

Résultats préliminaires de la PIR

Planification intégrée des
ressources (PIR) de 2023



Reconnaissance territoriale

Manitoba Hydro a une présence partout au Manitoba – sur les territoires du Traité 1, du Traité no 2, du Traité no 3, du Traité no 4 et du Traité no 5 – les territoires d’origine des peuples Anishinaabe, Cri, Anishinew, Dakota et Déné et la patrie des Métis de la rivière Rouge.

Nous reconnaissons ces terres et rendons hommage aux ancêtres de ces territoires. L’héritage du passé continue d’exercer une grande influence sur les liens qu’entretient Manitoba Hydro avec les communautés autochtones aujourd’hui, et c’est dans cette optique que nous continuons de nous engager à établir et à maintenir des relations solides et mutuellement bénéfiques avec les communautés autochtones.

Bienvenue!

- Présentations
- Objectifs de la séance d'aujourd'hui
 - Partager le résumé des résultats de la modélisation et de l'analyse
 - Partager la feuille de route de la PIR
 - Discussion en groupe
- Informations générales

Ordre du jour

- Contexte
- Résultats de la modélisation et de l'analyse
- Feuille de route
- Discussion
- Prochaines étapes

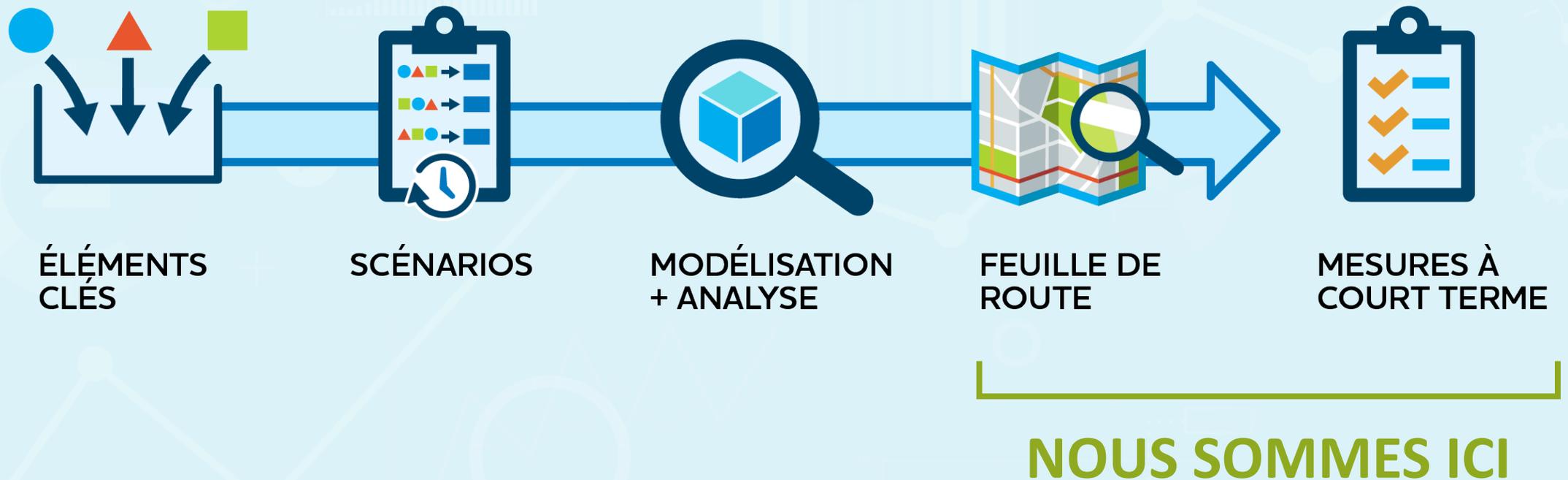
Merci!

- Nous vous sommes reconnaissants de votre temps et de votre contribution tout au long de nos quatre rondes de consultation pour élaborer la PIR.
- La consultation était essentielle pour s'assurer que la PIR :
 - Reflète les besoins des clients d'aujourd'hui et de demain dans ses décisions
 - Tienne compte des points de vue uniques et des opportunités offertes pour établir une compréhension commune

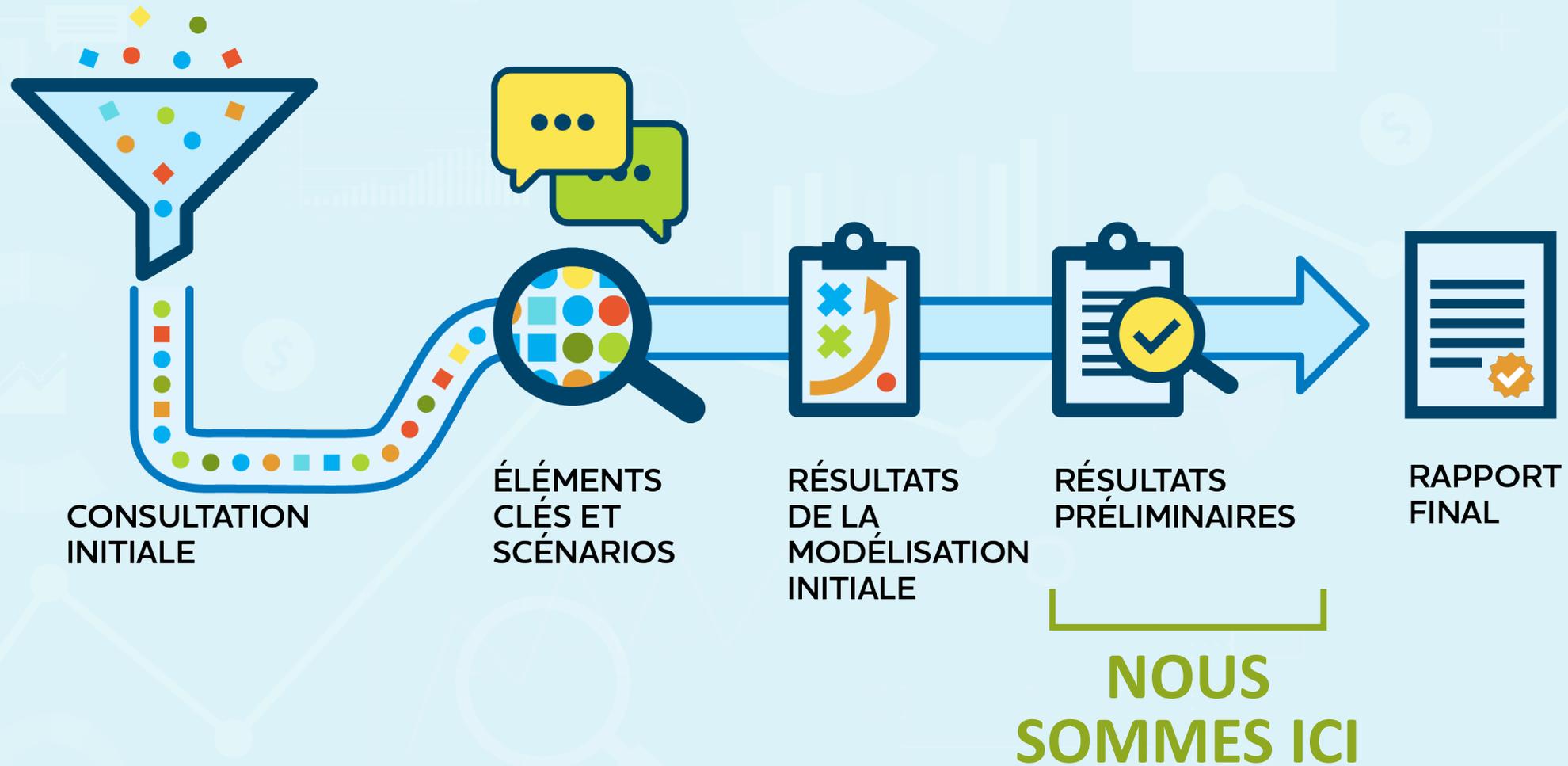


Vos commentaires ont éclairé l'élaboration et l'analyse du plan pour la première PIR de Manitoba Hydro.

Étapes du processus d'élaboration de la PIR



Nos conversations sur la PIR



Ronde 3 – Consultation

Nous avons demandé : Quelle analyse supplémentaire de la PIR aimeriez-vous voir?



PREMIERS RÉSULTATS DE LA MODÉLISATION

LES TÉMOIGNAGES

- Autogénération de clients solaires
- Thermopompe géothermique et son utilisation dans le chauffage urbain
- Contribution potentielle des grands clients à la gestion de la demande de pointe
- Augmentation de la production d'hydrogène pour la décarbonisation des transports
- Répercussions sur les taux et coûts pour les clients

CE QUE NOUS AVONS FAIT

- Modélisation et analyse de variantes supplémentaires terminées : production d'énergie solaire par le client, thermopompes géothermiques, gestion de la demande de puissance
- Certains ont suggéré que les sensibilités soient reportées à une éventuelle analyse future de la PIR



RÉSULTATS DE LA MODÉLISATION ET DE L'ANALYSE

APPUYER LA DISCUSSION SUR LA FEUILLE DE ROUTE



Résumé des résultats de la modélisation et de l'analyse initiales

tel qu'il est présenté dans les conversations de la 3^e ronde de consultation



L'électrification comme moyen de décarbonisation augmente considérablement la demande en électricité des clients.

Tous les scénarios révèlent une demande de pointe d'été, exigeant l'ajout de ressources pouvant générer une nouvelle capacité et ont une incidence sur les exigences de transport et de distribution.



Il existe de nombreuses options pour répondre de façon fiable aux besoins à long terme, et les choix futurs auront une incidence importante sur les coûts.

L'utilisation stratégique du gaz naturel peut réduire les émissions globales de gaz à effet de serre et atténuer les répercussions sur les coûts.



Mises à jour sur la modélisation et l'analyse depuis la 3^e ronde

- Ajustements des hypothèses et mises à jour de la modélisation et de l'analyse pour les scénarios de PII et plusieurs sensibilités
- Nouvelles analyses de sensibilité terminées
- Les résultats de la modélisation et de l'analyse éclairent l'élaboration de la feuille de route et des mesures à court terme

QU'EST-CE QU'UNE ANALYSE DES VARIANTES?

- Modifier une hypothèse dans un scénario pour voir l'incidence sur les résultats du modèle
- Peut être utilisé pour explorer les situations « alternatives »

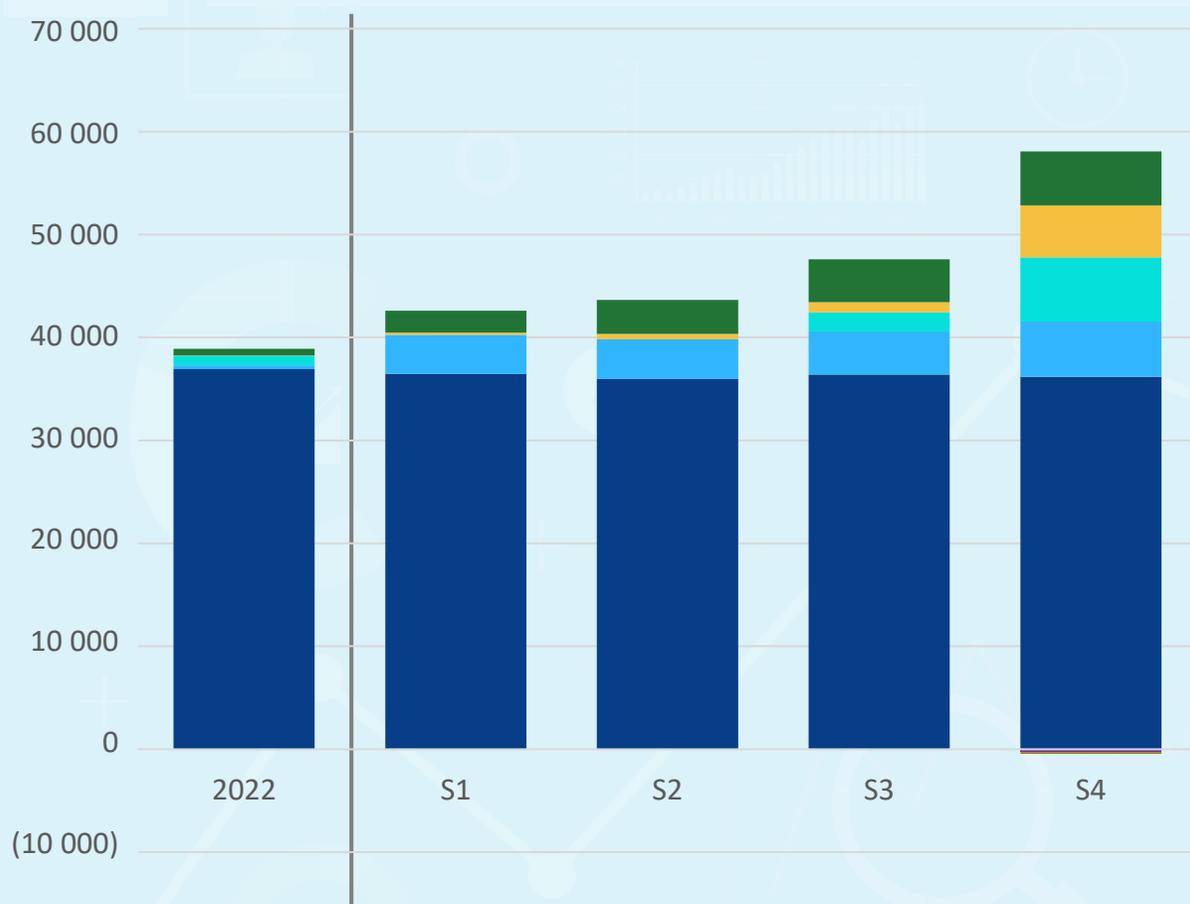
Résultats des scénarios

Mélange d'approvisionnement en énergie et en capacité

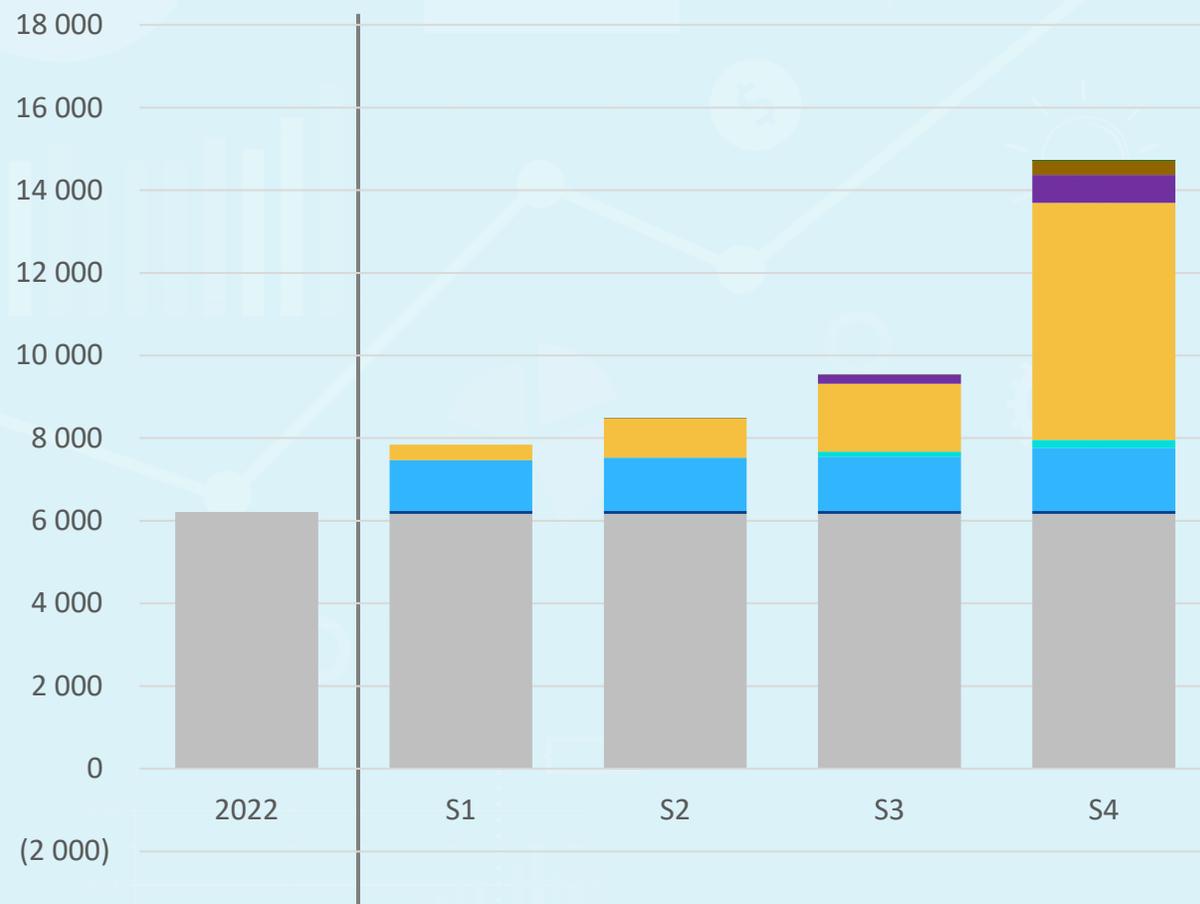


Changements mineurs dans la proportion de chaque type de ressource

Production énergétique moyenne de 2042 [Gwh]



Capacité ferme pour 2042 [MW]



■ Capacité existante ■ Hydroélectricité ■ Gestion de la demande ■ Vent ■ Solaire ■ Thermique ■ Hydrogène ■ Batteries ■ Importations

Observations sur les ressources

Mélange d'approvisionnement en énergie et en capacité



Mise à jour de l'observation sur l'efficacité énergétique



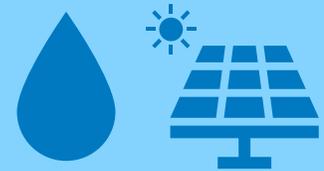
Maintenir l'hydroélectricité existante



Moderniser l'hydroélectricité existante



Le vent est une ressource énergétique à faible coût



Les nouvelles formes d'énergie hydroélectrique et solaire ne sont pas sélectionnées



Les turbines à gaz naturel sont une ressource à faible coût



Importations : importante source d'énergie



Certaines mesures d'efficacité énergétique sont rentables et nécessitent une étude plus approfondie

Remarques

Coûts et émissions de GES



Observation supplémentaire ajoutée pour les carburants renouvelables



Hausse des coûts en raison de la nécessité d'ajouter des ressources de capacité



Diminution des émissions liées à l'énergie dans tous les scénarios



Variation des coûts nets pour le système selon le niveau d'électrification



L'augmentation des émissions de la production d'électricité permet de réduire globalement les émissions



Investissements financiers requis dans tous les scénarios



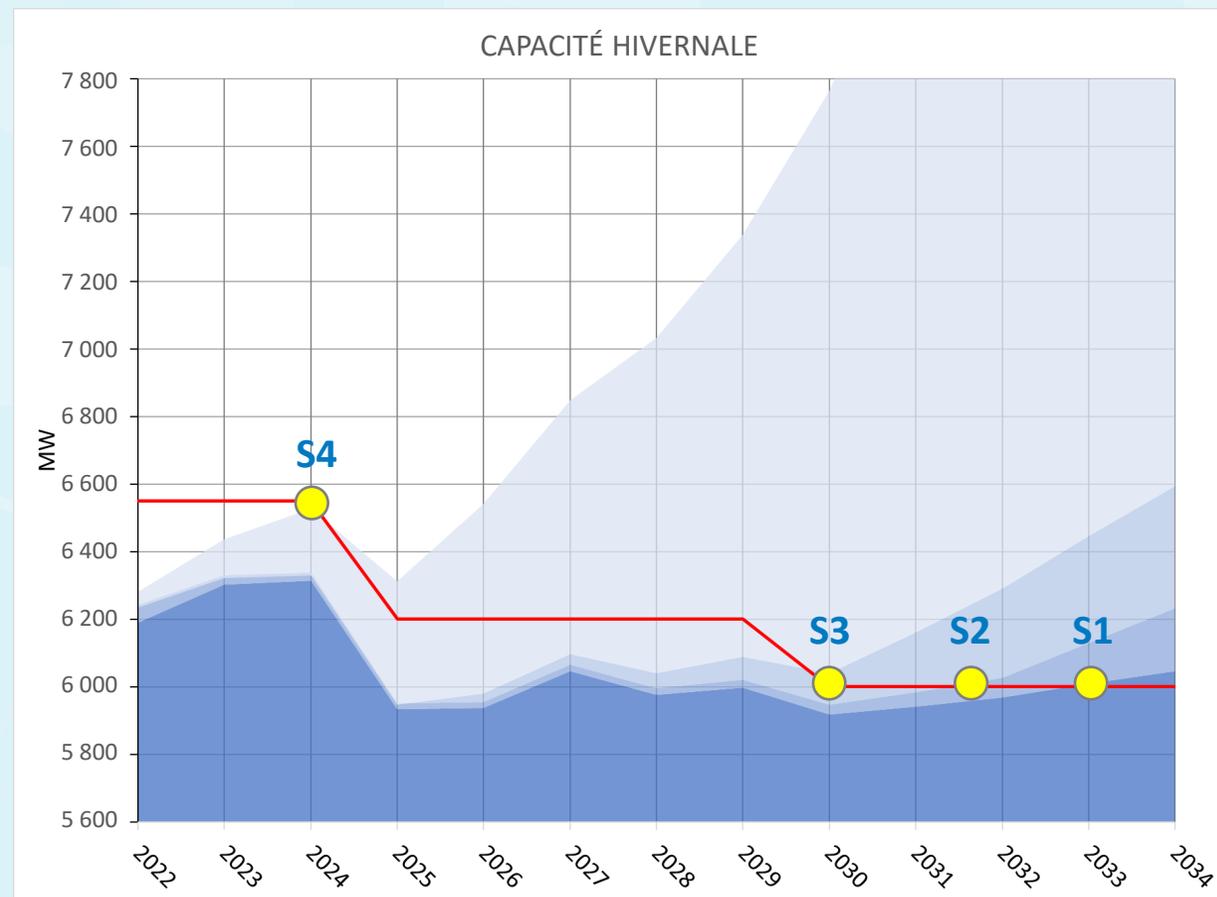
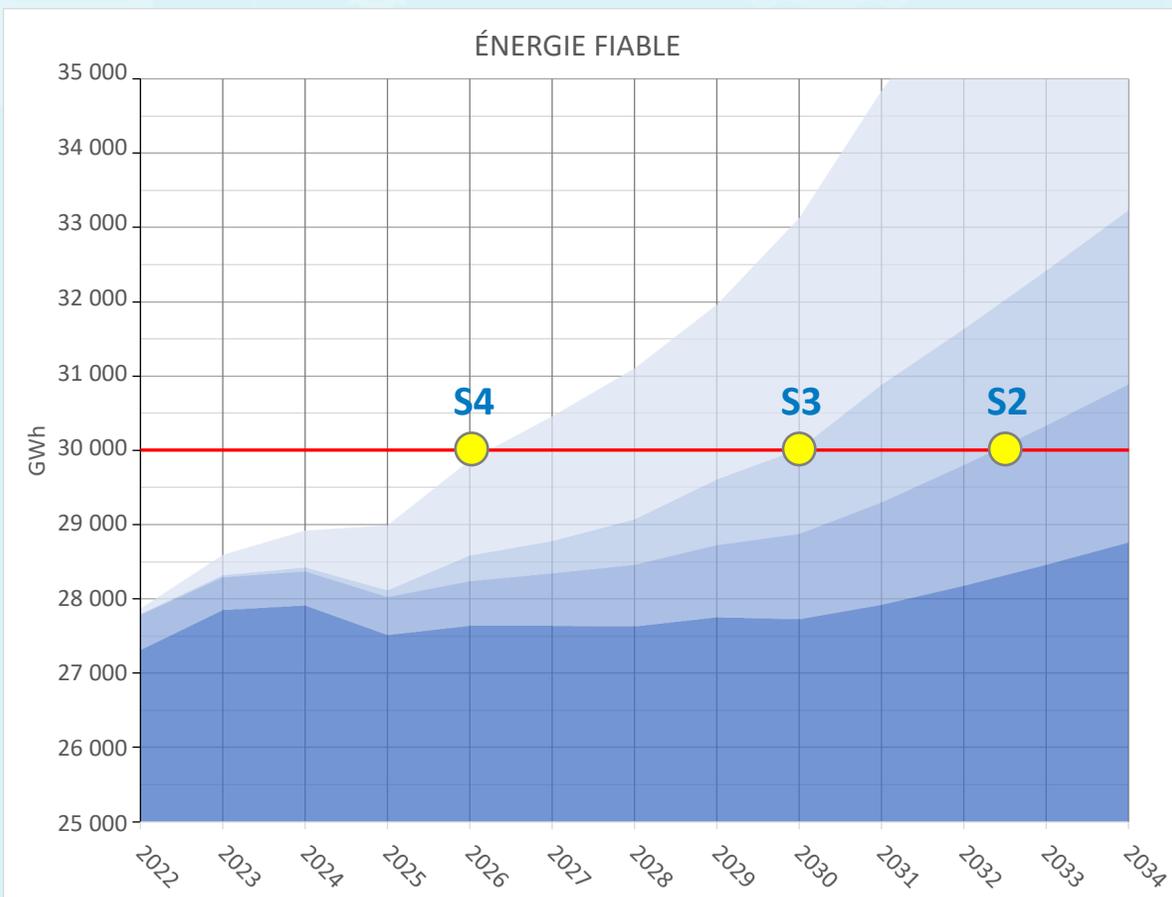
L'utilisation de carburants renouvelables pour la décarbonisation en tirant parti de l'infrastructure gazière existante doit faire l'objet d'une étude plus approfondie

Remarques

Rythme du changement – Premières années



L'offre existante a une capacité limitée de répondre aux besoins futurs



Demande spécifique au scénario



Approvisionnement existant



Point dans lequel la demande dépasse l'offre

Remarques

Rythme du changement



Observations mises à jour depuis les résultats initiaux de la modélisation



Des investissements sont nécessaires dans tous les scénarios pour soutenir la croissance, ainsi que pour maintenir et moderniser les actifs existants.



Le système existant répond à la demande initiale dans les scénarios 1, 2 et 3



Répondre à la demande initiale dans le scénario 4 sera difficile

Résultats finaux de la modélisation

Sélectionner les variantes

Regroupement de la production de gaz

Utilisation limitée de la production de gaz

Captage du carbone nécessaire à la production de gaz

Aucune nouvelle production de gaz naturel*

Regroupement des clients

Gestion de la demande de puissance

Efficacité énergétique *

Chauffage bicomcombustible *

Thermopompe géothermique

*

Solaire *

Autres groupes

Prix de l'énergie et Interactions sur le marché*

Changements climatiques *

Nouvelle production d'hydroélectricité *

Plus de 70 essais de modèles différents ont été effectués. Les variantes **surlignées** seront abordées ici.

*Nouvelles variantes terminées depuis que les résultats de la modélisation initiale ont été communiqués lors de la 3^e ronde de consultation

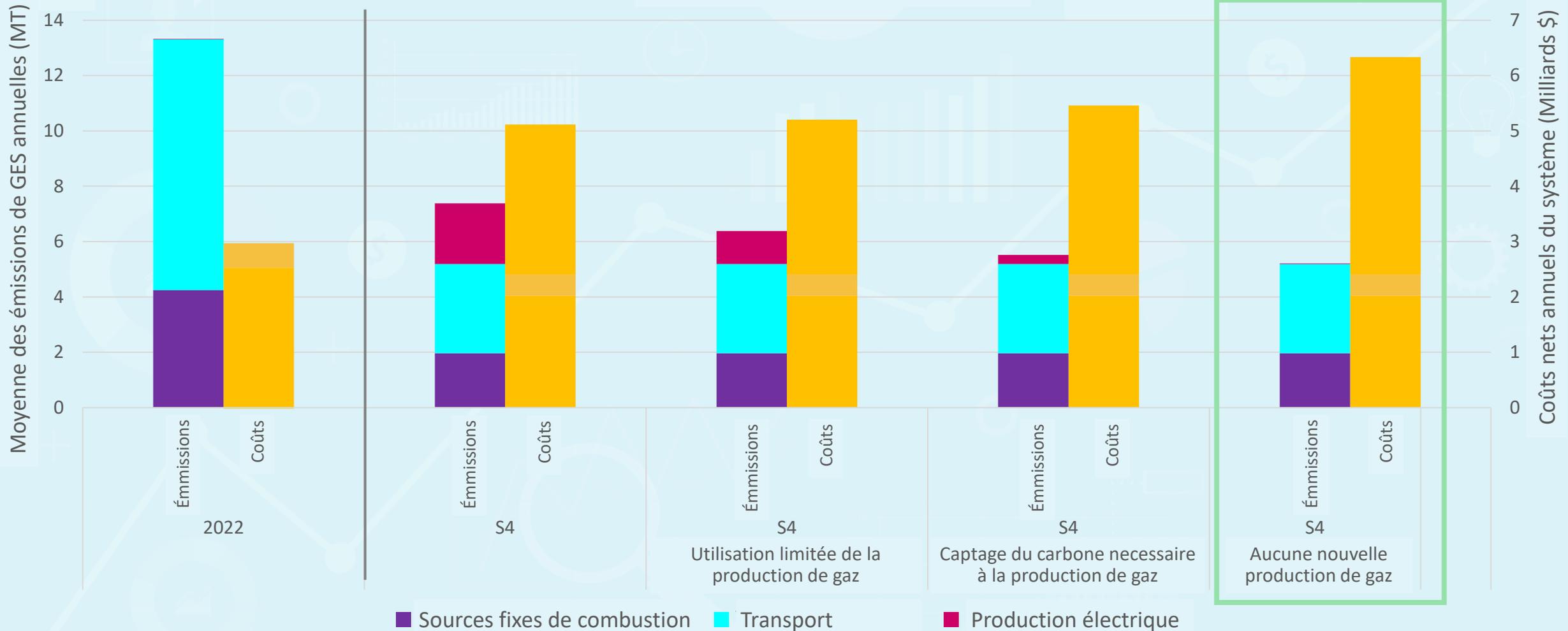
Variantes dans la production de gaz

Coût et émissions



Aucune nouvelle production de gaz ne peut réduire les émissions à un coût accru

Bilan annuel pour 2042



■ Sources fixes de combustion ■ Transport ■ Production électrique

* Les émissions de GES du Manitoba ne comprennent pas les sources non énergétiques, comme les émissions agricoles



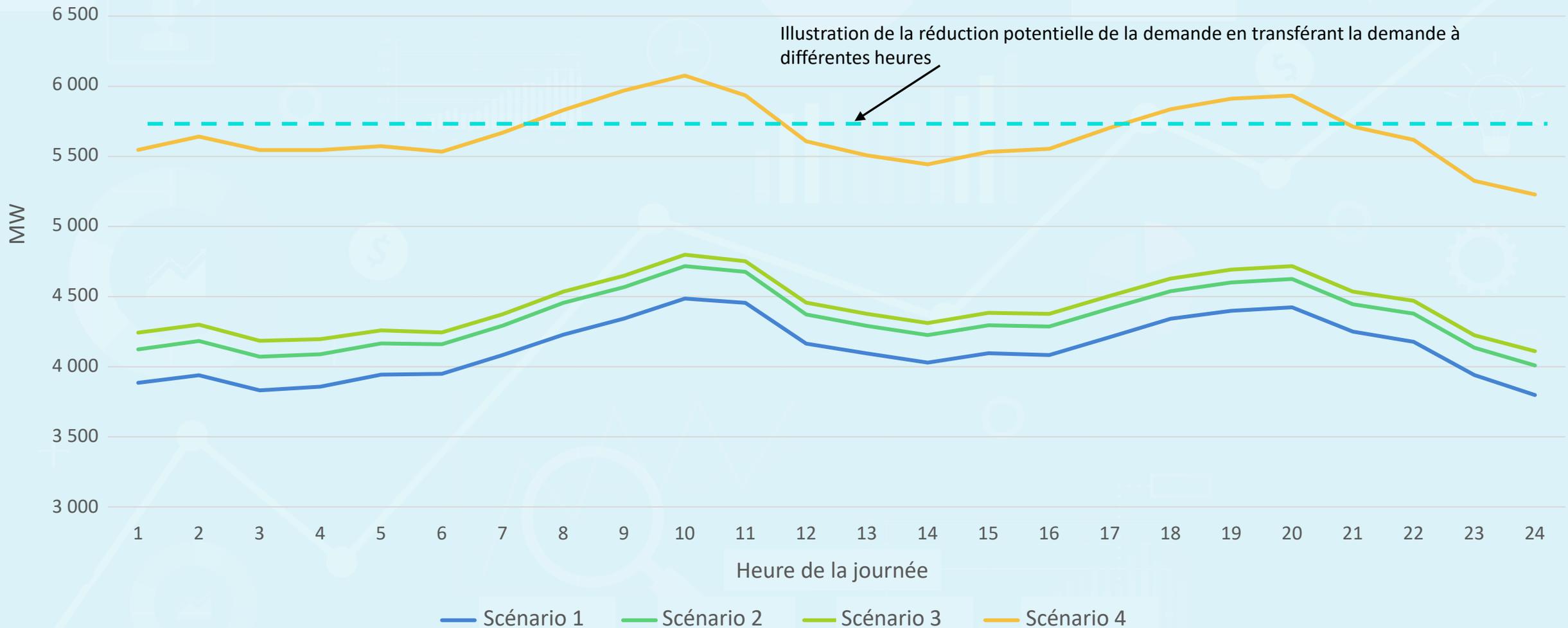
Variantes au niveau des clients

Gestion de la demande de puissance



Solution de recharge rentable pour la gestion de la demande de puissance

Jours de demande de pointe (2030/31 jours de pointe)





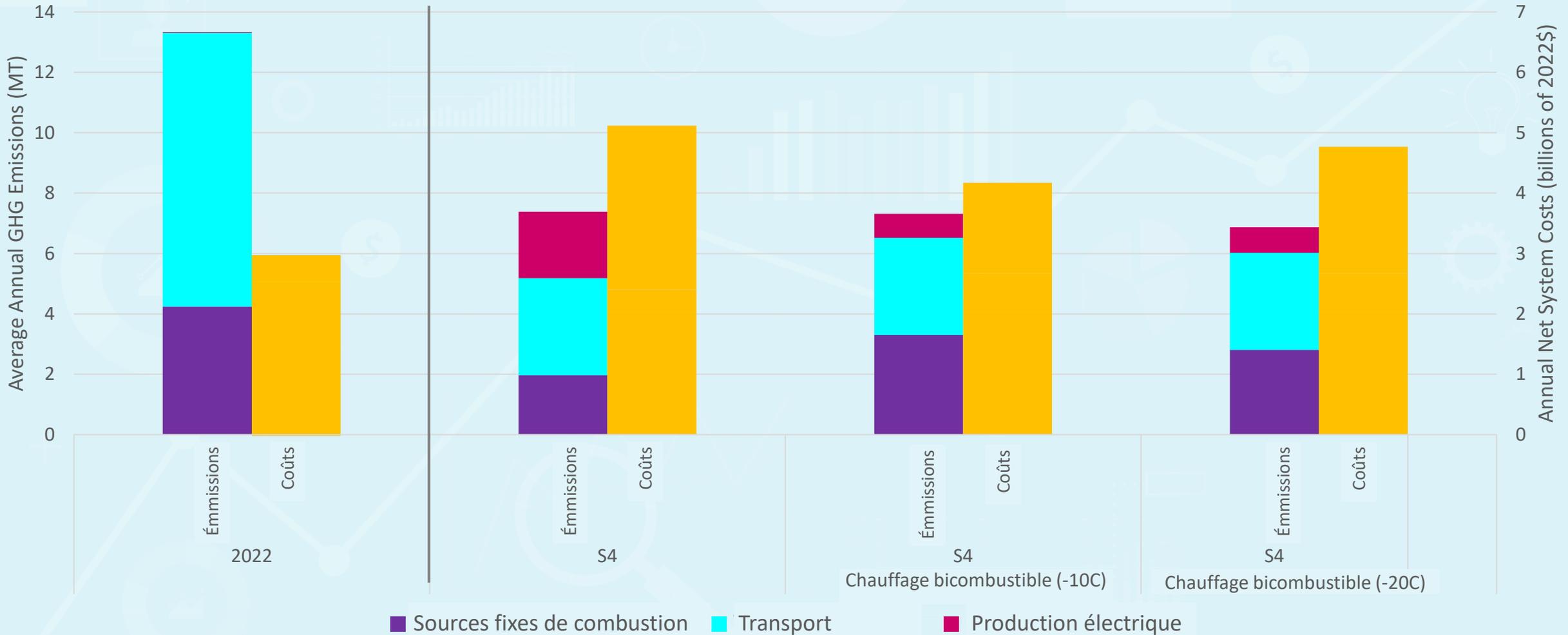
Chauffage bicomcombustible

Coût et émissions



Le chauffage bicomcombustible peut réduire les émissions globales à moindre coût que le chauffage à résistance électrique

Bilan annuel pour 2042



* Les émissions de GES du Manitoba ne comprennent pas les sources non énergétiques, comme les émissions agricoles



Variantes au niveau des clients

Thermopompe géothermique



Les TG ne sont généralement pas rentables;
besoin d'une étude approfondie



Les thermopompes géothermiques (TG) ont une vaste gamme de performances, de coûts initiaux et d'entretien. Il est difficile de tirer des conclusions générales sur leur économie.



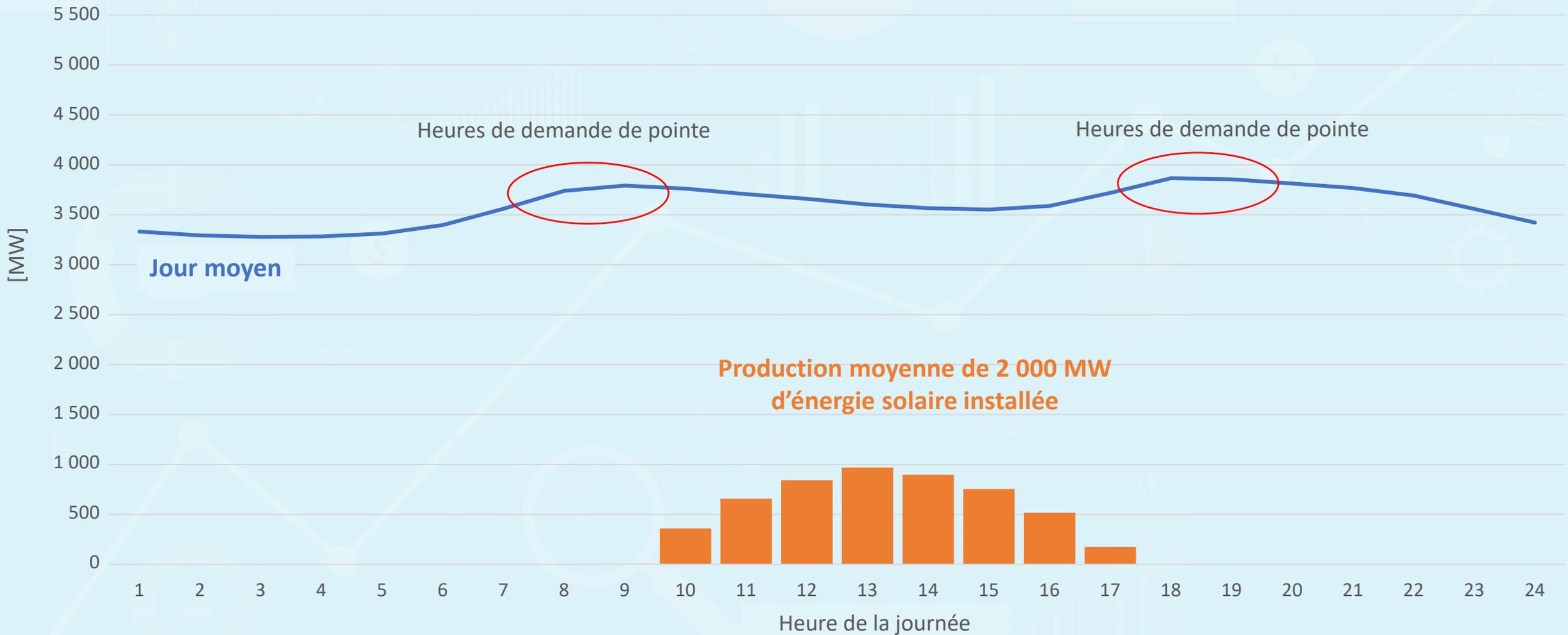
Variantes au niveau des clients

Énergie solaire



Le profil solaire n'est pas aligné avec le besoin; plus cher que les solutions de recharge

Demande horaire et production solaire en janvier





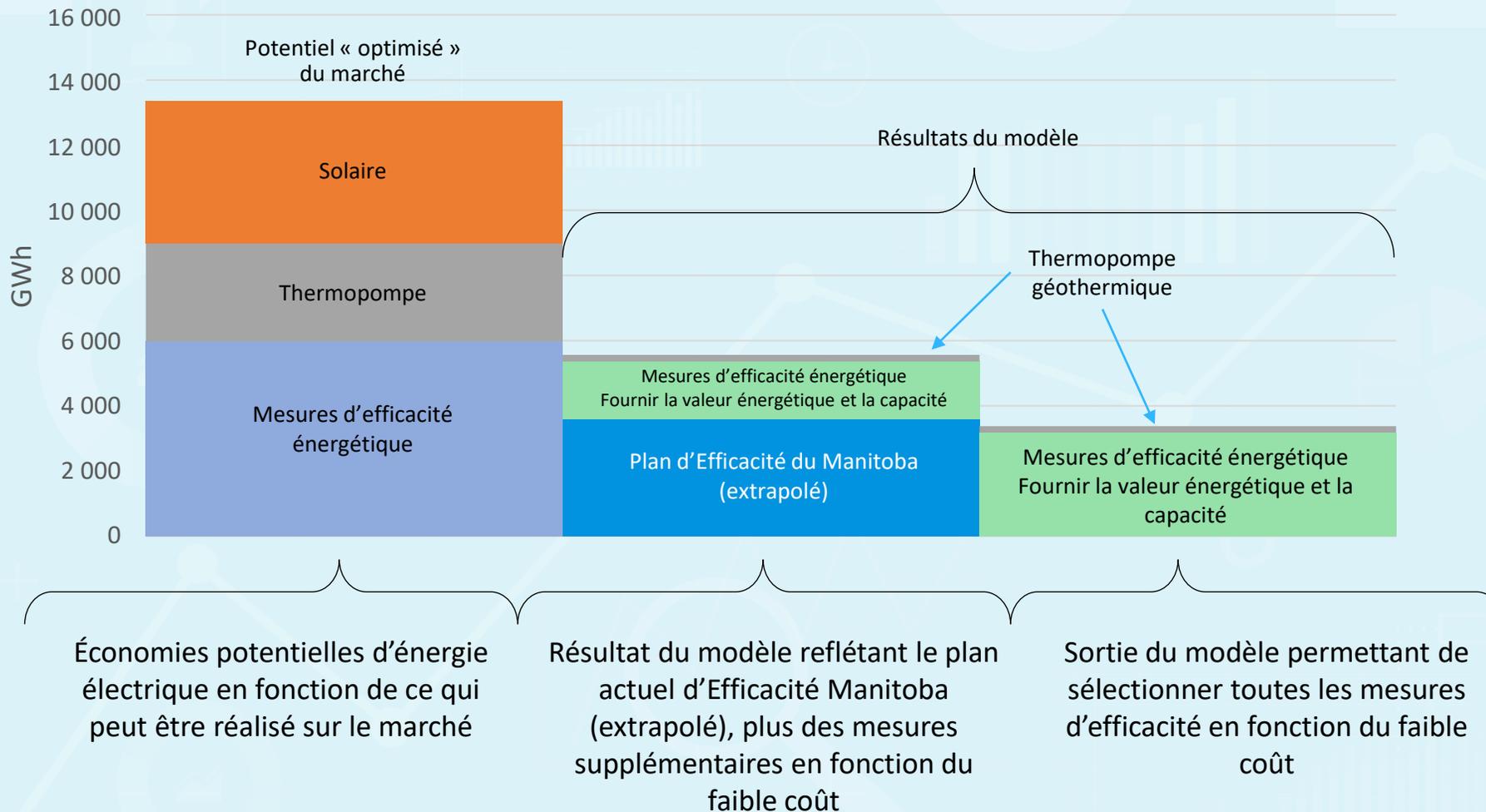
Variantes au niveau des clients

Efficacité énergétique



L'efficacité énergétique nécessite une analyse plus approfondie

Scénario 4



Remarques :

- Les graphiques excluent les économies d'énergie associées aux codes et aux normes
- Les thermopompes géothermiques n'ont été jugées rentables que dans le scénario 4, avant que d'autres ressources plus rentables puissent être mises en œuvre

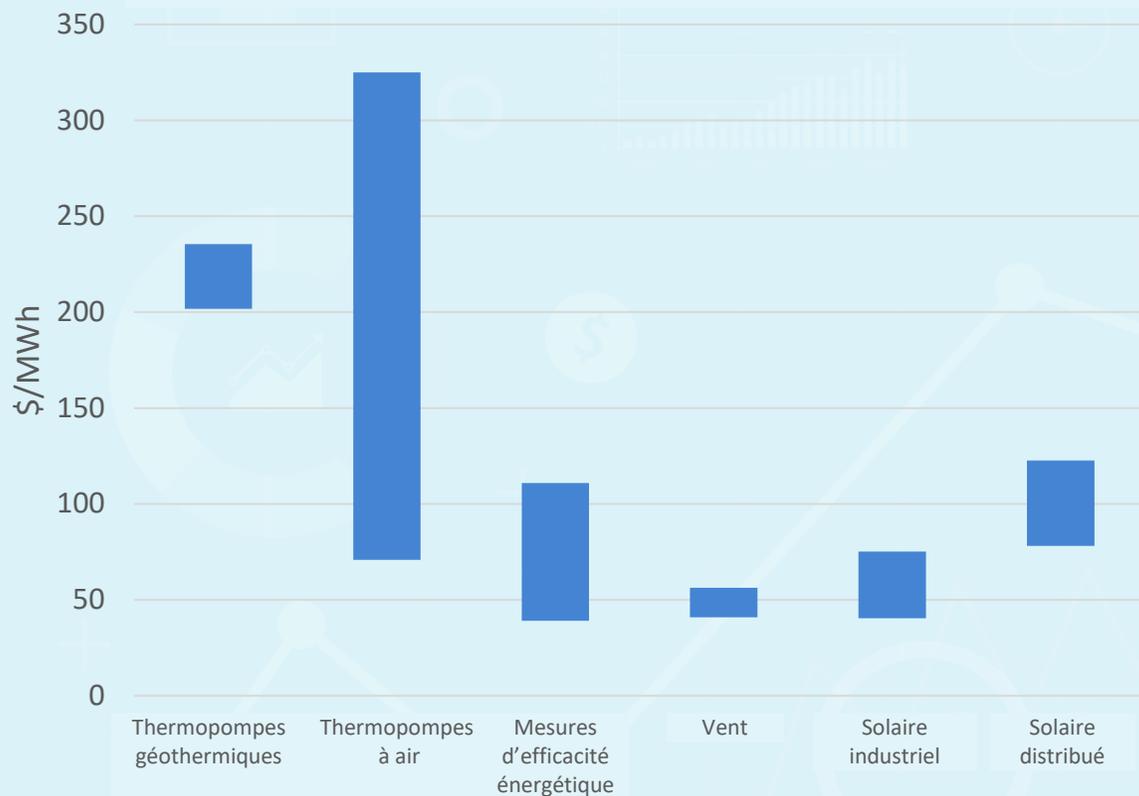
Coûts d'option de ressource



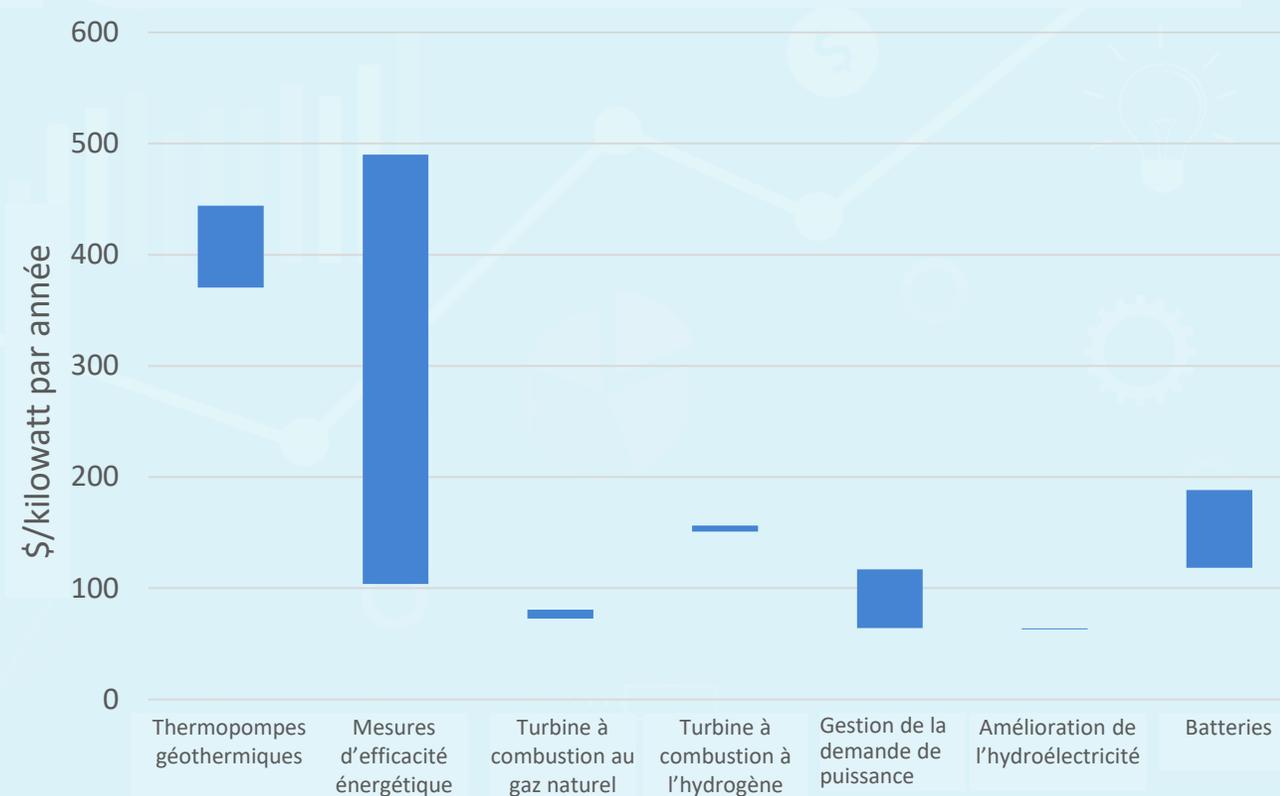
Il y a une gamme de coûts pour chaque technologie

Coûts normalisés de l'énergie

Technologies spécifiques (Coût total en ressources)



Coûts normalisés pour la capacité hivernale ferme
Technologies spécifiques* (coût total en ressources)



* Les thermopompes solaires et à air ne sont pas incluses dans le tableau de capacité parce qu'elles n'offrent pas de capacité d'hiver ferme

Résumé des observations

Variantes



Aucune nouvelle production de gaz naturel

- augmente considérablement les coûts et la dépendance à l'égard de technologies moins matures



Gestion de la demande de puissance

- économique pour retarder ou réduire le besoin de nouvelles ressources de capacité



Efficacité énergétique

- la rentabilité dépend du programme et nécessite une analyse plus approfondie



Chauffage bicomcombustible

- les programmes ont le potentiel de réduire les émissions de GES à un coût global moindre



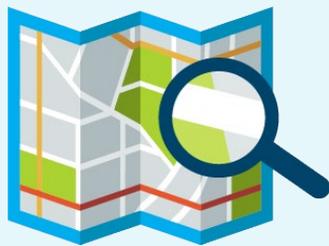
Thermopompe géothermique

- le rendement varie beaucoup, mais il n'est pas jugé rentable en moyenne



Solaire

- pas aussi rentable que les autres ressources disponibles au Manitoba



FEUILLE DE ROUTE DE LA PIR

UNE INTRODUCTION

Feuille de route

Un ensemble d'apprentissages, de balises et d'actions à court terme qui, ensemble, nous permettent de gérer la transition énergétique.

APPRENTISSAGES

Connaissances obtenues grâce au processus.

ACTIONS À COURT TERME

Actions au cours des 2 à 5 prochaines années.

BALISES

Tendances et événements relatifs aux politiques, aux marchés, à la technologie ou aux clients.





FEUILLE DE ROUTE DE LA PIR

APPRENTISSAGES

Qu'est-ce qu'un apprentissage?



Apprentissages de la PIR de 2023



1. La transition énergétique est en cours au Manitoba.



2. La gestion de la transition énergétique sera essentielle pour continuer à produire une énergie sûre, fiable et à faible coût.



3. Des investissements sont nécessaires dans tous les scénarios.



4. L'utilisation stratégique des actifs de gaz naturel et des combustibles gazeux fait partie intégrante de la transition énergétique au Manitoba.



5. Les résultats d'analyse communs à tous les scénarios peuvent éclairer les réponses à une transition accélérée de l'énergie.



6. Les décisions futures concernant l'énergie nécessiteront des considérations complexes.



1. La transition énergétique est en cours au Manitoba.

- A. Certains grands utilisateurs d'énergie commencent à faire la transition pour atteindre les objectifs environnementaux, sociaux et de gouvernance.
- B. On s'attend à des changements dans la façon dont l'énergie est produite, livrée et utilisée. Le rythme du changement est incertain.
- C. Il serait difficile, au cours des premières années, de suivre le rythme de la décarbonisation accélérée.



2. La gestion de la transition énergétique sera essentielle pour continuer à produire une énergie sûre, fiable et à faible coût.

- A. La politique énergétique aura une influence majeure sur le rythme de la décarbonisation et est un outil nécessaire pour gérer la transition énergétique.
- B. La planification énergétique doit tenir compte d'un large éventail de scénarios, y compris les voies vers les émissions nettes nulles de GES.
- C. La communauté de la planification énergétique (y compris Manitoba Hydro, les gouvernements, les organismes de réglementation et les parties intéressées, y compris les clients, les peuples et les collectivités autochtones) a l'occasion de travailler ensemble dans l'intérêt supérieur des Manitobains.



3. Des investissements sont nécessaires dans tous les scénarios.

- A. Tous les scénarios entraînent une augmentation de la demande hivernale de pointe (jusqu'à 2,5 fois la demande actuelle) qui nécessite une nouvelle infrastructure de production, de transport et de distribution.
- B. Il existe de nombreuses façons possibles de répondre de façon fiable aux besoins à long terme. Certaines façons sont mieux comprises que d'autres et sont à différents stades de maturité.



4. L'utilisation stratégique des actifs de gaz naturel et des combustibles gazeux fait partie intégrante de la transition énergétique au Manitoba.

- A. L'électrification de la consommation d'énergie en tant que moyen de décarbonisation fait en sorte que les clients ont besoin de beaucoup plus d'électricité.
- B. L'utilisation intégrée des systèmes d'électricité et de gaz naturel permet d'élaborer des stratégies qui peuvent réduire les émissions de gaz à effet de serre du Manitoba tout en atténuant les répercussions sur les coûts.
- C. L'exploitation des ressources existantes en gaz naturel peut être un moyen rentable de décarboniser le chauffage des locaux et permettre l'utilisation future potentielle de carburants renouvelables.



5. Les résultats d'analyse communs à tous les scénarios peuvent éclairer les réponses à une transition accélérée de l'énergie.

- A. La plupart de l'énergie provient des actifs existants en électricité et en gaz naturel dans un avenir prévisible, ce qui rend nécessaire la poursuite des investissements dans ces actifs.
- B. La production d'énergie éolienne est un choix futur rentable pour l'énergie.
- C. Des capacités en matière de ressources acheminables sont nécessaires pour compléter les futures ressources d'énergie renouvelable variable comme le vent.
- D. Les mesures d'efficacité énergétique qui réduisent la demande d'électricité la plus élevée sont les plus utiles pour le système électrique.
- E. Les améliorations apportées aux ressources hydroélectriques existantes sont rentables, mais pas importantes pour les nouvelles centrales.
- F. Les ressources solaires ne sont pas considérées comme une solution dans l'analyse.



6. Les décisions futures concernant l'énergie nécessiteront des considérations complexes.

- A. Les décisions futures devraient continuer à tenir compte (sans toutefois s'y limiter) des considérations liées au coût, à la fiabilité, à l'abordabilité, à l'environnement, au climat, à l'économie et à la société.
- B. D'autres travaux pour comprendre les compromis possibles au-delà des mandats actuels d'Hydro-Manitoba en matière d'électricité et de gaz naturel sont requis.



FEUILLE DE ROUTE DE LA PIR

ÉBAUCHE D'ACTION À COURT TERME

Que sont les actions à court terme?

- Exhaustives
- Tiennent compte de l'approche intégrée et de l'incertitude future
- Orientées par les apprentissages de la PIR
- Terminées au cours des 2 à 5 prochaines années

Mesures à prendre pour mettre en œuvre des mesures à court terme

- Les mesures provisoires présentées aujourd'hui nécessitent une planification, une priorisation et une évaluation détaillées de la faisabilité.
- Collaboration avec le gouvernement du Manitoba, Efficacité Manitoba, la Régie des services publics et d'autres intervenants.
- La portée exacte et la capacité de mener à bien les mesures seront communiquées dans les conversations futures sur la mobilisation.

Mesures à court terme de la PIR de 2023



1. Gérer activement l'augmentation de la demande de pointe en hiver



2. Poursuivre les options à court terme pour être prêt à une croissance potentielle et rapide de la demande



3. Élaborer des options pour réduire la teneur en carbone du gaz naturel



4. Améliorer la planification intégrée des ressources pour répondre aux besoins en évolution



5. Continuer de planifier pour relever les défis de la décarbonisation profonde

Mesures à court terme de la PIR de 2023



1. Gérer activement l'augmentation de la demande de pointe en hiver

- 1.1 Explorer le potentiel de chauffage bicom bustible des locaux, y compris l'élaboration d'un projet pilote.
- 1.2 Poursuivre des mesures d'efficacité énergétique de grande valeur en collaboration avec Efficacité Manitoba.
- 1.3 Élaborer des options de produits en termes de gestion de la demande de puissance.
- 1.4 Élaborer des options de calcul des tarifs.

Actions à court terme



2. Poursuivre les options à court terme pour être prêt à une croissance potentielle et rapide de la demande

- 2.1 Poursuivre des améliorations rentables aux centrales hydroélectriques existantes.
- 2.2 Accroître l'état de préparation pour les nouvelles ressources, y compris la réduction des délais de lancement, de planification et de construction.
- 2.3 Préparer des plans détaillés pour les nouvelles ressources à court terme à fort potentiel, comme le vent et la capacité de répartition.
- 2.4 Établir un éventail de plans de développement des ressources qui répondront aux besoins futurs du Manitoba en matière de capacité et d'énergie.
- 2.5 Élaborer des stratégies de modernisation et d'expansion du réseau afin de permettre la croissance future de la demande de pointe et d'améliorer les opérations.

Actions à court terme



3. Élaborer des options pour réduire la teneur en carbone du gaz naturel

- 3.1 Élaborer une structure de participation au marché du gaz naturel renouvelable.
- 3.2 Poursuivre l'enquête sur le marché du gaz naturel renouvelable et le potentiel d'approvisionnement.
- 3.3 Étudier la faisabilité du mélange d'hydrogène et le potentiel du marché.

Actions à court terme



4. Améliorer la planification intégrée des ressources pour répondre aux besoins en évolution

- 4.1 Continuer de bâtir la communauté de la planification énergétique et de faire évoluer l'engagement avec les parties intéressées, y compris le leadership autochtone et communautaire, ainsi que la représentation de divers segments de clientèle.
- 4.2 Élaborer un cadre pour évaluer les coûts totaux liés à l'énergie afin d'aider les Manitobains à comprendre les répercussions des choix énergétiques futurs.
- 4.3 Étudier le rôle évolutif des marchés et des interconnexions de l'énergie.
- 4.4 Faire progresser la planification détaillée afin de tenir compte des variations régionales dans l'ensemble du Manitoba.

Actions à court terme



5. Continuer de planifier pour relever les défis de la décarbonisation profonde

- 5.1 Déterminer les répercussions de l'intégration de ressources renouvelables variables comme le vent, y compris les exigences de transmission.
- 5.2 Déterminer et évaluer le potentiel de l'approvisionnement en hydrogène, de l'utilisation directe, du stockage et d'autres infrastructures.
- 5.3 Explorer le rôle potentiel à long terme des technologies comme le stockage de l'énergie, le captage et le stockage du carbone, les turbines à combustion alimentées à l'hydrogène, la biomasse, les petits réacteurs modulaires.

Actions à court terme

Résumé



GÉRER LA DEMANDE DE POINTE EN HIVER

- 1.1** Explorer le potentiel de chauffage bicom bustible des locaux, y compris l'élaboration d'un projet pilote.
- 1.2** Poursuivre des mesures d'efficacité énergétique de grande valeur en collaboration avec Efficacité Manitoba et d'autres intervenants.
- 1.3** Élaborer des options de produits en termes de gestion de la demande de puissance.
- 1.4** Élaborer des options de calcul des tarifs.



PRÉPARER À UNE CROISSANCE RAPIDE DE LA DEMANDE

- 2.1** Poursuivre des améliorations rentables aux centrales hydroélectriques existantes.
- 2.2** Accroître l'état de préparation pour les nouvelles ressources, y compris la réduction des délais de lancement, de planification et de construction.
- 2.3** Préparer des plans détaillés pour les nouvelles ressources à court terme à fort potentiel, comme le vent et la capacité de répartition.
- 2.4** Établir un éventail de plans de développement des ressources possibles pour répondre aux besoins énergétiques futurs.
- 2.5** Élaborer des stratégies de modernisation et d'expansion du réseau afin de permettre la croissance future de la demande de pointe et d'améliorer les opérations.



ÉLABORER DES OPTIONS POUR RÉDUIRE LE CARBONE DANS LE GAZ

- 3.1** Développer une structure de participation au marché du gaz naturel renouvelable
- 3.2** Poursuivre l'enquête sur le marché du gaz naturel renouvelable et le potentiel d'approvisionnement.
- 3.3** Étudier la faisabilité du mélange d'hydrogène et le potentiel du marché.



AMÉLIORER LA PLANIFICATION

- 4.1** Continuer de bâtir la communauté de la planification énergétique et faire évoluer la mobilisation avec les parties intéressées, y compris le leadership autochtone et communautaire, et la représentation de divers segments de clientèle.
- 4.2** Élaborer un cadre pour évaluer les coûts totaux liés à l'énergie afin d'aider les Manitobains à comprendre les répercussions des choix énergétiques futurs.
- 4.3** Étudier le rôle évolutif des marchés et des interconnexions de l'énergie.
- 4.4** Faire progresser la planification détaillée afin de tenir compte des variations régionales dans l'ensemble du Manitoba.



PRÉPARATION EN VUE D'UNE DÉCARBONISATION PROFONDE

- 5.1** Déterminer les répercussions de l'intégration de ressources renouvelables variables comme le vent, y compris les exigences de transmission.
- 5.2** Déterminer et évaluer le potentiel de l'approvisionnement en hydrogène, de l'utilisation directe, du stockage et d'autres infrastructures.
- 5.3** Explorer le rôle potentiel à long terme des technologies comme le stockage de l'énergie, le captage et le stockage du carbone, les turbines à combustion alimentées à l'hydrogène, la biomasse, les petits réacteurs modulaires.

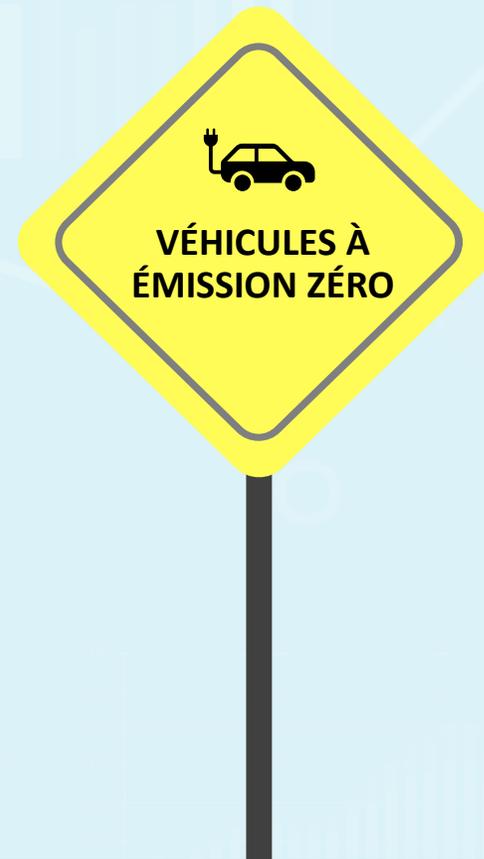


FEUILLE DE ROUTE DE LA PIR

BALISES PROPOSÉES

Que sont les balises?

- Elles seront surveillées et feront l'objet de rapports
- Elles indiquent le moment, le rythme et l'ampleur du changement dans un paysage énergétique en évolution
- Elles peuvent faire avancer, retarder, ajouter, modifier ou supprimer une action à court terme.



Balises

Actions gouvernementales



COMPREND

Fédéral, provincial,
municipal

Régulateurs

Canada, États-Unis,
International

PRIORITÉS POTENTIELLES DU GOUVERNEMENT

Climat

Environnement

Réconciliation

Développement
économique

Efficacité énergétique

QUOI SURVEILLER : TYPES D' ACTIONS

Incitatifs, programmes,
financement

Lois, politiques, règlements,
codes et normes

Balises

Décisions des clients



COMPREND

Résidentiel, commercial,
industriel, institutionnel

Clients actuels et nouveaux
clients potentiels

Rythme, profil et emplacement
des changements de charge et
croissance

PRÉFÉRENCES ET ATTITUDES

Accroître l'accent mis sur
l'atteinte du net zéro

Cibles environnementales,
sociales et de gouvernance (ESG)

Sources d'énergie

Accroître l'accent mis sur
l'amélioration de la résilience

Abordabilité énergétique

QUOI SURVEILLER : TYPES DE DÉCISIONS DES CLIENTS

Choix de changement de
combustible (p. ex. chauffage,
industrie)

Évolution de la consommation
d'énergie (p. ex., augmentation
du transport en commun)

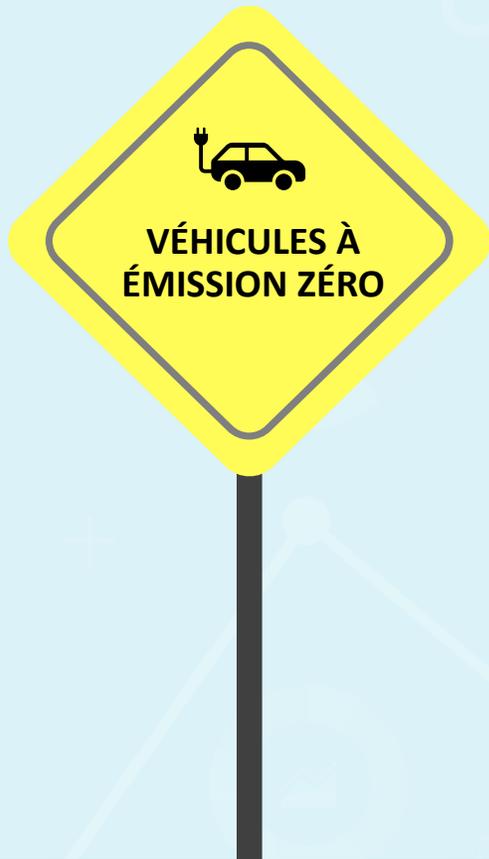
Adoption de l'autogénération

Utilisation du stockage de
batteries

Charges potentielles de
nouveaux clients

Balises

Véhicules à émissions zéro



COMPREND

Service léger, service moyen, service lourd (personnel et flotte)

Rythme, profil et emplacement des changements de charge et croissance

PRÉFÉRENCES ET ATTITUDES

Prévisions pour adoption

Configuration des clients de la flotte
Cibles VEZ

QUOI SURVEILLER : TYPES DE MODIFICATIONS AUX VEZ

Disponibilité de recharge/ravitaillement en carburant

Éventail

Coûts initiaux et période de récupération

Disponibilité du type de véhicule

Électrique, hydrogène et autres nouvelles technologies

Balises

Technologies et marchés



TECHNOLOGIES ET MARCHÉS

COMPREND

Technologies
d'approvisionnement, de
chargement et d'entreposage

Marchés de gros

PRÉFÉRENCES ET ATTITUDES

Prévisions technologiques
incluant les coûts et la
disponibilité commerciale

Concurrence pour les ressources
du projet, y compris la main-
d'œuvre et les matériaux

Prévisions du prix de l'énergie

QUOI SURVEILLER : DÉVELOPPEMENTS

Options de production publique

Carburants alternatifs

Technologie d'autogénération

Flux d'énergie bidirectionnel (p.
ex. batteries, véhicule-réseau)

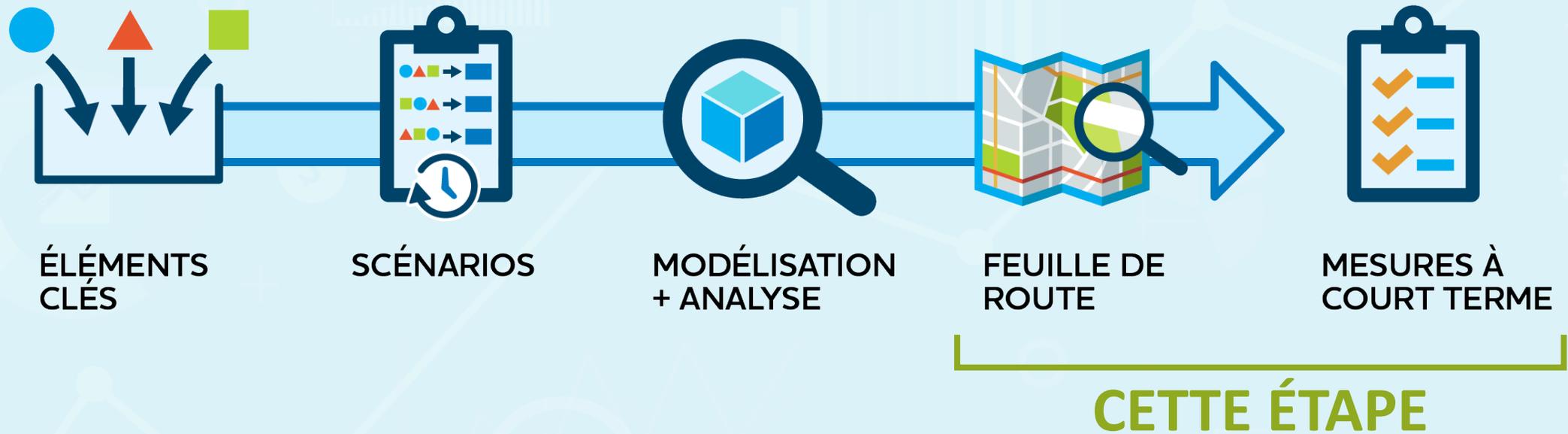
Structure du marché



PROCHAINES ÉTAPES

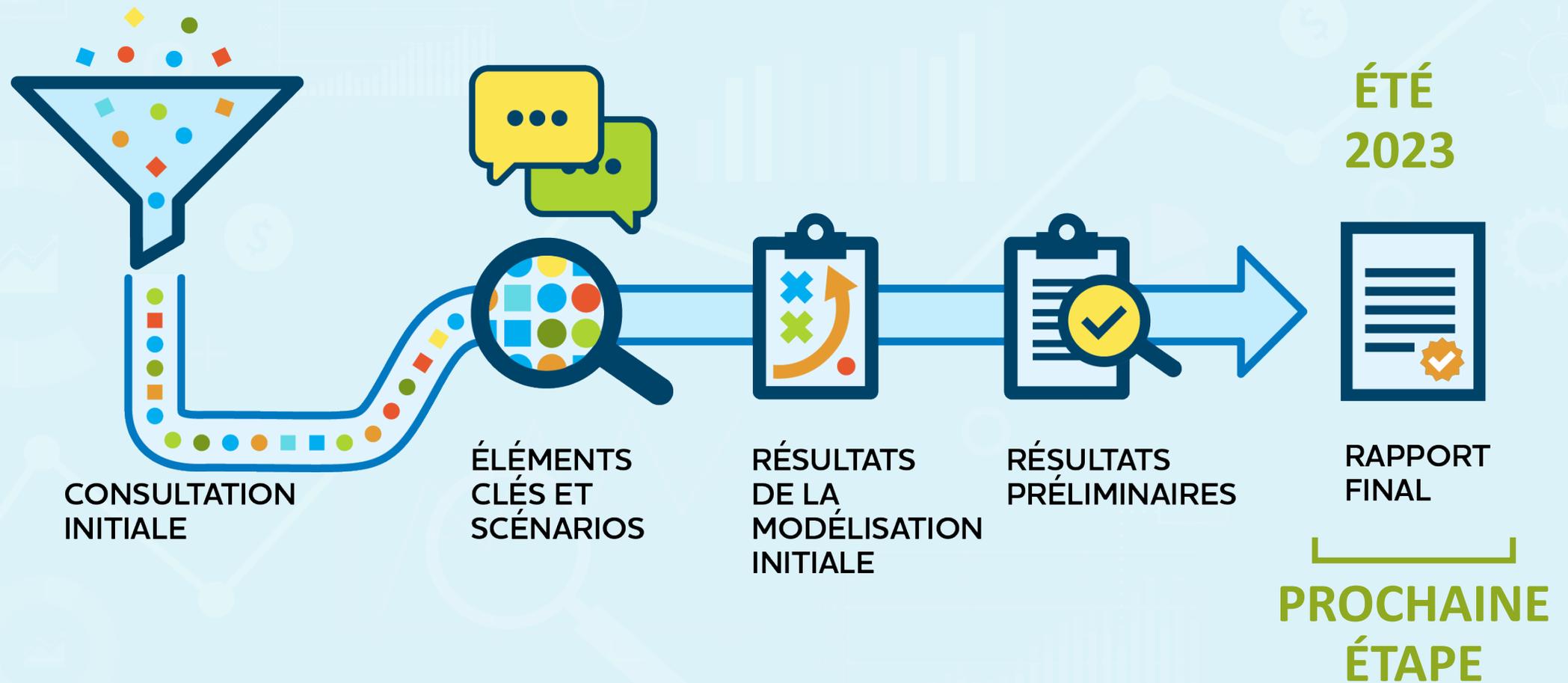
Prochaines étapes

dans le processus de développement de la PIR



Prochaines étapes

dans notre conversation sur la PIR



Au-delà de la PIR de 2023

- Poursuivre la conversation
- Mettre en œuvre la feuille de route
 - Portée et plan
 - Entreprendre des actions à court terme
 - Surveiller les balises
 - Moderniser au besoin
- Préparation de la prochaine PIR

QUESTIONS

hydro.mb.ca/fr/corporate/planning

Écrivez-nous : IRP@hydro.mb.ca