

Atelier sur la planification intégrée des ressources

Avril 2022



Reconnaissance territoriale

Manitoba Hydro est présent partout au Manitoba, sur les territoires du Traité no 1, du Traité no 2, du Traité no 3, du Traité no 4 et du Traité no 5, qui comprennent les territoires originaux des peuples anichinabé, cri, oji-cri, dakota et déné, et la patrie de la Nation métisse.

Nous reconnaissons ces territoires et présentons nos respects à leurs ancêtres.

Bienvenue!

- Présentations
- Programme de la journée
- Informations générales

Objectifs de la journée

- Confirmer la compréhension
- Discuter de vos points de vue
- Discuter de l'engagement futur

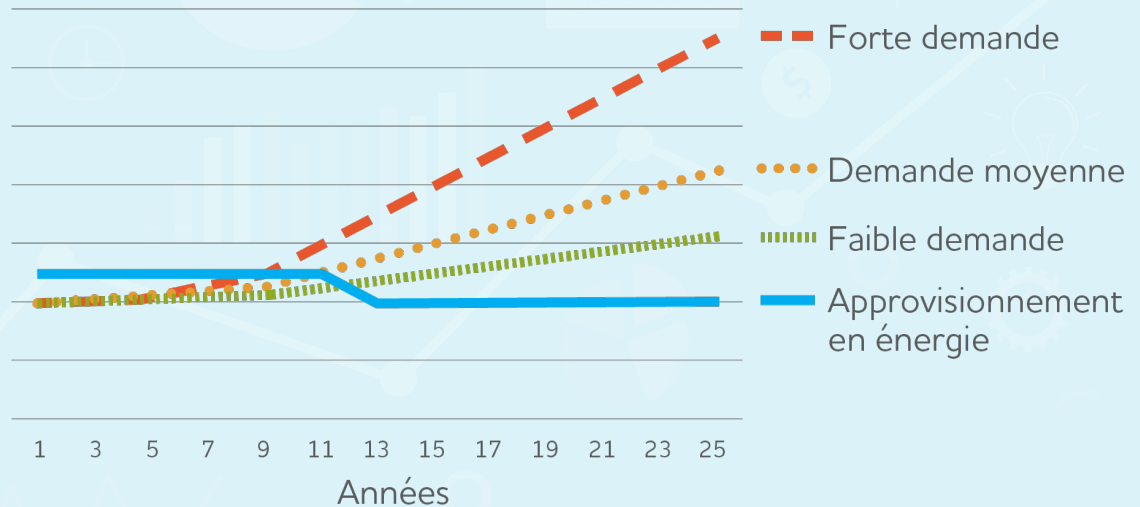


LE PROCESSUS DE PLANIFICATION INTÉGRÉE DES RESSOURCES

Raison d'être de la planification énergétique

Manitoba Hydro doit :

- Assurer un approvisionnement suffisant en énergie sûre et fiable qui répond de façon responsable aux besoins énergétiques en évolution des Manitobains.



Approvisionnement en énergie / comparaison de la demande

Notre planification énergétique évolue

Le paysage énergétique change



Décarbonisation



Décentralisation



Numérisation

Planification dans un paysage énergétique en évolution

Incertitude dans l'horizon temporel de la planification énergétique

- Projection sur 20 ans

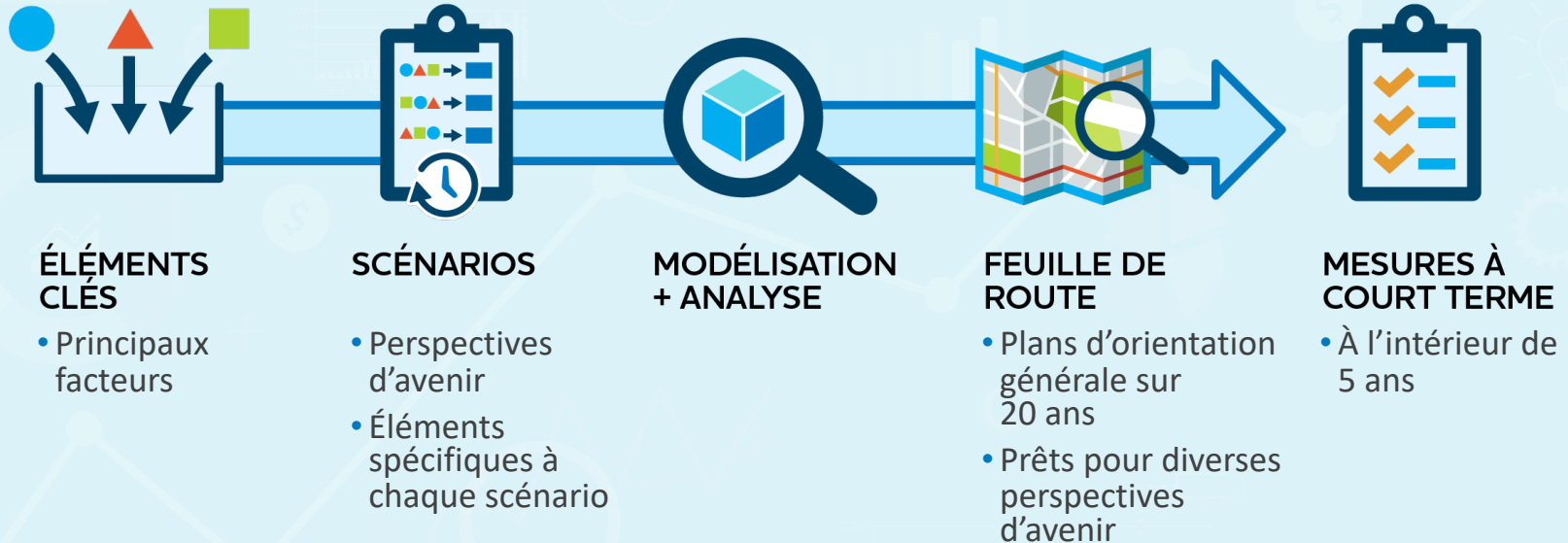
Stratégie 2040

- Comprend la planification intégrée des ressources

Qu'est-ce que la planification intégrée des ressources?

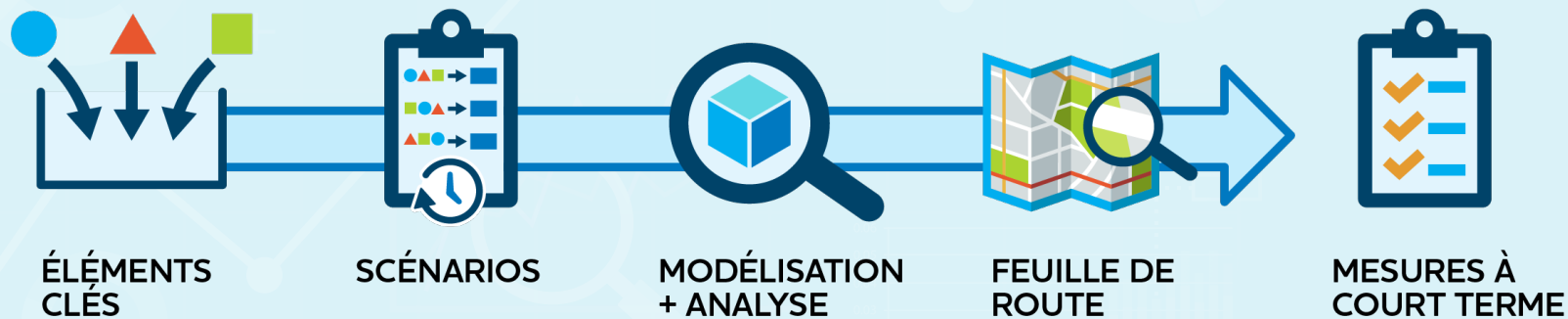
- Propose des pistes pour répondre aux besoins des clients
- Tient compte de toutes les infrastructures énergétiques et d'autres facteurs
- Établit les scénarios possibles
- S'appuie sur la consultation publique
- Est un processus récurrent

Étapes du processus de planification intégrée des ressources (PIR)

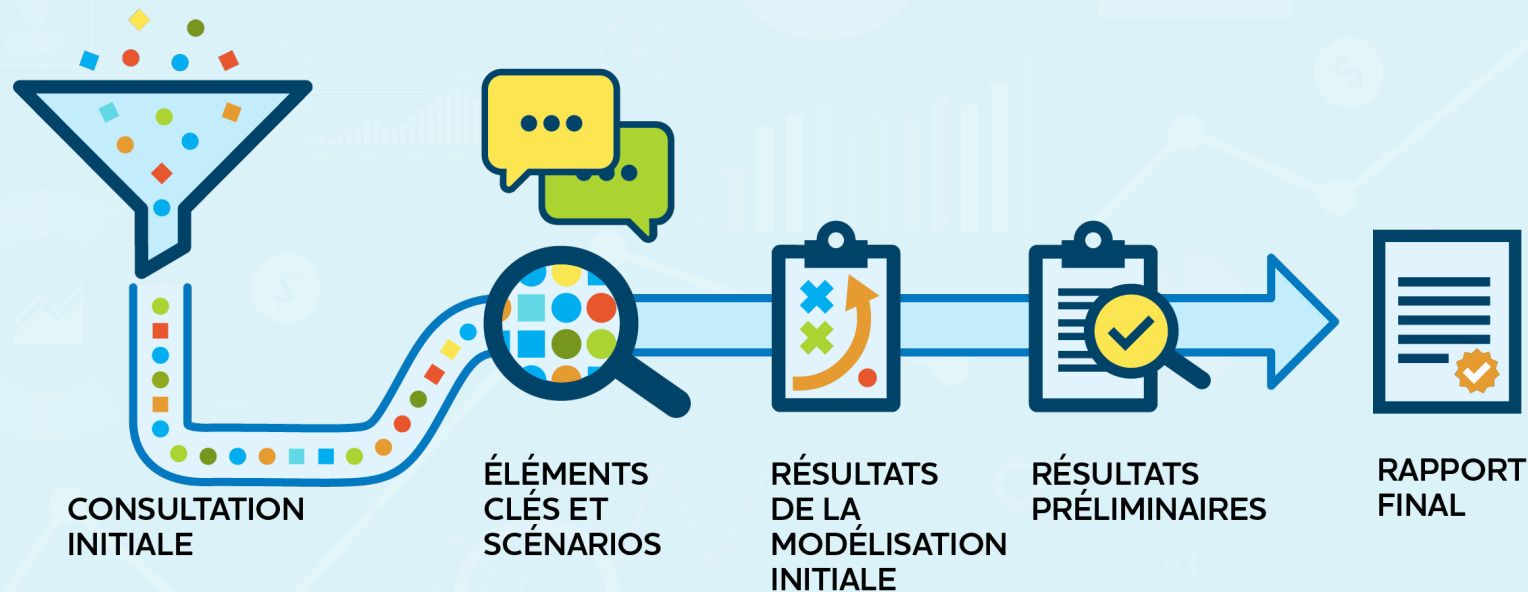


Définitions

- **ÉLÉMENT CLÉ** – élément susceptible d’avoir un impact significatif sur les besoins énergétiques à venir
- **SCÉNARIO** – combinaison d’éléments menant à un avenir énergétique spécifique
- **FEUILLE DE ROUTE** – stratégies à long terme pour se préparer à un ou plusieurs avènements énergétiques
- **MESURES À COURT TERME** – mesures requises sur une période de 5 ans pour être mieux préparés



Consultations dans le cadre du processus de PIR



Planification intégrée des ressources en bref

La PIR donne les résultats suivants :

- Description des scénarios possibles
- Pistes possibles pour ces scénarios
- Feuille de route à long terme pour répondre aux besoins énergétiques de notre clientèle
- Mesures à court terme

The top section of the slide features a blue background with a grid pattern. It is populated with various white icons representing business and technology: a gear, a pie chart, a bar chart with an upward arrow, a document with lines, a person icon, a clock, a dollar sign, a magnifying glass, a line graph, and a code editor window.

ÉTAPE 1 : CONSULTATION

CE QUI EST RESSORTI DU SONDAGE AUPRÈS DES CLIENTS

The bottom section of the slide features a blue background with a grid pattern. It is populated with various white icons representing business and technology: a line graph with a peak, a magnifying glass over a line graph, a bar chart, a gear with a dollar sign, a dollar sign, and a code editor window.

Étape 1 : Consultation

Sondage auprès des clients



Objectifs de l'étape 1 : Consultation Consultation initiale

- Lancer la conversation
- Comprendre les valeurs
- Comprendre les décisions sur l'avenir énergétique

Étape 1 : Consultation

Sondage auprès des clients



Examen du sondage

- Près de 15 000 réponses
- Bonne représentation géographique
- Taux de réponse élevé des clients résidentiels

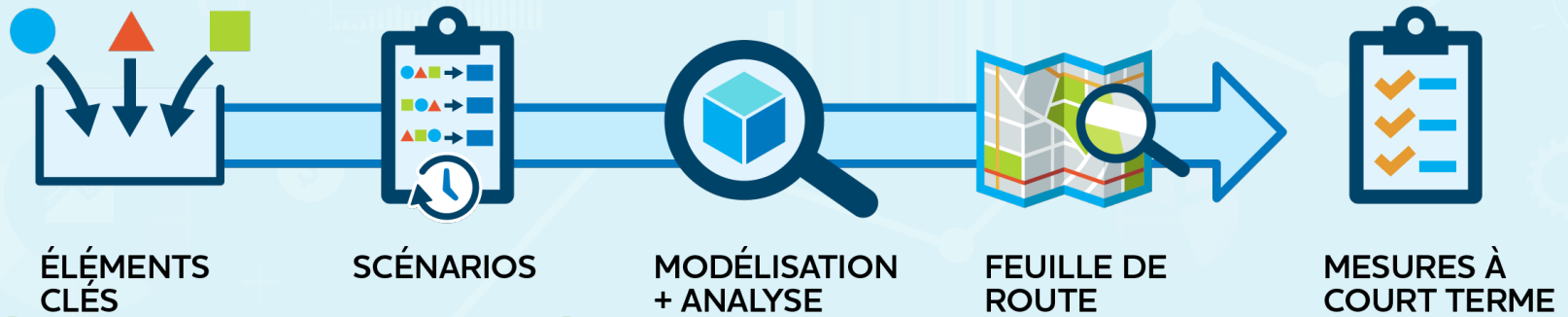
Étape 1 : Consultation

Ce qu'on nous avons entendu

Ce qu'on nous avons entendu	Comment la planification intégrée des ressources en tiendra compte
Plus haute importance accordée au coût et à l'abordabilité	Favoriser les options qui limitent les coûts pour les clients
Fiabilité et environnement jugés importants	Facteurs incorporés aux paramètres de comparaison des options envisageables
Engagement envers la façon dont les tarifs énergétiques sont structurés	Les tarifs sont d'importants facteurs de comparaison des options envisageables
L'achat d'un véhicule électrique fait de plus en plus partie des plans à court terme	L'adoption des VE est un élément clé des scénarios; plus de recherche requise
Pas d'intention de passer du gaz naturel à l'électricité	L'évolution des rôles est un élément clé; plus de recherche et d'engagement requis
L'on ne s'attend pas à une adoption rapide de l'autoproduction	

Où nous en sommes

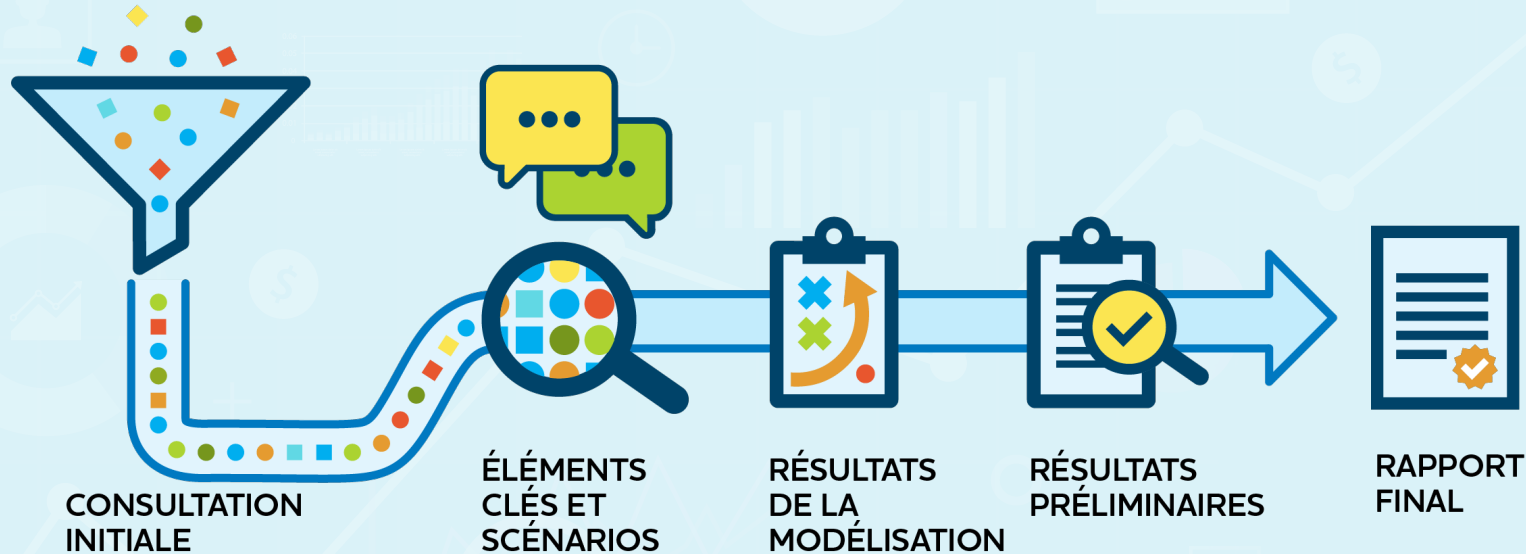
dans le processus de planification intégrée des ressources



OÙ NOUS EN SOMMES

Où nous en sommes

dans la consultation relative à la planification intégrée des ressources



OÙ NOUS EN SOMMES



ÉLÉMENTS CLÉS

Éléments clés



Croissance économique



Politique de décarbonisation



Véhicules électriques



Changements au gaz naturel



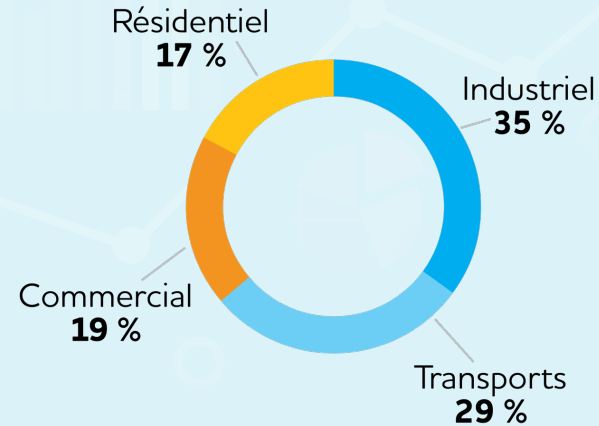
Autoproduction par les clients
(p. ex., énergie solaire ou éolienne hors réseau)



Croissance économique

Facteurs créant de l'incertitude quant au rythme du changement

- Contexte économique mondial
- Prix des produits de base
- Croissance démographique/immigration
- Expansion commerciale



Énergie utilisée au Manitoba par secteur (2017)

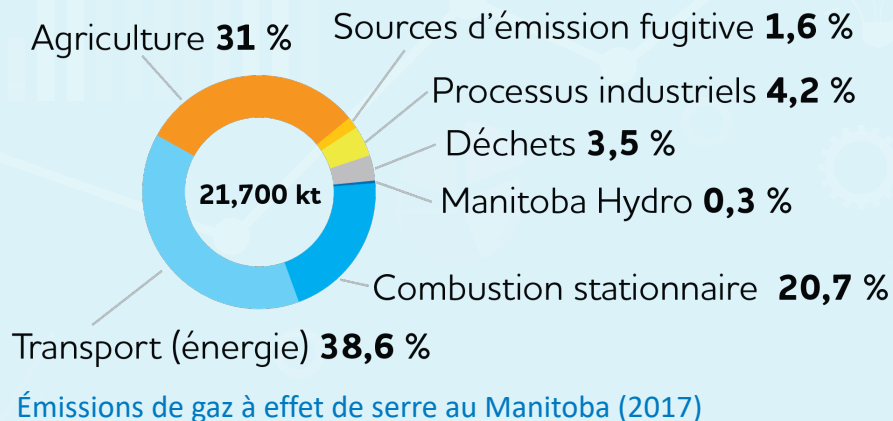
Source : Régie de l'énergie du Canada. <https://www.cer-rec.gc.ca/fr/donnees-analyse/marches-energetiques/profils-energetiques-provinces-territoires/profils-energetiques-provinces-territoires-manitoba.html>



Politique de décarbonisation

Facteurs créant de l'incertitude quant au rythme du changement

- Engagements internationaux en matière de changements climatiques
- Politiques du gouvernement
- Viabilité des nouvelles technologies
- Mesures incitatives disponibles



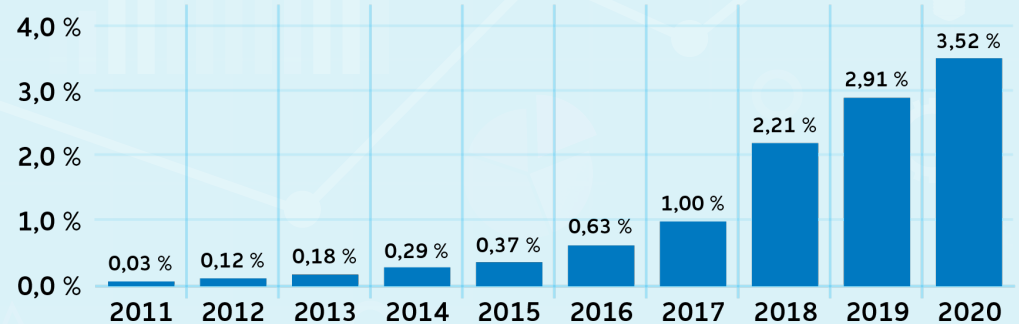
Source : ECCC (2019b). 2019 Rapport d'inventaire national 1990-2017 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada - Partie 3 Gouvernement du Canada, Ottawa (Ontario) Canada Tiré de <https://unfccc.int/documents/194925>



Véhicules électriques (VE)

Facteurs créant de l'incertitude quant au rythme du changement

- Coût d'un nouveau VE
- Mesures incitatives disponibles
- Disponibilité des bornes de recharge
- Perception de la pertinence des VE
- Politique/instructions/normes



Proportion d'immatriculations de véhicules à émission zéro (VEZ) au Canada

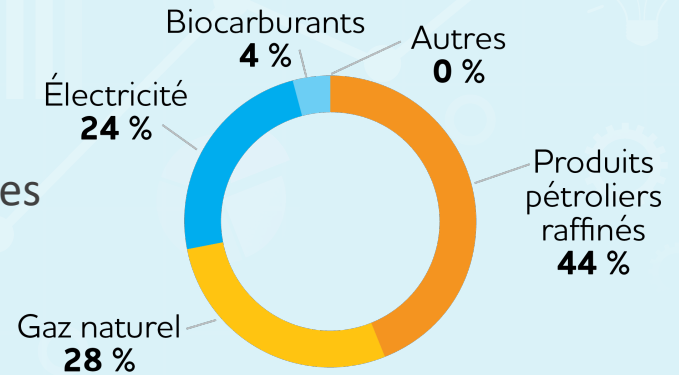
Source : Statistique Canada. Véhicules à émission zéro au Canada, 2020
<https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-627-m/11-627-m2021033-fra.htm>



Changements au gaz naturel

Facteurs créant de l'incertitude quant au rythme du changement

- Coût de l'infrastructure de alternatifs du gaz naturel
- Coût du gaz naturel comparé à l'électricité
- Disponibilité et coût des autres combustibles
- Programmes de bicarburant
- Mesures incitatives disponibles
- Viabilité des énergies de remplacement du processus industriel
- Politique/instructions/normes



Utilisation finale selon le combustible au Manitoba (2017)

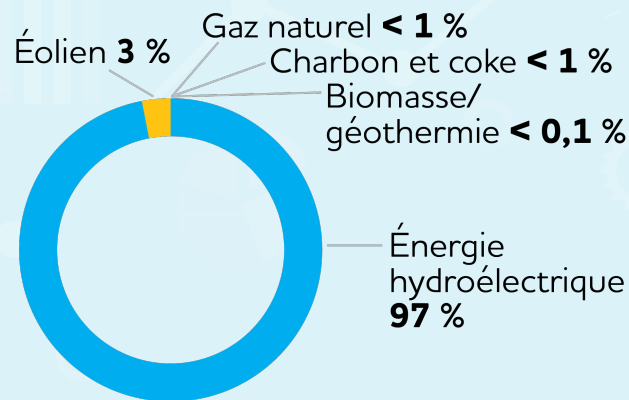
Source : Régie de l'énergie du Canada. <https://www.cer-rec.gc.ca/fr/donnees-analyse/marches-energetiques/profils-energetiques-provinces-territoires/profils-energetiques-provinces-territoires-manitoba.html>



Autoproduction par les clients

Facteurs créant de l'incertitude quant au rythme du changement

- Coût des ressources hors réseau
- Coût de l'électricité
- Structure des tarifs d'électricité
- Mesures incitatives disponibles
- Politique/instructions/normes








Sources d'électricité du Manitoba (2018)

Source : Régie de l'énergie du Canada. <https://www.cer-rec.gc.ca/fr/donnees-analyse/marches-energetiques/profils-energetiques-provinces-territoires/profils-energetiques-provinces-territoires-manitoba.html>

Résumé

Éléments clés et facteurs créant de l'incertitude quant au rythme du changement

 Croissance économique	 Politique de décarbonisation	 Véhicules électriques (VE)	 Changements au gaz naturel	 Autoproduction par les clients
<ul style="list-style-type: none">• Contexte économique mondial• Prix des produits de base• Croissance démographique/immigration• Expansion commerciale	<ul style="list-style-type: none">• Engagements internationaux en matière de changements climatiques• Politiques du gouvernement• Viabilité des nouvelles technologies• Mesures incitatives disponibles	<ul style="list-style-type: none">• Coût d'un nouveau VE• Mesures incitatives disponibles• Disponibilité des bornes de recharge• Perception de la pertinence des VE• Politique/instructions/normes	<ul style="list-style-type: none">• Coût de l'infrastructure de alternatives du gaz naturel• Coût du gaz naturel comparé à l'électricité• Disponibilité et coût des autres combustibles• Programmes de bicarburation• Mesures incitatives disponibles• Viabilité des énergies de remplacement du processus industriel	<ul style="list-style-type: none">• Coût des ressources hors réseau• Coût de l'électricité• Prix d'achat du surplus d'électricité• Structure des tarifs d'électricité• Mesures incitatives disponibles• Politique/instructions/normes

Pourquoi discuter des éléments clés?

- Pour éclairer la recherche, les données et les prévisions
- Pour inclure d'autres perspectives et opinions

Discussion

Avons-nous établi les éléments clés les plus pertinents qui auront un impact significatif sur les besoins énergétiques des 20 prochaines années?



PAUSE



SCÉNARIOS

Pourquoi étudions-nous des scénarios?

Le paysage énergétique change

- Il y a de l'incertitude entourant les politiques

Il faut se préparer à l'avenir

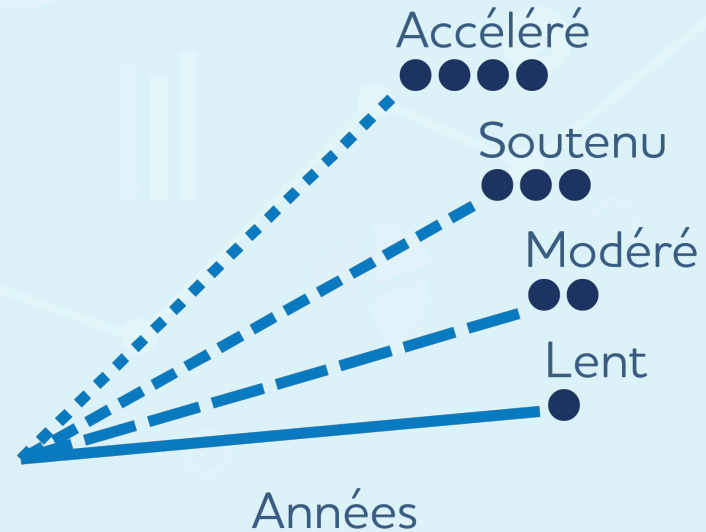
- Il y a de l'incertitude entourant l'avenir

Il faut se préparer à divers scénarios possibles

- L'avenir s'annonce incertain
- Divers scénarios sont à considérer






Scénarios

- Raisonnablement représentatifs
- Le rythme du changement varie selon le scénario
- Les éléments clés sont groupés et précisés



Scénarios






Comparaison des éléments

	Scénario 1 : Décarbonisation et décentralisation lentes	Scénario 2 : Décarbonisation et décentralisation modérées	Scénario 3 : Décarbonisation et décentralisation soutenues	Scénario 4 : Décarbonisation et décentralisation accélérées
 Croissance économique	●	●●	●●	●●●
 Politique de décarbonisation	●	●●	●●●	●●●●
 Véhicules électriques	●	●●	●●●	●●●●
 Changements au gaz naturel	●	●●	●●●	●●●●
 Autoproduction par les clients	●	●●	●●	●●●

● représente l'importance du changement






Scénario 1

Décarbonisation et décentralisation lentes

Élément clé	Importance du changement	Scénario 1
 Croissance économique	●	Croissance économique plus faible.
 Politique de décarbonisation	●	Moins d'ambition à lutter contre les changements climatiques.
 Véhicules électriques	●	Retards ou réductions touchant le financement, les politiques ou les nouveaux véhicules.
 Changements au gaz naturel	●	Poursuite de l'utilisation du gaz naturel, passage à une autre forme d'énergie limité.
 Autoproduction par les clients	●	Production et stockage limités d'énergie hors réseau.






Scénario 2

Décarbonisation et décentralisation modérées

Élément clé	Importance du changement	Scénario 2
 Croissance économique	● ●	Poursuite de la croissance économique.
 Politique de décarbonisation	● ●	La lutte aux changements climatiques compte parmi plusieurs priorités des gouvernements.
 Véhicules électriques	● ●	De nombreux clients se procurent des véhicules légers à zéro émission.
 Changements au gaz naturel	● ●	Ralentissement du taux de croissance de l'utilisation du gaz naturel et introduction de gaz naturel à plus faible teneur en carbone.
 Autoproduction par les clients	● ●	La situation économique n'est pas favorable à la production et au stockage d'énergie hors réseau.






Scénario 3

Décarbonisation et décentralisation soutenues

Élément clé	Importance du changement	Scénario 3
 Croissance économique	●●	Poursuite de la croissance économique.
 Politique de décarbonisation	●●●	La lutte aux changements climatiques est une priorité pour les gouvernements.
 Véhicules électriques	●●●	De nouveaux véhicules légers ou moyens à zéro émission répondent déjà aux besoins des clients.
 Changements au gaz naturel	●●●	Réduction de l'utilisation du gaz naturel; le gaz naturel et l'hydrogène renouvelables jouent un rôle.
 Autoproduction par les clients	●●	La situation économique n'est pas favorable à la production et au stockage d'énergie hors réseau.

Scénario 4

Décarbonisation et décentralisation accélérées

Élément clé	Importance du changement	Scénario 4
 Croissance économique	● ● ●	L'électricité à faibles émissions de Manitoba Hydro contribue à favoriser de nouvelles demandes commerciales.
 Politique de décarbonisation	● ● ● ●	La lutte aux changements climatiques est une priorité urgente et essentielle pour les gouvernements.
 Véhicules électriques	● ● ● ●	La majorité des clients se procurent des véhicules à zéro émission.
 Changements au gaz naturel	● ● ● ●	L'utilisation du gaz naturel est sensiblement réduite. Le gaz naturel et l'hydrogène renouvelables contribuent à décarboniser des secteurs où c'est difficile de le faire.
 Autoproduction par les clients	● ● ●	La situation économique est plus favorable à la production d'énergie hors réseau comme l'énergie solaire.

Résumé

Scénarios représentant un éventail d'avenirs énergétiques possibles

Scénario 1 : Décarbonisation et décentralisation lentes	Scénario 2 : Décarbonisation et décentralisation modérées	Scénario 3 : Décarbonisation et décentralisation soutenues	Scénario 4 : Décarbonisation et décentralisation accélérées
Économie – croissance plus lente Politique de décarbonisation – moins d'ambition Véhicules électriques – délais ou réductions Changements au gaz naturel – limité Autoproduction par les clients – limitée	Économie – poursuite de la croissance Politique de décarbonisation – une priorité parmi d'autres Véhicules électriques – nombreux véhicules légers Changements au gaz naturel – diminution de la croissance Autoproduction par les clients – situation économique pas favorable	Économie – poursuite de la croissance Politique de décarbonisation – une priorité Véhicules électriques – véhicules légers et moyens Changements au gaz naturel – utilisation réduite; un peu de GNR Autoproduction par les clients – situation économique pas favorable	Économie – attire une nouvelle demande Politique de décarbonisation – priorité essentielle Véhicules électriques – adoption généralisée Changements au gaz naturel – utilisation limitée; plus de GNR Autoproduction par les clients – situation économique améliorée

Discussion

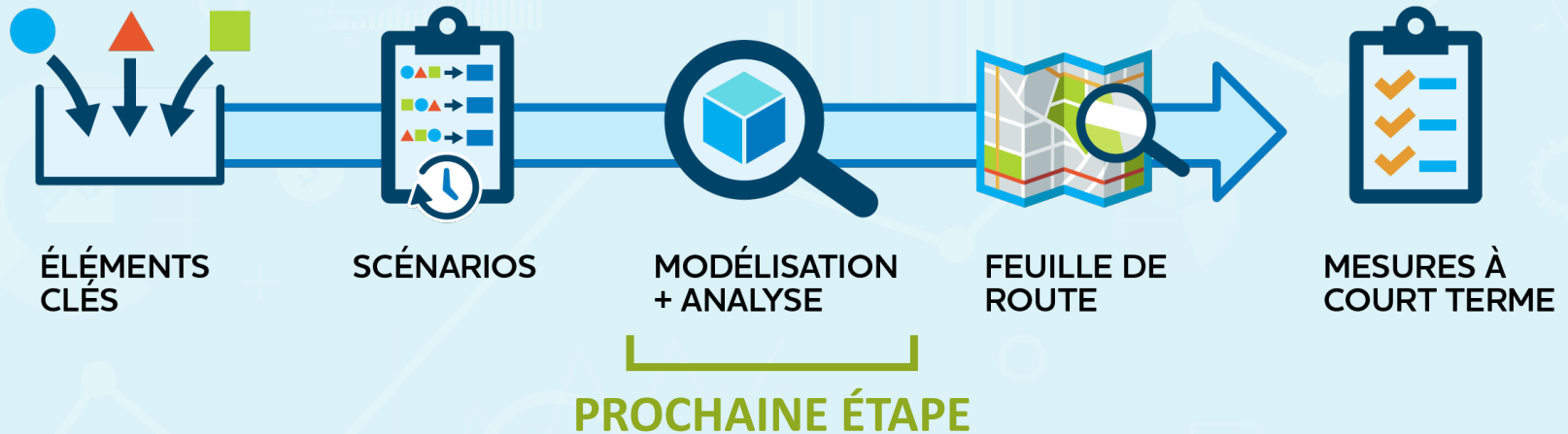
Les scénarios proposés sont-ils représentatifs des avenir énergétiques possibles au Manitoba d'après votre compréhension du secteur?



QUELLE SERA LA SUITE DES CHOSES?

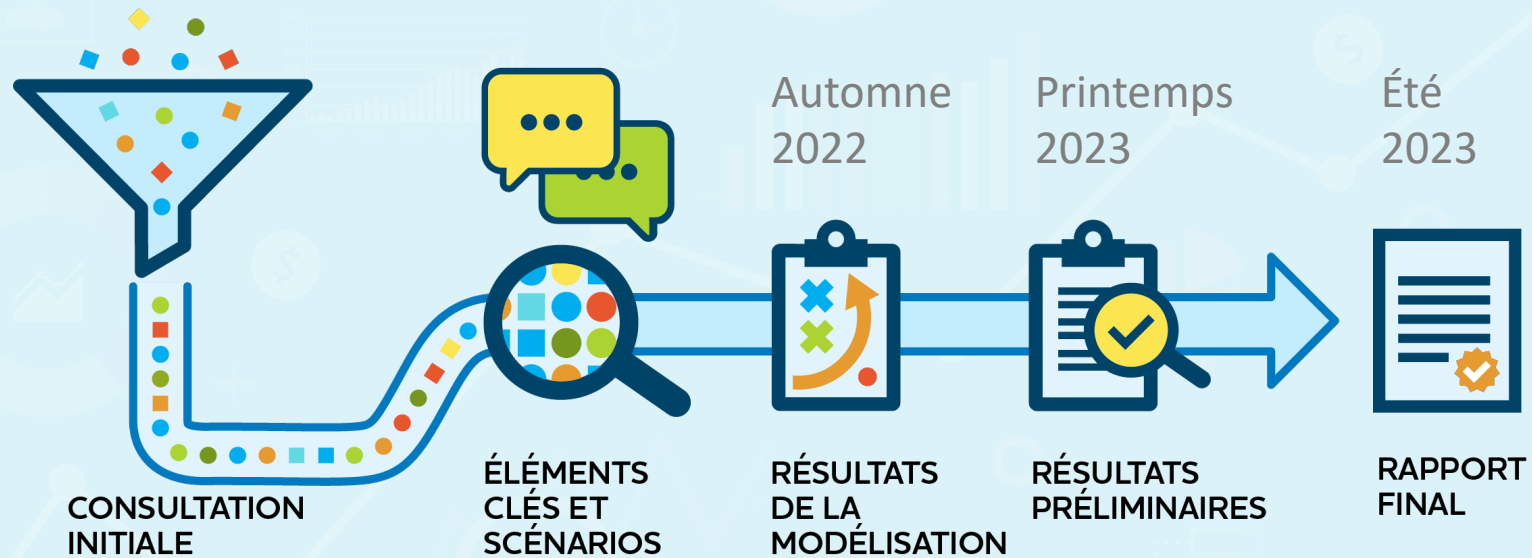
Étapes suivantes

du processus de planification intégrée des ressources



Étapes suivantes

dans la consultation relative à la planification intégrée des ressources



PROCHAINE ÉTAPE



Questions

Envoyez-nous un courriel à irp@hydro.mb.ca

Disponible en médias substituts sur demande