

L'allocation du solde du Bloc dédié

R-4045-2018, PHASE 3
RÉGIE DE L'ÉNERGIE

RAPPORT D'ANALYSE EXTERNE
DE PHILIP RAPHALS

POUR LE RNCREQ

LE 30 AOÛT 2021

Sommaire

La maximisation de revenus

- ❑ L'allocation complète du solde du bloc dédié mènera à une augmentation importante des achats de court terme et des approvisionnements à long terme
 - impact tarifaire sur l'ensemble des usagers
 - conflit avec l'objectif de maximisation de revenus
- ❑ La Régie devrait scinder l'allocation du solde du bloc dédié en plusieurs tranches, afin d'avoir la possibilité d'examiner les conséquences réelles avant de procéder aux tranches subséquentes
- ❑ **Le suivi relatif à la réévaluation du volume du Bloc dédié** devrait prendre la forme d'une 4^e phase du présent dossier

La maximisation des retombées économiques

□ L'approche « premier arrivé, premier servi » ne permet pas de maximiser les retombées économiques, comme le requiert le décret

□ Recommandations

- **maintenir en place les engagements pris lors de l'A/P 2019-01;**
- **fixer des engagements minimaux comme critère d'éligibilité, basé sur les engagements de l'A/P 2019-01, p. ex.:**
 - ❖ **Emplois directs d'au moins X/MW**
 - ❖ **Masse salariale d'au moins Y\$/MW**
 - ❖ **Investissements au Québec d'au moins Z\$/MW**
 - ❖ **...**

La maximisation des retombées économiques

□ **Recommandations additionnelles:**

- **maintenir la limite de 50 MW par projet**
- **maintenir le bloc réservé pour les projets de moins de 5 MW, proportionnellement aux quantités réellement allouées**
- **prévoir un tirage au sort, au besoin, afin d'éviter de favoriser une catégorie de joueurs par rapport à une autre.**

La maximisation de revenus

La maximisation des revenus

- ❑ ... n'est pas atteinte en augmentant simplement les ventes, mais plutôt en augmentant des ventes alimentées à faible coût
- ❑ D-2019-052, para. 282: *“maximiser ses ventes d'énergie patrimoniale inutilisée, afin d'en tirer les plus de revenus possibles”*
 - ÉPI est une option non exercée d'acheter de l'énergie à 3¢/kWh
 - Exercer cette option pour faire des ventes à 5-6¢/kWh crée un bénéfice pour l'ensemble des consommateurs (maximise les revenus)
 - Ce bénéfice disparaît si on doit acheter de l'énergie à 6-10¢/kWh
- ❑ Donc, la maximisation des revenus dépend du **coût de l'énergie achetée pour alimenter ces ventes.**

Le Plan d'approvisionnement

- ❑ **Il ne s'agit pas de modifier ou déterminer à nouveau le Plan, mais d'en prendre acte**
- ❑ **Le Plan constitue un intrant essentiel à l'examen d'un tarif**
 - Il établit un bilan d'énergie
 - ❖ y compris une estimation de l'ÉPI pour chaque année
 - Il prévoit les ressources requises, et leurs coûts
 - ❖ achats de court terme; approvisionnements à long terme
 - Il prévoit le nombre d'heures où des approvisionnements additionnels seront requis, et leurs quantités
- ❑ **... mais le Plan ne précise pas:**
 - quelles ressources additionnelles seraient requises pour desservir le solde du Bloc dédié, ni
 - si son allocation créera des impacts tarifaires

Le Plan enseigne que l'époque du surplus s'achève

- ❑ Le Plan ne prévoit plus de surplus à partir de 2027
 - Une fois le surplus écoulé, la dynamique change
 - ❖ Les nouvelles charges créeront une pression à la hausse sur les tarifs, plutôt qu'à la baisse
 - ❖ Les tarifs créés pour écouler du surplus n'auront plus de raison d'être
- ❑ Selon la proposition initiale, le Bloc dédié aurait pris fin au même moment que le surplus (≈ 2028)
 - Durée de 5-10 ans, sans garantie de renouvellement, qui serait décidé « à la lumière de son bilan énergétique futur » (B-0055, p. 10)
- ❑ Sans cette option de non-renouvellement, il devient essentiel de comprendre les effets « post-surplus » du Bloc

Le bilan d'énergie du Plan

BILAN D'ÉNERGIE

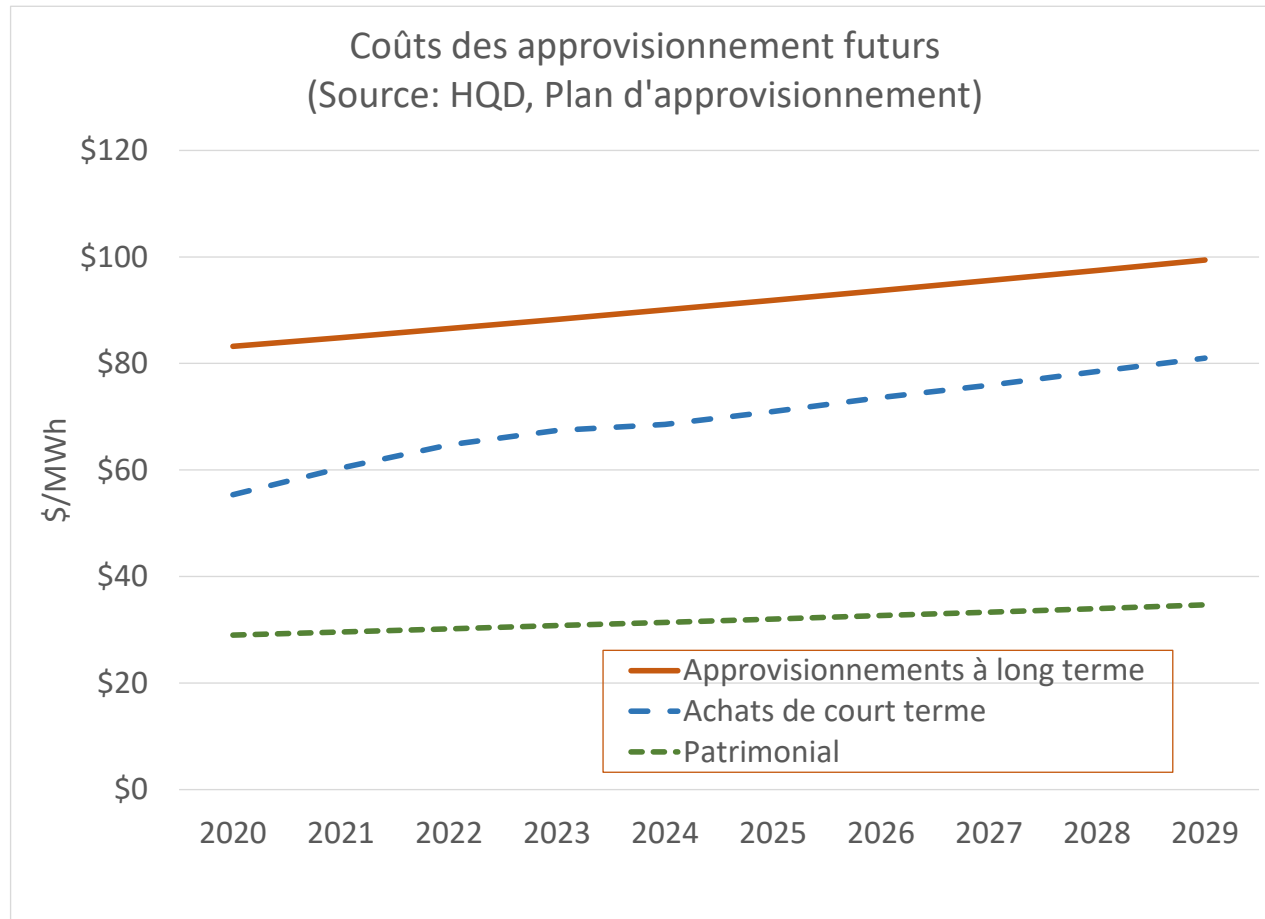
En TWh	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
BESOINS	189,2	191,4	193,3	195,5	196,2	196,1	197,7	199,9	200,4
APPROVISIONNEMENTS									
Approvisionnement planifiés									
Électricité patrimoniale utilisée	171,2	172,6	173,7	175,2	175,3	175,2	178,0	178,9	178,9
Base et cyclable - HQP	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,7	0,8	-	-
Énergie rappelée - HQP	-	0,1	0,4	0,7	0,8	0,8	0,5	-	-
Appel d'offres de long terme - HQP	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Interruption chaînes de blocs	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
Éolien	11,3	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,0	10,8	10,4
Biomasse et petite hydraulique	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	3,0	2,6	2,3
Énergie additionnelle requise									
Achats sur les marchés de court terme	0,2	0,6	0,9	1,3	1,6	1,7	3,7	4,9	5,3
• Dont achats en hiver	0,2	0,6	0,9	1,2	1,5	1,6	3,0	3,0	3,0
Approvisionnement de long terme	-	-	-	-	-	-	0,4	2,5	3,3
<i>Énergie disponible (électricité pat. inutilisée)</i>	7,6	6,2	5,1	3,7	3,6	3,7	0,9	-	-

Consulter le Plan est nécessaire ...

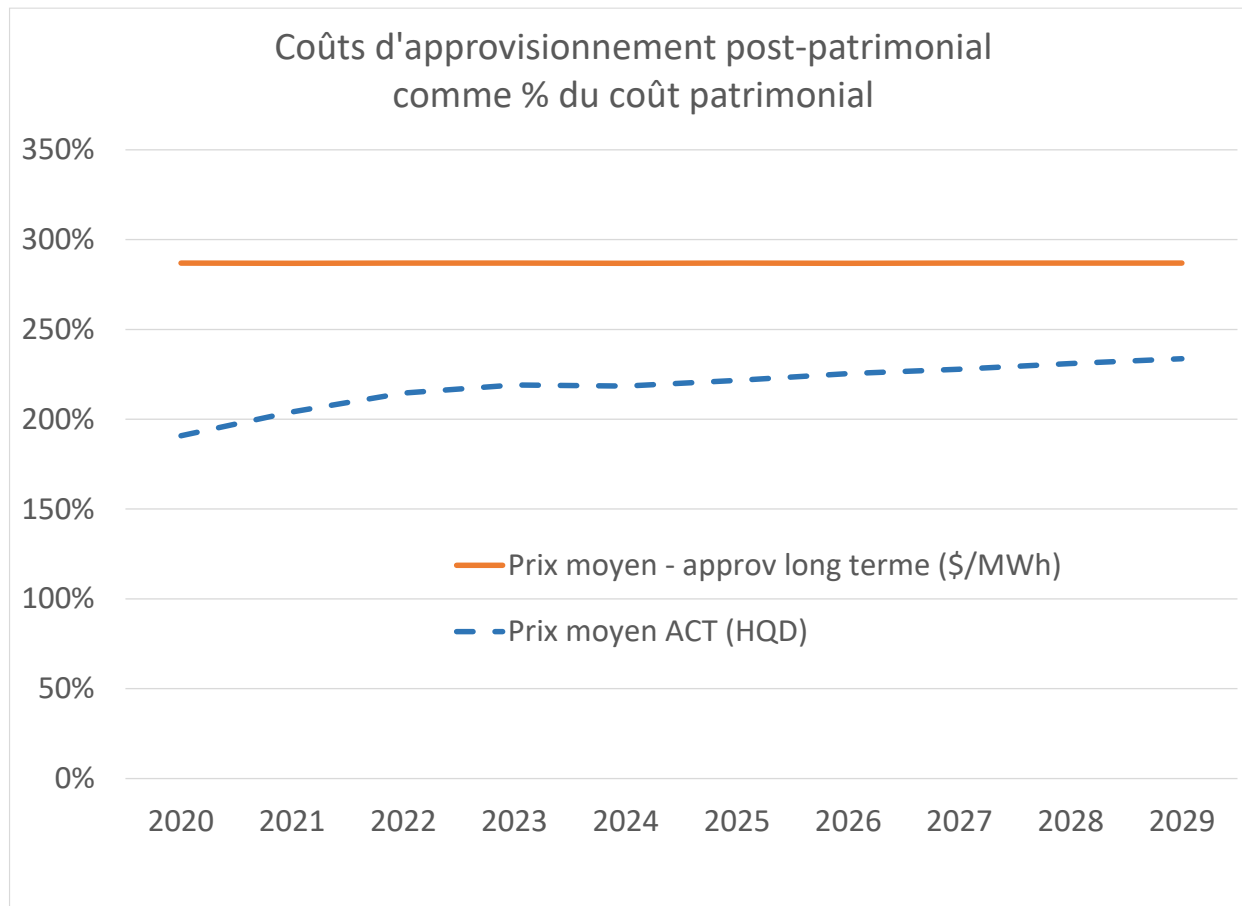
□ ... afin d'estimer :

- la part des ventes au tarif CB qui seront alimentée par l'ÉPI, et la part qui requerra des approvisionnements additionnels
- le coût prévu des Achats de court terme
 - ❖ monte à 80\$/MWh d'ici 2029
 - plus que deux fois le coût de l'ÉPI
- le coût prévu des Approvisionnements à long terme
 - ❖ Approche les 100\$/MWh d'ici 2029
 - presque trois fois le coût de l'ÉPI

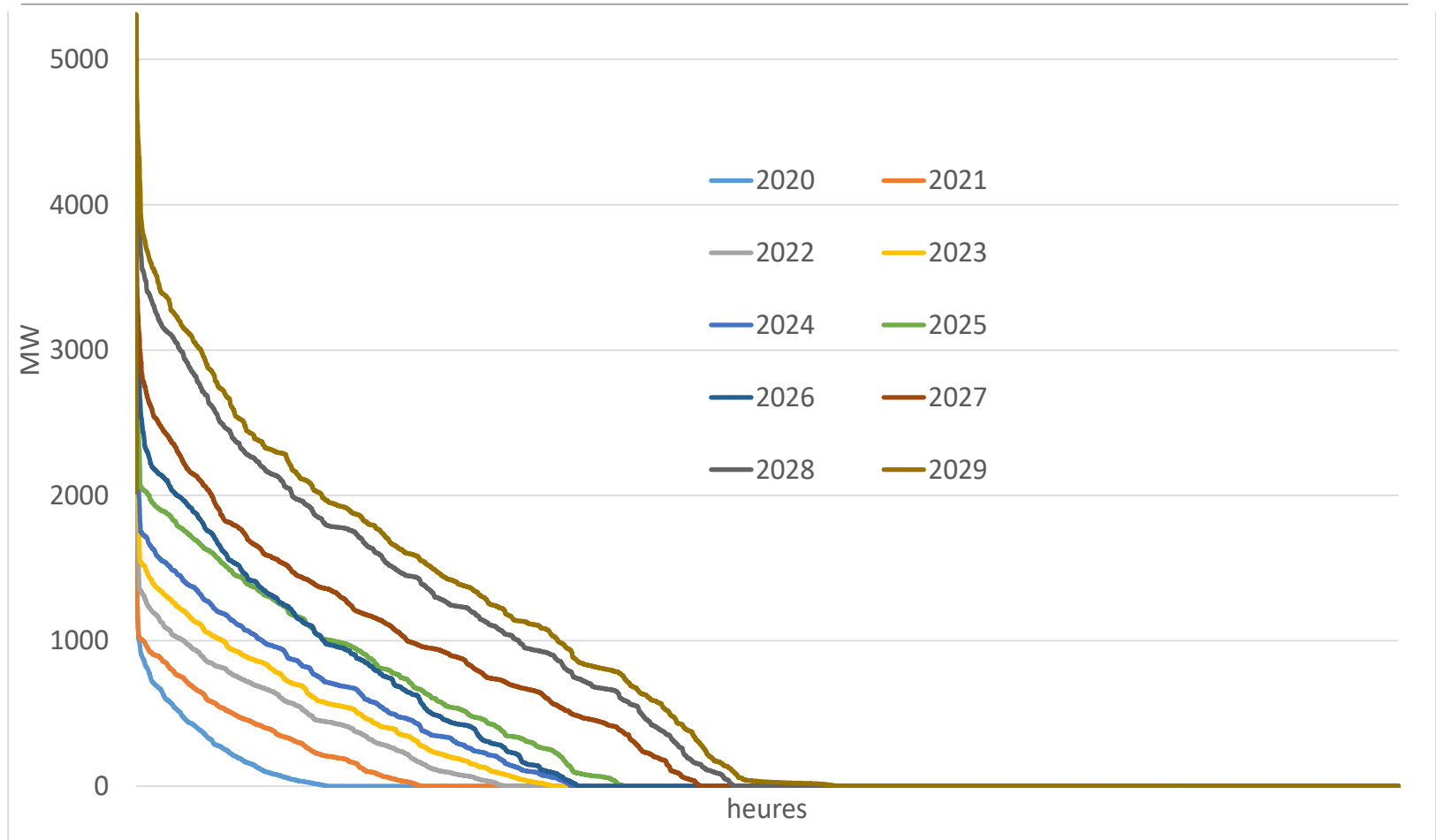
Coûts d'approvisionnement



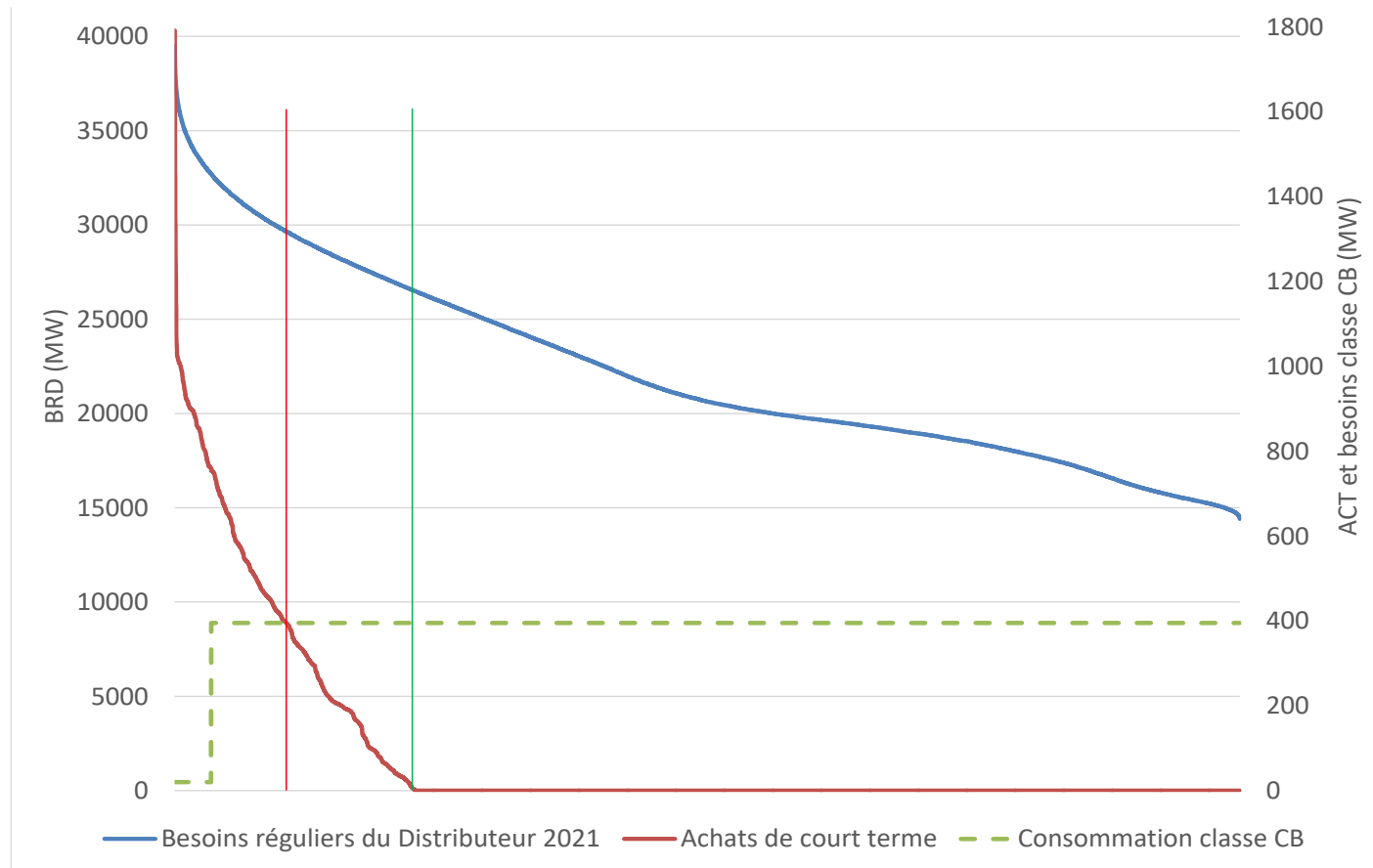
Coûts d'approvisionnement (relatifs au coût du patrimonial)



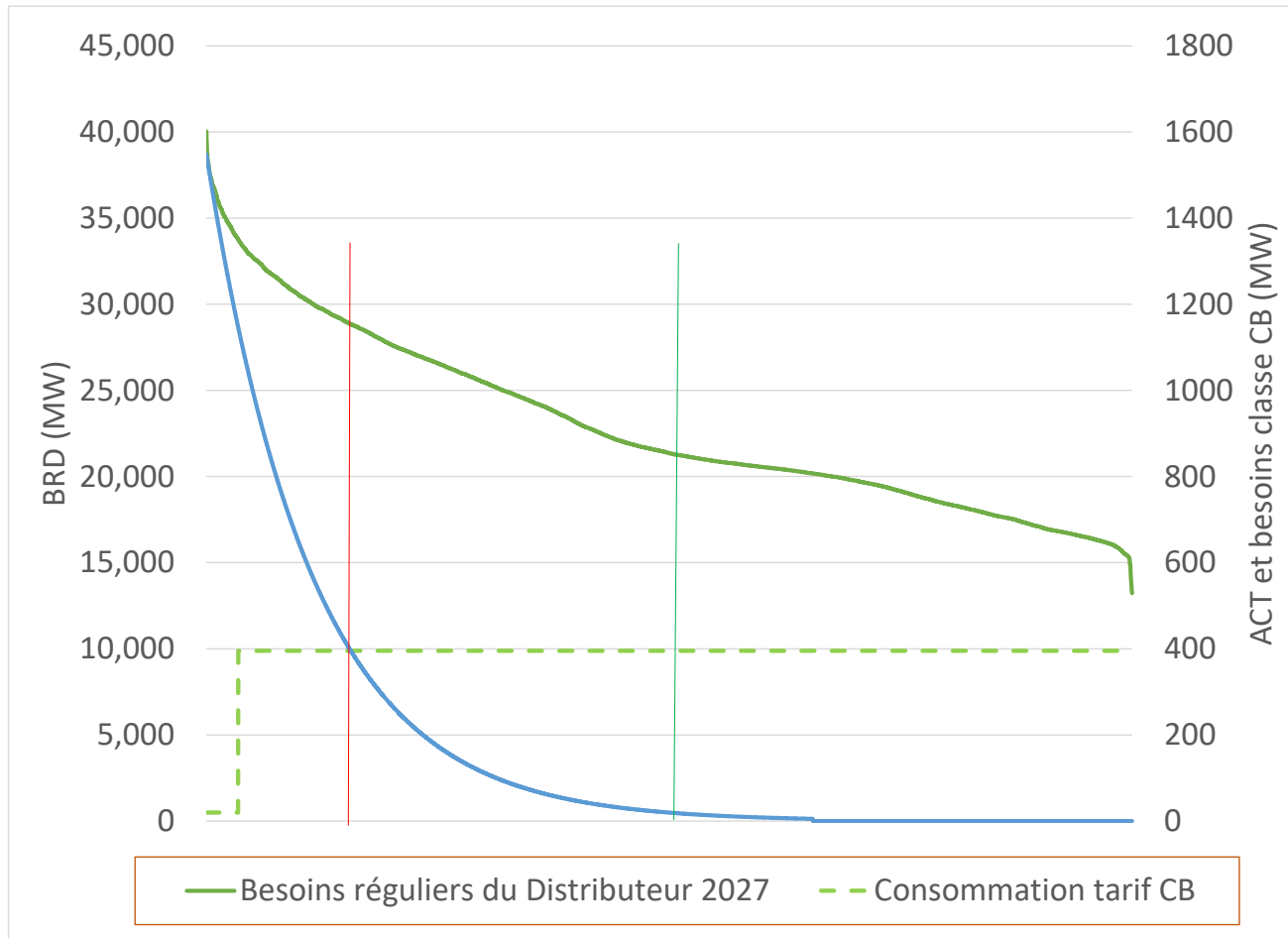
Croissance prévue des Approvisionnement additionnels requis



Achats de court terme et consommation au tarif CB (2021)



Achats de court terme et consommation au tarif CB (2027)



Effets tarifaires du tarif CB

- ❑ Pendant les années du surplus :
 - Utilisation de l'ÉPI
 - Pression à la baisse sur les tarifs
 - **Maximisation des revenus**
- ❑ Toutefois, avec la disparation graduelle de l'ÉPI et l'augmentation graduelle du nombre d'heures avec ACT, ces effets bénéfiques s'estompent
- ❑ D'ici quelques années, les coûts d'alimentation dépasseront les revenus produits par les ventes au CB
 - **Pas de maximisation de revenus**

Le « taggage » d'électrons

- ❑ Se questionner sur les ressources qui seront requises pour desservir une nouvelle charge ne fait aucunement appel au « taggage » des électrons
- ❑ HQD ne précise pas la source précise d'une vente particulière
 - Cette notion s'applique au plan opérationnel, pas celui de planification
- ❑ L'étude de rentabilité d'un programme ou un tarif doit tenir compte des coûts de l'approvisionnement marginal qui sera requis pour desservir la charge marginale sous étude
- ❑ Le « taggage » des électrons n'a aucune pertinence à la question sous étude

Effet du solde du Bloc sur le bilan en énergie

- ❑ Le bilan en énergie ne tient compte que des 30 MW au tarif CB déjà alloués
- ❑ L'allocation complète du solde du Bloc dédié viendra inévitablement modifier ce bilan
- ❑ Ma preuve d'expert présentée dans R-4110-2019 a quantifié comme suit l'effet sur le bilan

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Impact sur les ACT	0.6	1.7	2.3	2.3	2.2	2.0	1.9			
Impact sur les approvisionnements à long terme								2.6	3.4	3.2

- ❑ L'évaluation de l'impact tarifaire de nouvelles charges ne fait pas partie du Plan d'approvisionnement

Augmentation des besoins d'approvisionnements à long terme

- ❑ HQD insiste qu'il n'y aura pas de **devancement** des AO à long terme
 - Mais la quantité d'énergie requise **augmente** inévitablement avec la consommation au tarif CB
- ❑ Le coût estimé de l'énergie aux prochains AO à long terme est ≈ 3 fois plus grands que celui de l'énergie patrimoniale
 - Et plus de 50% plus élevé que les revenus aux tarifs M et LG, y compris avec la prime de puissance
- ❑ La pression à la hausse sur les tarifs est donc encore plus élevée à partir de 2027
 - **Pas de maximisation de revenus**

Potentiel d'effets néfastes aux années 2030

- Acquérir des quantités additionnelles afin de desservir le Bloc dédié dans un AO à long terme ouvrirait la porte à plusieurs effets néfastes
 - L'écart entre coût d'approvisionnement et le tarif créerait une pression à la hausse sur les tarifs
 - ❖ Pas de maximisation de revenus
 - Risque de surplus
 - ❖ La perennité à long terme du minage de cryptomonnaies n'est aucunement garantie
 - ❖ Si la consommation du Bloc dédié se réduit ou disparaît, on se retrouverait à nouveau avec des surplus et avec l'ÉPI

Comment éviter ce destin?

- ❑ Impossible de réduire la taille du Bloc dédié à ce stade-ci
 - HQD n'a pas analysé les impacts tarifaires avant de prendre la décision de ne pas demander une réduction de la taille du Bloc
 - D-2019-052 ne prévoit pas un contrôle par la Régie de cette décision
 - La Régie est donc appelée à allouer le solde du Bloc, avant même de pouvoir vérifier s'il est dans l'intérêt public de le faire
- ❑ La Régie reverra la taille du Bloc dans un processus ultérieur
 - mais une fois les MW alloués, il ne serait pas possible de les rappeler
- ❑ Il existe quand même une sortie possible
 - Étaler l'allocation du solde du Bloc dédié sur plusieurs années
 - Procéder à une analyse des conséquences potentielles avant de procéder sur les tranches ultérieures

Les retombées économiques

Les engagements existants

- ❑ La proposition d'éliminer les engagements existants devrait être rejetée
 - Engagements entrepris librement dans un processus transparent
 - Contribuent à maximiser les retombées économiques, comme le demande le Décret
- ❑ Un « souci d'uniformité et d'équité » (B-290, p. 12) ne requiert pas leur élimination
 - P. ex., des billets d'avion équivalents ont souvent des prix différents, selon le moment de l'achat
 - Une société d'aviation qui annonce un solde rembourse rarement ceux qui ont acheté leurs billets auparavant
- ❑ Éliminer des engagements existants va à l'encontre de la maximisation des retombées économiques

Les engagements minimaux

- ❑ Pour respecter les préoccupations du Décret et les décisions déjà prises, il est nécessaire de faire tout le possible pour maximiser les retombées économiques
- ❑ Rien dans l'approche « premier arrivé, premier servi » n'empêche d'exiger des engagements minimaux
 - P. ex., un champs dans le formulaire où on doit cocher pour attester que le projet rencontre des engagements minimaux
 - Aucun suivi requis de la part du Distributeur
 - Toutefois, il maintient le droit de procéder à des vérifications, au besoin
- ❑ Les soumissions au AP 2019-01 permettront à la Régie de fixer des engagements minimaux sur les trois critères retenus
 - À des niveaux qui sont exigeants mais atteignables

La limite de 50 MW par projet

- ❑ Le Distributeur propose de limiter les projets à 50 MW
 - Certains intervenants demandent d'enlever cette limite
- ❑ La limite de 50 MW empêche qu'une seule entreprise obtienne la plupart, sinon la totalité du solde du Bloc dédié
 - Limiterait les bénéfices du Bloc dédié à une seule entreprise et une seule localité
 - Encore plus problématique s'il s'agit d'une entreprise étrangère, avec peu de présence au Québec
 - Augmente les enjeux liés à la « course contre la montre »
- ❑ **Recommandation: maintenir la limite de 50 MW par projet**

Le bloc réservé pour les petits projets

- ❑ En D-2019-052, la Régie a invoqué plusieurs motifs à l'appui la création d'un bloc de 5 MW réservé pour les petits projets
 - Revenus supérieurs (tarif M vs tarif LG)
 - Création d'emploi plus élevée
 - Plus grand nombre de participants
 - Dispersion de retombées économiques dans un plus grand nombre de localités
- ❑ Ces motifs demeurent valables
- ❑ Aucun motif valable n'a été offert pour éliminer ce bloc
- ❑ **Recommandation: maintenir un bloc réservé pour les projets de moins de 5 MW, fixé comme un pourcentage des MW alloués**