE DE L'ÉLECTRICITÉ EST UN PROCESSUS INEFFICACE :
 - LA DENSITÉ DES GRANULES DE BOIS EST INFÉRIEURE À CELLE DU CHARBON; COMBUSTION ET ÉMISSIONS ACCRUES
 - PEUT FALLOIR ENTRE 40 ET 100 ANS POUR COMBLER LA DETTE DE CARBONE ISSUE DE LA COUPE
 - FAUDRA PROBABLEMENT CAPTER ET ENTREPOSER LE CARBONE À L'AVENIR
 - LA CONVERSION DES FORÊTS EN PLANTATIONS RÉDUIT L'ABSORPTION DU CARBONE (SHERMAN 2017)
 - LORSQU'ON LES UTILISE POUR CHAUFFER DES BÂTIMENTS, EN MÉLANGE DE CHALEUR ET D'ÉLECTRICITÉ, OU EN ÉNERGIE DE DISTRICT = EFFICACITÉ DE 85 % À 90 %.
 - POUR PRODUIRE DE L'ÉLECTRICITÉ = EFFICACITÉ D'ENVIRON 35 % (PLUTÔT 30 % SI L'ON COMPTE LES COUPURES DE COURANT).
 - SI L'UTILISATION DE BELLEDUNE POUR LES POINTES HIVERNALES (PAR EX., EN SUPPOSANT UNE PRODUCTION NETTE DE 1 000 GWH) NÉCESSITE 660 000 T/ANNÉE DE GRANULES DE BOIS; PLEINE CAPACITÉ, 1,5 À 2,2 MILLIONS T/ANNÉE).

BELLEDUNE : RÉPONDRE PAR LA STRATÉGIE D'ÉLECTRIFICATION

- QUELQUES POINTS DONT IL FAUT TENIR COMPTE CONCERNANT LES GRANULES DE BOIS :
 - PRODUCTION ACTUELLE DU N.-B. : **JUSTE EN DESSOUS DE 500 000 TONNES PAR ANNÉE (492 500)**
 - NOUS DEVRIONS DOUBLER OU QUADRUPLER LA PRODUCTION DE GRANULES DE BOIS
 - LA MAJORITÉ DES GRANULES DE BOIS PRODUITES AU NOUVEAU-BRUNSWICK SONT EXPORTÉES À L'USINE DE BIOMASSE DRAX DU R.-U. (90 % OU PLUS?)
 - LES GRANULES PRODUITES DANS LA PROVINCE À DES FINS DE CHAUFFAGE (CHAUDIÈRE À BOIS DANS LES ÉCOLES, LES HÔPITAUX, LES MAISONS, LES ÉDIFICES)

DÉFINITION DES CITOYENS DE L'ÉLECTRICITÉ PROPRE : ÉNERGIES SOLAIRE, ÉOLIENNE, HYDRO-ÉLECTRIQUE VERSUS GOUVERNEMENTS, PROMOTEURS : NUCLÉAIRE, GAZ

**SOURCE REPRESENTS 'CLEAN ELECTRICITY'
(TOTAL AGREE, %)**



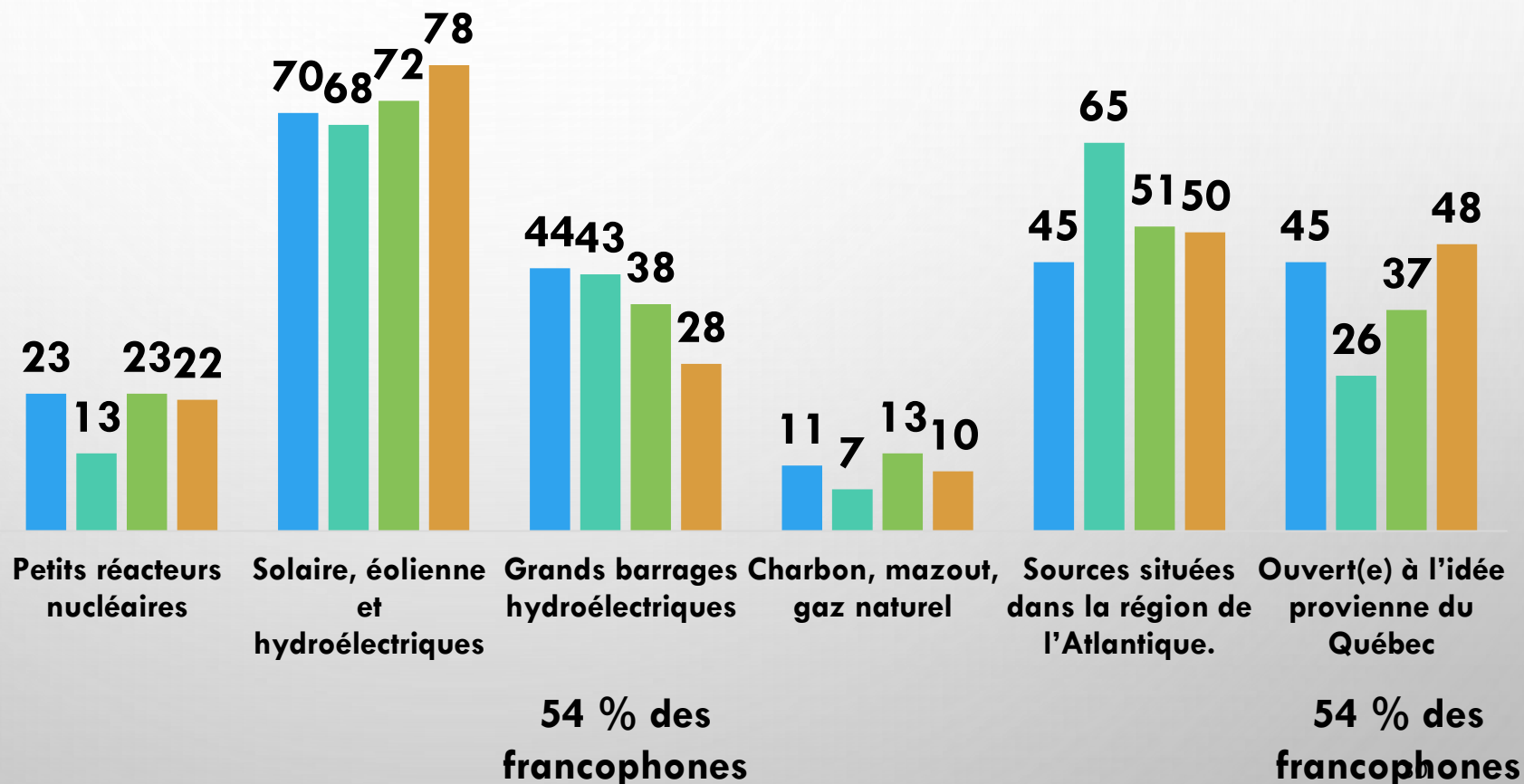
LES CITOYENS VEULENT
DES ÉNERGIES
RENOUVELABLES
MAISON, PUIS UNE
CONNEXION
RÉGIONALE À HYDRO

1/3 NEUTRE

PRM : PAS D'ACCORD :
N.-B., 32 %, NL 40 %, N.-É. 34 %, Î.-P.-E. 38 %)

I WANT (SOURCE) POWERING MY ELECTRICITY OR OPEN TO (TOTAL AGREE, %)

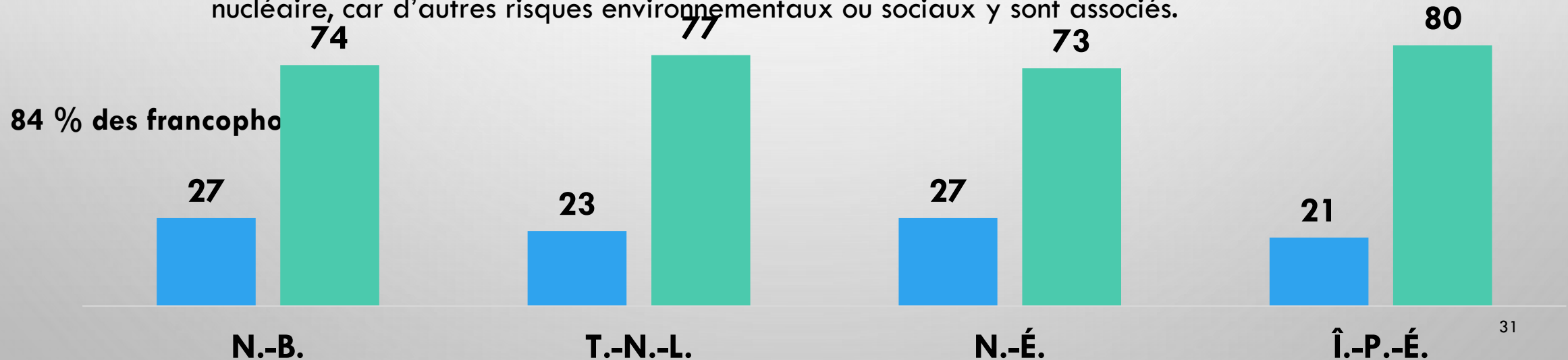
■ N.-B. ■ T.-N.-L. ■ N.-É. ■ Î.-P.-É.



LES CITOYENS PENSENT QUE LE NUCLÉAIRE N'EST PAS PROPRE OU SANS ÉMISSIONS À CAUSE D'AUTRES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX OU SOCIAUX QUI Y SONT ASSOCIÉS

WHICH STATEMENT COMES CLOSEST TO YOUR OWN POINT OF VIEW?

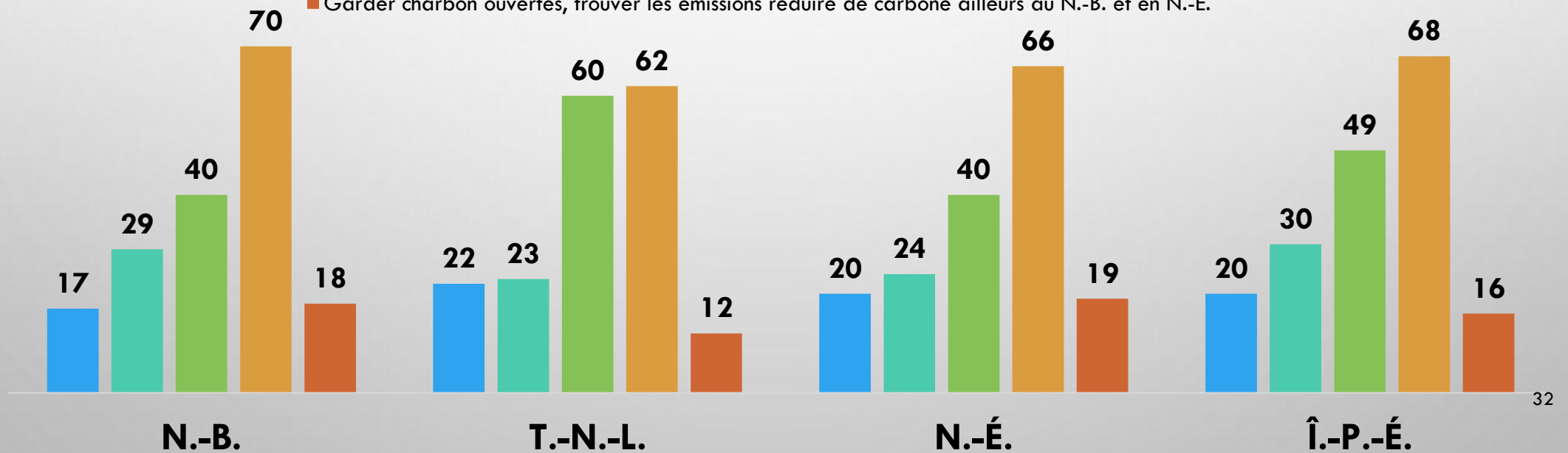
- Des termes tels que « propre » et « sans émissions » s'appliquent à l'énergie nucléaire, car elle ne produit pas de gaz à effet de serre.
- Des termes tels que « propre » et « sans émissions » ne devraient pas s'appliquer à l'énergie nucléaire, car d'autres risques environnementaux ou sociaux y sont associés.



CITOYENS : OPTIONS D'ÉLIMINATION DU CHARBON

NB/NS COAL PHASE-OUT OPTIONS, (TOTAL SUPPORT, %)

- Garder charbon ouvertes, capturer les gaz à effet de serre
- Fermer charbon et remplacer petits réacteurs nucléaires modulaires.
- Fermer charbon, remplacer l'hydroélectricité provenant du Québec et de T.-N.-L.
- Fermer charbon, remplacer renouvelables, comme l'énergie solaire et éolienne, provenant de ma province.
- Garder charbon ouvertes, trouver les émissions réduire de carbone ailleurs au N.-B. et en N.-É.





Écouter et mobiliser les citoyens

LES EXPERTS EN SCIENCES SOCIALES QUI ÉTUDIENT LES DÉTERMINANTS SOCIAUX DU SUCCÈS
PEUVENT ÊTRE UTILES

L'ÉLECTRIFICATION NE CONCERNE PAS SEULEMENT LA POLITIQUE, LA TECHNOLOGIE ET L'INGÉNIERIE

SOLLICITER LE PUBLIC DÈS LE DÉBUT POUR
INFLUENCER LES RÉSULTATS.

SELON LES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE,
IL FAUT MOINS DE CONSULTATIONS
PERFORMATIVES, PLUS DE MOBILISATION
ET DE PARTICIPATION OÙ LES
INTERVENANTS AFFECTENT DES
DÉCISIONS COMME LE CHOIX DE
L'EMPLACEMENT (UN FACTEUR DANS
L'OPPOSITION AU PROJET ÉOLIEN
D'ANSE-BLEUE).

- **PERSPECTIVES ÉNERGÉTIQUES MONDIALES DE
L'AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE -
2021 :**
- **« LES TRANSITIONS ÉNERGÉTIQUES NE SIGNIFIENT PAS
LA FIN DES GRANDS PROJETS D'INFRASTRUCTURE...
DONT TOUS SONT CONFRONTÉS À UNE
OPPOSITION DES COMMUNAUTÉS LOCALES. IL FAUT
TROUVER DES MOYENS DE MOBILISER LES
PERSONNES PRÉOCCUPÉES ET D'APAISER LEURS
CRAINTES. IL EST VITAL D'AMORCER UN DÉBAT
SOCIAL CLAIR ET ENGAGÉ À CET ÉGARD POUR
PRODUIRE UN CHANGEMENT » (P.57) .**

RÉSUMÉ

- VENTS DE CHANGEMENT : DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DE LA PRESSION MONDIALE/NATIONALE QUI SUSCITENT DES RÉDUCTIONS PLUS IMPORTANTES DES ÉMISSIONS.
- PENSER À CHANGER LES SYSTÈMES AU LIEU DE RÉAGIR AUX RÈGLEMENTS FÉDÉRAUX INDIVIDUELS : PAR EX., BELLEDUNE.
- ÉQUILIBRER L'ACCENT MIS SUR LES PETITS RÉACTEURS NUCLÉAIRES PAR DES OPTIONS À COURT TERME MOINS COÛTEUSES POUR GÉRER LES RISQUES, TIRER PARTI DES OPTIONS SÉCURITAIRES, ABAISSER LES COÛTS DES MÉNAGES.
- SOLLICITER LA PARTICIPATION DES CITOYENS À LA DISCUSSION, ÉDUCER, SOLLICITER ET ÉCOUTER.
- AXER LES MISES À JOUR DU PLAN D'ACTION POUR LE CLIMAT SUR :
 1. CRÉER UNE STRATÉGIE D'ÉLECTRIFICATION ; METTRE À JOUR LA POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE MODIFIER LA LOI SUR L'ÉLECTRICITÉ POUR PERMETTRE UN MÉLANGE D'ÉLECTRICITÉ PUBLIQUE, PRIVÉE ET COMMUNAUTAIRE
 2. RÉDUIRE LES RISQUES ET AUGMENTER LE DEGRÉ DE PRÉPARATION
 3. ACCENT ACCRU SUR LA RESPONSABILISATION DU GOUVERNEMENT, LES POLITIQUES, LA LÉGISLATION/LA RÉGLEMENTATION, NOTAMMENT LE FONCTIONNEMENT DU FONDS CLIMAT GRÂCE AUX NOUVELLES RECETTES DE LA TARIFICATION DU CARBONE



DISCUSSION

N'HÉSITEZ PAS À COMMUNIQUER AVEC NOUS. NOUS SOMMES HEUREUX DE PARLER PLUS DE NOS RECHERCHES ET DE NOTRE TRAVAIL. J'AI PLUS DE 30 ANNÉES D'EXPÉRIENCE DANS LE DOMAINE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE, À TITRE D'ÉDUCATRICE, DE CHERCHEUSE ET DE MILITANTE.

LOUISE.COMEAU@CONSERVATIONCOUNCIL.CA

APPENDICE

RESSOURCES SUR LES OPTIONS D'ÉLECTRICITÉ

- VALUE OF INNOVATION SANDBOX PROJECTS (E.G., LIKE THE PORT'S GREEN ENERGY HUB PROPOSAL): <https://www.pollutionprobe.org/energy/innovation-sandboxes-project/>; SHEDIAC SMART ENERGY COMMUNITY: <https://www.nbpower.com/en/grid-modernization/smart-grid-atlantic/shediac-smart-energy-community-project/>
- CANADIAN INSTITUTE FOR CLIMATE CHOICES (CCIC): ELECTRICITY: <https://climatechoices.ca/publications/electricity-system-innovation/> AND HERE: <https://climatechoices.ca/reports/electricity/>
- CCIC CASE STUDY ON GERMANY (<https://climatechoices.ca/publications/electricity-system-innovation/>)
- US GOVERNMENT WORK BY ITS NATIONAL RENEWABLE ENERGY LAB ON ELECTRICITY FUTURES: <https://www.nrel.gov/analysis/re-futures.html>
- CCNB'S PUBLIC UNDERSTANDING OF ATLANTIC ELECTRICITY ISSUES SURVEY: <https://www.conservationcouncil.ca/wp-content/uploads/2021/07/atlanticelectricitystudypublicreleaseaug2021.pdf>
- PEMBINA INSTITUTE. OPTIONS FOR REPLACING BELLEDUNE WITH A RENEWABLE ENERGY PORTFOLIO WEBINAR: <https://www.conservationcouncil.ca/recorded-webinar-moving-towards-a-decarbonized-electricity-grid/>
- CCNB ELECTRICITY VISION WEB PORTAL: <https://www.conservationcouncil.ca/about-the-atlantic-electricity-vision/>
- CLEAN ELECTRICITY STANDARD: <https://daidsuzuki.org/science-learning-centre-article/a-zero-emission-canadian-electricity-system-by-2035/>
- POWERING PAST COAL ALLIANCE CONFERENCE: <https://www.poweringpastcoal.org/summit-2021/electricity-grid-transition-from-coal-to-clean-energy>
- RELIABILITY OF RENEWABLE ENERGY: <https://e360.yale.edu/features/three-myths-about-renewable-energy-and-the-grid-debunked>; BURCHILL: <https://poweringourfuture.ca/blog/burchill-wind-to-power-reliable-clean-energy-supply-in-region-study-shows>
- NORTHEAST POWER COORDINATING COUNCIL STUDY ON DISTRIBUTED ENERGY SOURCES AND RELIABILITY: <https://www.npcc.org/content/docs/public/program-areas/standards-and-criteria/der-forum/2021/der-guidance-document-v3-clean-with-announcement-letter-12-14-21.pdf>
- BIOMASS BURNING: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aaa512/pdf>

RESSOURCES SUR LES TENDANCES MONDIALES

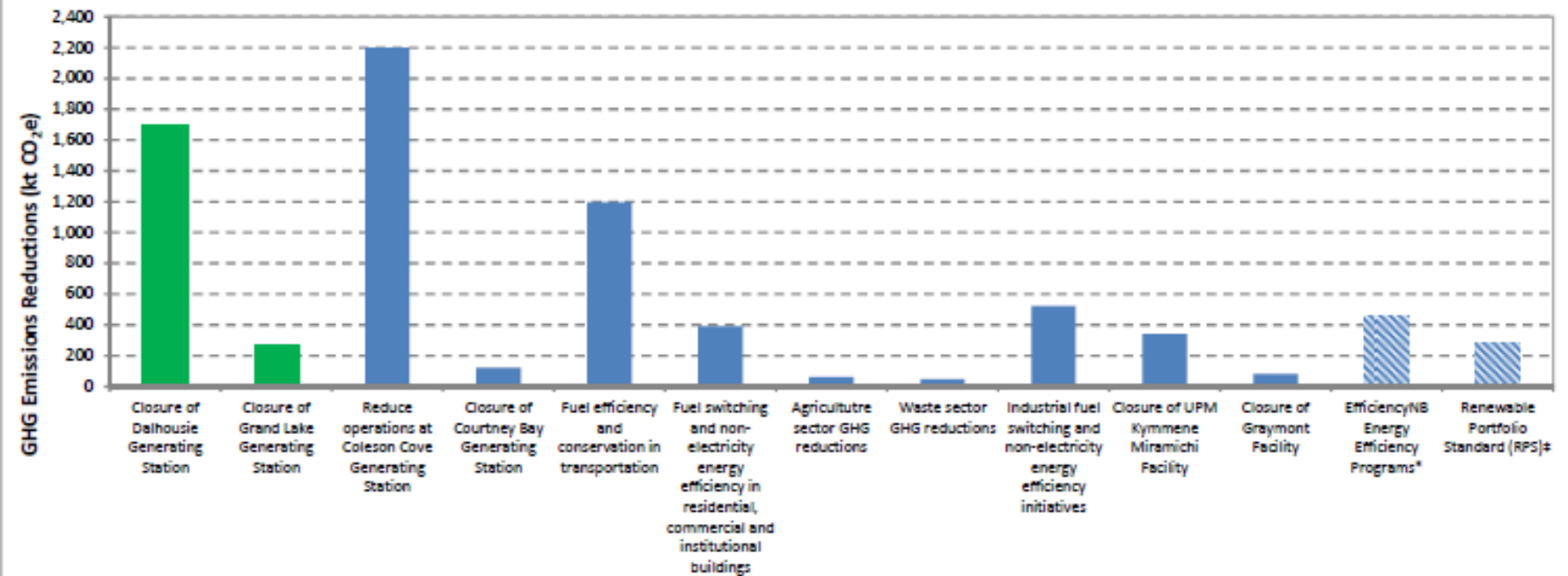
- UNEP PRODUCTION GAP REPORT: [HTTPS://PRODUCTIONGAP.ORG/2021REPORT/](https://productiongap.org/2021report/)
- UNEP EMISSIONS GAP REPORT: [HTTPS://WWW.UNEP.ORG/RESOURCES/EMISSIONS-GAP-REPORT-2021](https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2021)
- HOT OR COOL INSTITUTE REPORT: [HTTPS://HOTORCOOL.ORG/1-5-DEGREE-LIFESTYLES-REPORT/](https://hotorcool.org/1-5-degree-lifestyles-report/)
- CCIC NET ZERO REPORT: [HTTPS://CLIMATECHOICES.CA/WP-CONTENT/UPLOADS/2021/02/CANADAS-NET-ZERO-FUTURE_FINAL-2.PDF](https://climatechoices.ca/wp-content/uploads/2021/02/canadas-net-zero-future_final-2.pdf)
- CCIC SINK OR SWIM REPORT: [HTTPS://CLIMATECHOICES.CA/WP-CONTENT/UPLOADS/2021/10/CICC-SINK-OR-SWIM-ENGLISH-FINAL-HIGH-RES.PDF](https://climatechoices.ca/wp-content/uploads/2021/10/cicc-sink-or-swim-english-final-high-res.pdf)
- RBC REPORT: [HTTPS://ROYAL-BANK-OF-CANADA-2124.DOCS.CONTENTLY.COM/V/THE-2-TRILLION-TRANSITION-CANADAS-ROAD-TO-NET-ZERO-PDF](https://royal-bank-of-canada-2124.docs.contently.com/v/the-2-trillion-transition-canadas-road-to-net-zero-pdf)
- IEA WEO-2021 REPORT: [HTTPS://WWW.IEA.ORG/REPORTS/WORLD-ENERGY-OUTLOOK-2021](https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2021)
- TROTTIER ENERGY OUTLOOK REPORT: [HTTPS://IET.POLYMTL.CA/WP-CONTENT/UPLOADS/DELIGHTFUL-DOWNLOADS/CANADIAN-ENERGY-OUTLOOK-2021-ENGLISH-PRESENTATION.PDF](https://iet.polymtl.ca/wp-content/uploads/delightful-downloads/canadian-energy-outlook-2021-english-presentation.pdf)
- CONSERVATION COUNCIL OF NB PUBLIC SURVEY: [HTTPS://WWW.CONSERVATIONCOUNCIL.CA/WP-CONTENT/UPLOADS/2021/07/ATLANTICELECTRICITYSTUDYPUBLICRELEASEAUG2021.PDF](https://www.conservationcouncil.ca/wp-content/uploads/2021/07/atlanticelectricitystudypublicreleaseaug2021.pdf)
- FEDERAL CARBON PRICING RULES: [HTTPS://WWW.CANADA.CA/EN/ENVIRONMENT-CLIMATE-CHANGE/SERVICES/CLIMATE-CHANGE/PRICING-POLLUTION-HOW-IT-WILL-WORK/CARBON-POLLUTION-PRICING-FEDERAL-BENCHMARK-INFORMATION/FEDERAL-BENCHMARK-2023-2030.HTML](https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/climate-change/pricing-pollution-how-it-will-work/carbon-pollution-pricing-federal-benchmark-information/federal-benchmark-2023-2030.html);
[HTTPS://WWW.CANADA.CA/EN/ENVIRONMENT-CLIMATE-CHANGE/SERVICES/CLIMATE-CHANGE/PRICING-POLLUTION-HOW-IT-WILL-WORK/OUTPUT-BASED-PRICING-SYSTEM/2022-REVIEW-CONSULTATION.HTML](https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/climate-change/pricing-pollution-how-it-will-work/output-based-pricing-system/2022-review-consultation.html)
- NUCLEAR ENERGY RISKS: [HTTPS://WWW.NUCLEARCONSULT.COM/](https://www.nuclearconsult.com/); [HTTP://WWW.CCNR.ORG/NUCLEAR_CLIMATE_CHANGE_2022.PDF](http://www.ccnr.org/nuclear_climate_change_2022.pdf)

PRINCIPAUX ÉMETTEURS AU N.-B. 2019

New Brunswick	
Facility Name	2019 CO2e Emissions (Mt)
Irving Oil Refinery	2.980111918
Belledune Generating Station	2.55087999
Coleson Cove Generating Station	0.29048059
Brunswick Smelter	0.16617
Bayside Power	0.1214866
ECO360 Landfill	0.10229912
Irving Paper	0.095818187
Irving Pulp & Paper, Limited	0.091361341
Nackawic Mill	0.07593033
Havelock Plant	0.059490304

AUDITOR GENERAL 2017 CLOSURE EFFECTS

Exhibit 3.9 - Attributions of Total Provincial GHG Emissions Reductions from 2004 to 2015



Notes: GHG emissions reductions marked with an * are not additive and are captured under the various electricity sector, buildings and industrial GHG emissions reductions, while those marked with a ‡ are not additive and are captured under the various electricity sector GHG emissions reductions.

Sources: Environment and Climate Change Canada (2017). *National Inventory Report 1990-2015: Greenhouse Gas Sources and Sinks in Canada, Canada's Submission to the United Nations Framework on Climate Change - Part 3*. Gatineau (QC), 108 p. & Environment and Climate Change Canada (2017). *GHG Emissions Reporting Program*. Available at: <http://www.ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=En&nav=040E378D-1>.
 Energy Efficiency and Conservation Agency of New Brunswick (EfficiencyNB). 2014. *Annual Report 2013-2014*.
 New Brunswick Department of Environment and Local Government (2016). *New Brunswick and Climate Change Progress Report Summary 2013-2014*.
 New Brunswick Department of Environment and Local Government (2016). *New Brunswick and Climate Change Progress Report Summary 2014-2015*.

RENFORCEMENT DES CIBLES FÉDÉRALES

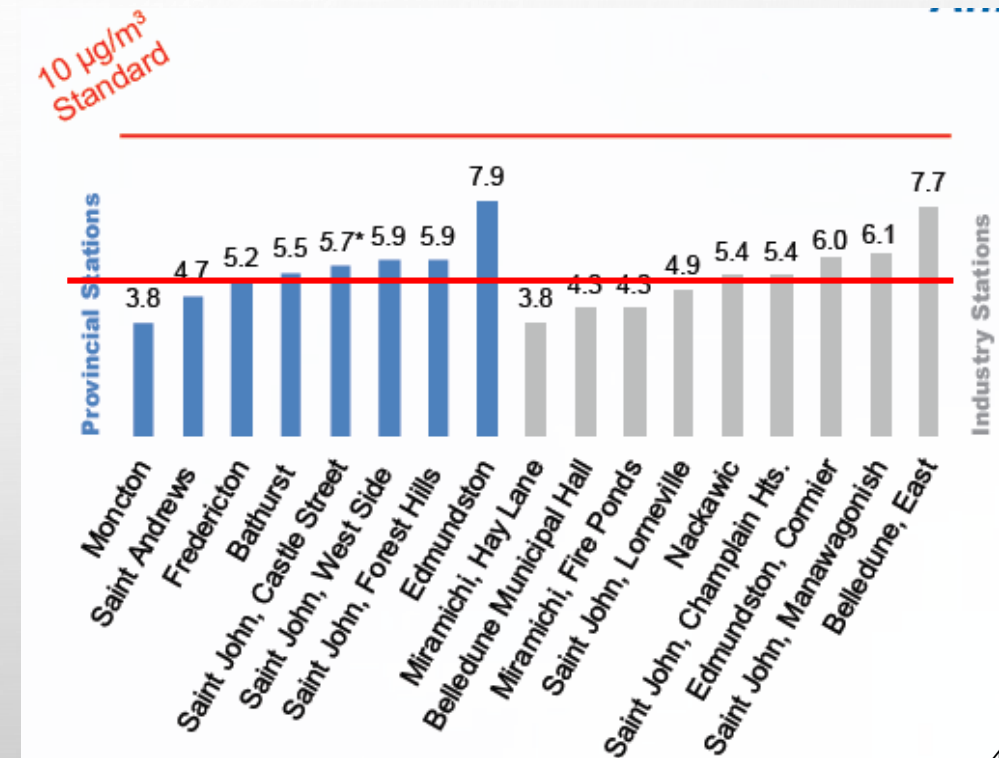
- LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL MET À JOUR SON PROPRE PLAN POUR LE CLIMAT POUR MARS 2022
- LES RÉCENTES LETTRES DE MANDAT (ET PUBLIQUES) DES MINISTRES
 1. CODE DU BÂTIMENT NET ZÉRO D'ICI À 2024 POUR 2025; TOUS LES ÉDIFICES NET ZÉRO D'ICI À 2050; ÉTIQUETAGE ÉNERGUIDE DES BÂTIMENTS (PROGRAMME DE CONSTRUCTION VERTE EN BOIS);
 2. AUGMENTATION DU PRIX DE LA POLLUTION PAR LE CARBONE (15\$/T/ANNÉE À 170\$/T D'ICI 2030)
 3. ÉLIMINATION DU CHARBON « LE PLUS RAPIDEMENT POSSIBLE », ET D'ICI À 2030 AU PLUS TARD
 4. « UNE NORME D'ÉLECTRICITÉ PROPRE EN VUE D'UN SYSTÈME D'ÉLECTRICITÉ À ZÉRO ÉMISSION NETTE D'ICI À 2035 »; FAIRE PROGRESSER LA BOUCLE DE L'ATLANTIQUE
 5. MANDAT DE VENTE RÉGLEMENTÉ : 50 % DES VENTES SONT DE NOUVEAUX VÉHICULES LÉGERS ZÉRO ÉMISSIONS D'ICI À 2030; 100 % DES VENTES SONT DES VÉHICULES SANS ÉMISSIONS D'ICI À 2035; 100 % DES VÉHICULES MOYENS ET LOURDS VENDUS EN 2040 SONT SANS ÉMISSIONS

BELLEDUNE : QU'EN EST-IL DE LA QUALITÉ DE L'AIR?

LIGNES DIRECTRICES DE 2021 DE L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ POUR LA QUALITÉ DE L'AIR

- EST-CE QU'UNE USINE RÉNOVÉE PEUT SE CONFORMER AUX NORMES DE L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ, SOIT UN MAXIMUM DE 5 MICROGRAMMES DE 2,5 PARTICULES PAR ANNÉE?
- SELON LE CONTRÔLE RÉGIONAL, BELLEDUNE A DÉPASSÉ CE NIVEAU EN 2019
 - [HTTPS://WWW2.GNB.CA/CONTENT/DAM/GNB/DEPARTMENTS/ENV/PDF/AIR-LAIR/AIRQUALITY-QUALITEDELAIR/AIR-QUALITY-MONITORING-RESULTS-2019.PDF](https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/departments/env/pdf/air-lair/airquality-qualitedelair/air-quality-monitoring-results-2019.pdf)
- QUELS EFFETS SUR LES RÉSIDENTS DE LA RÉGION?

MESURE ANNUELLE (2019) DES PARTICULES FINES (PM_{2,5}) DU NOUVEAU-BRUNSWICK



BELLEDUNE : APPLIQUER LA STRATÉGIE D'ÉLECTRIFICATION

- GRANULES DE BOIS : QUELQUES POINTS DONT IL FAUT TENIR COMPTE
 - QUEL TYPE DE CIRCULATION DES CAMIONS ET D'EFFETS SUR LA QUALITÉ DE L'AIR À BELLEDUNE?
 - LE GÉNÉRATEUR DE 60 MW DU PORT DE HAWKESBURY : JUSQU'À 50 CAMIONS À REMORQUE PAR JOUR LIVRENT JUSQU'À 2 000 TONNES DE BIOMASSE ([HTTP://WWW.TREPA.COM/?P=2097](http://www.trepa.com/?P=2097))
 - LES NOUVELLES DIRECTIVES DE L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ POUR LES PARTICULES SONT DEUX FOIS INFÉRIEURES À CELLES DU N.-B. : BESOIN D'OPTIONS AVEC LE MINIMUM D'EFFETS SUR LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT
 - QUEL TYPE DE COÛTS?
 - CONVERTIR ATIKOKAN ET LE PORT D'HAWKESBURY : 200\$M



Émissions
de gaz à effet de serre (GES)



L'atmosphère est
comme une baignoire :
Elle se remplit vite.

Quelles sont les
Solutions?

**Fermer le
robinet**



**Élargir le
Drain**

Cultiver et protéger
des forêts et
des sols sains

