

Le GNL Québec est incompatible avec les objectifs climatiques mondiaux et nationaux

Présentation au BAPE

Le mercredi, 4 novembre, 2020

Daniel Horen Greenford

Geography, Planning, and Environment, Concordia University
Economics for the Anthropocene, McGill University



Émissions fugitives

- Les taux d'émissions fugitives de 2,7 % pour l'ensemble des gaz et de 3,7 % pour les gaz non conventionnels sont des estimations prudentes, fondées sur les meilleures données scientifiques disponibles
- Les réglementations sur le méthane ne sont pas susceptibles de modifier les performances de manière suffisamment importante pour différer de celles des États-Unis (e.g. Pembina 2019)
- Le CIRAIQ comprend mal l'étude d'Alvarez et al. (2018), elle n'est pas top-down, elle est bottom-up vérifiée par top-down (confirmé avec l'auteur de l'étude, R. Alvarez)

Le projet proposé est-il compatible avec les efforts nationaux ou mondiaux en matière de climat ?

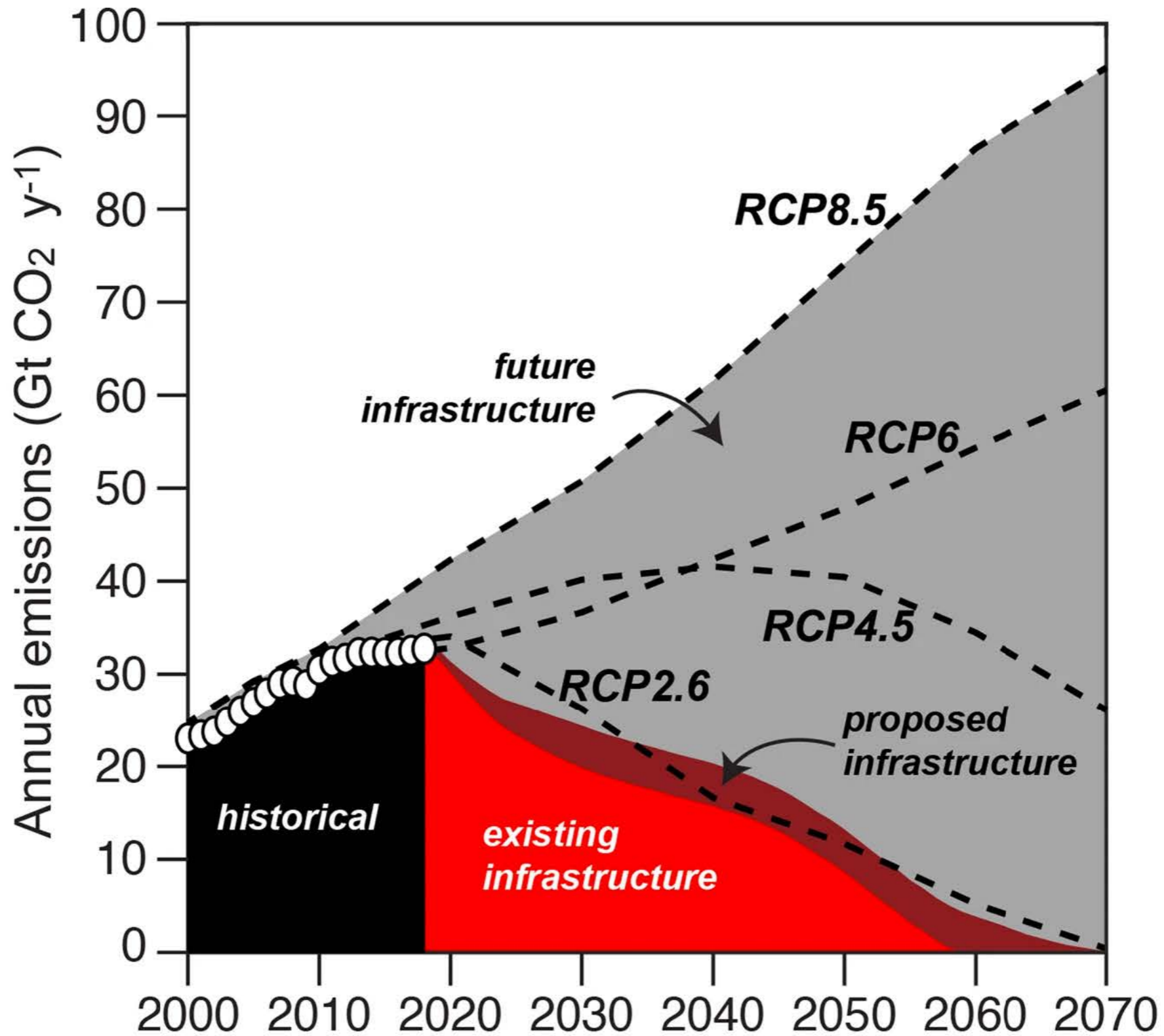
- L'impact climatique de toute infrastructure est mondial, et doit donc être évalué en fonction de sa contribution aux émissions mondiales
(Horen Greenford 2017, Gibson *et al.* 2019, Palen *et al.* 2014)
- Nous pouvons également évaluer si le GNL-QC est compatible avec les scénarios et les politiques nationales de décarbonisation qui ne sont pas limités par les objectifs de température mondiale

Les tests climats

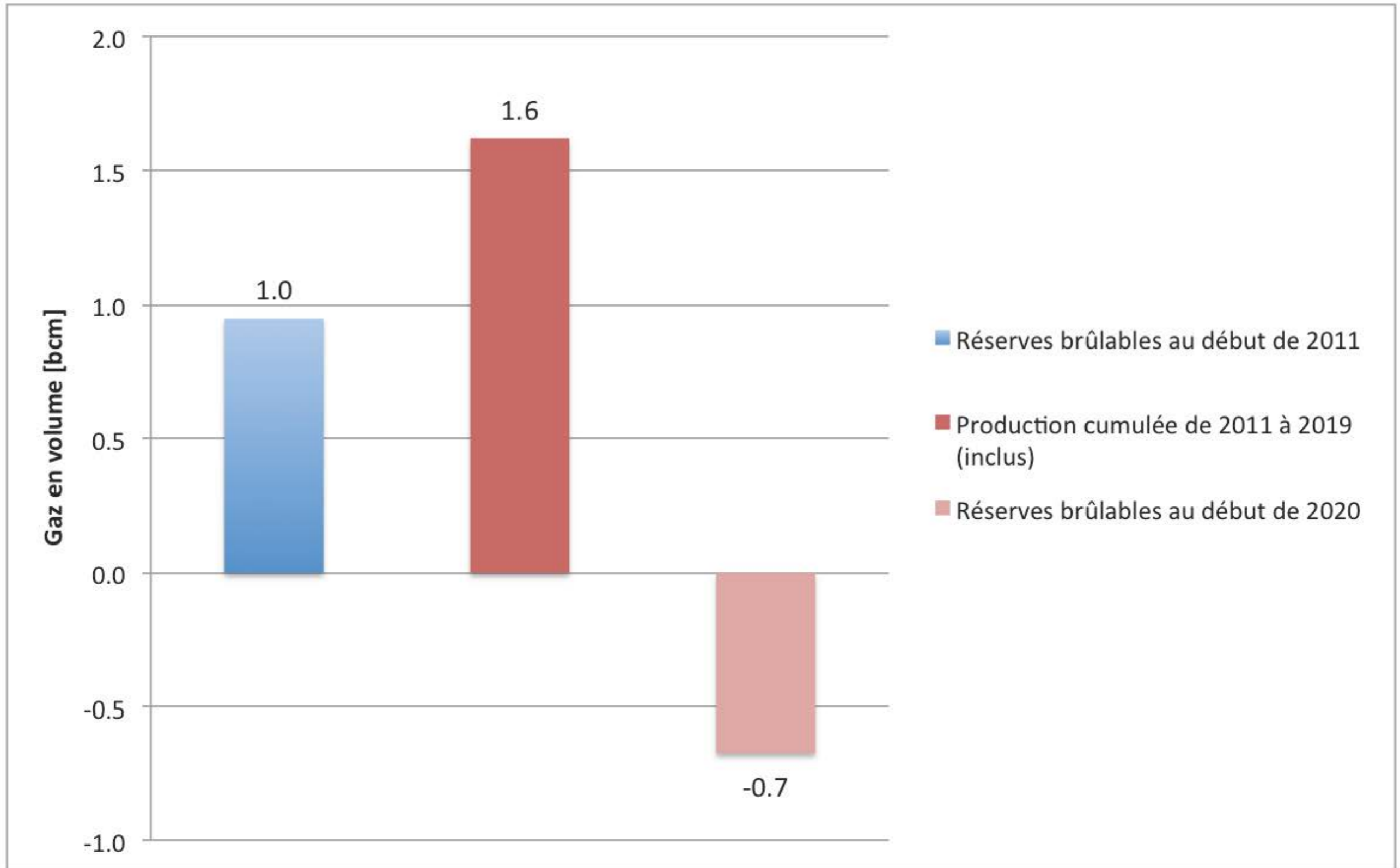
Voici les tests de compatibilité avec :

1. l'infrastructure globale sous 1,5°C
2. transition énergétique mondiale économiquement optimale sous 2°C
3. les transitions énergétiques nationales économiquement optimales (1,5°C à 2°C ou plus)
4. les cibles fédéraux de réduction des GES (sous 3°C)

Test climat 1: l'infrastructure mondiale

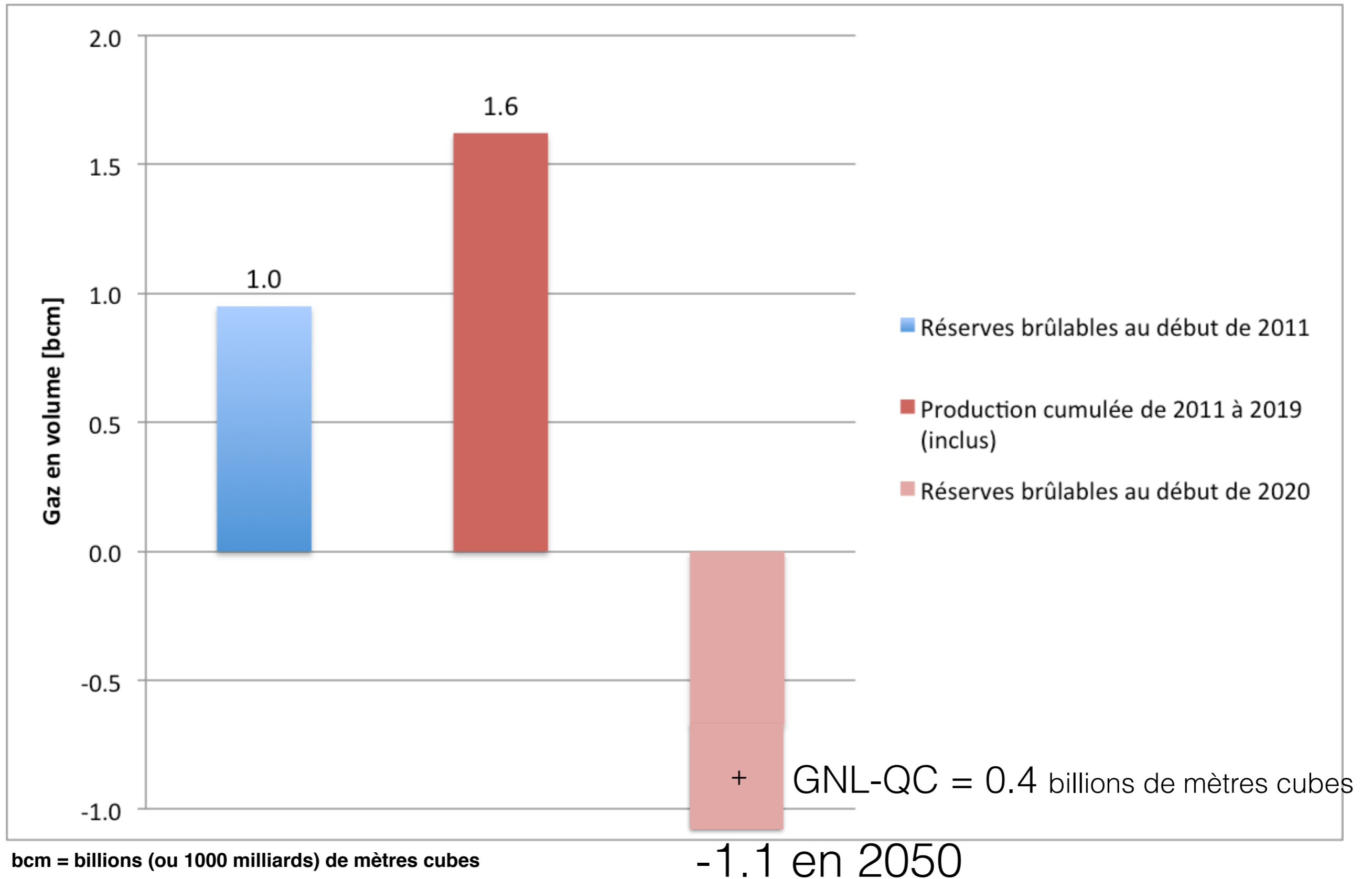


Test climat 2: transition énergétique mondiale

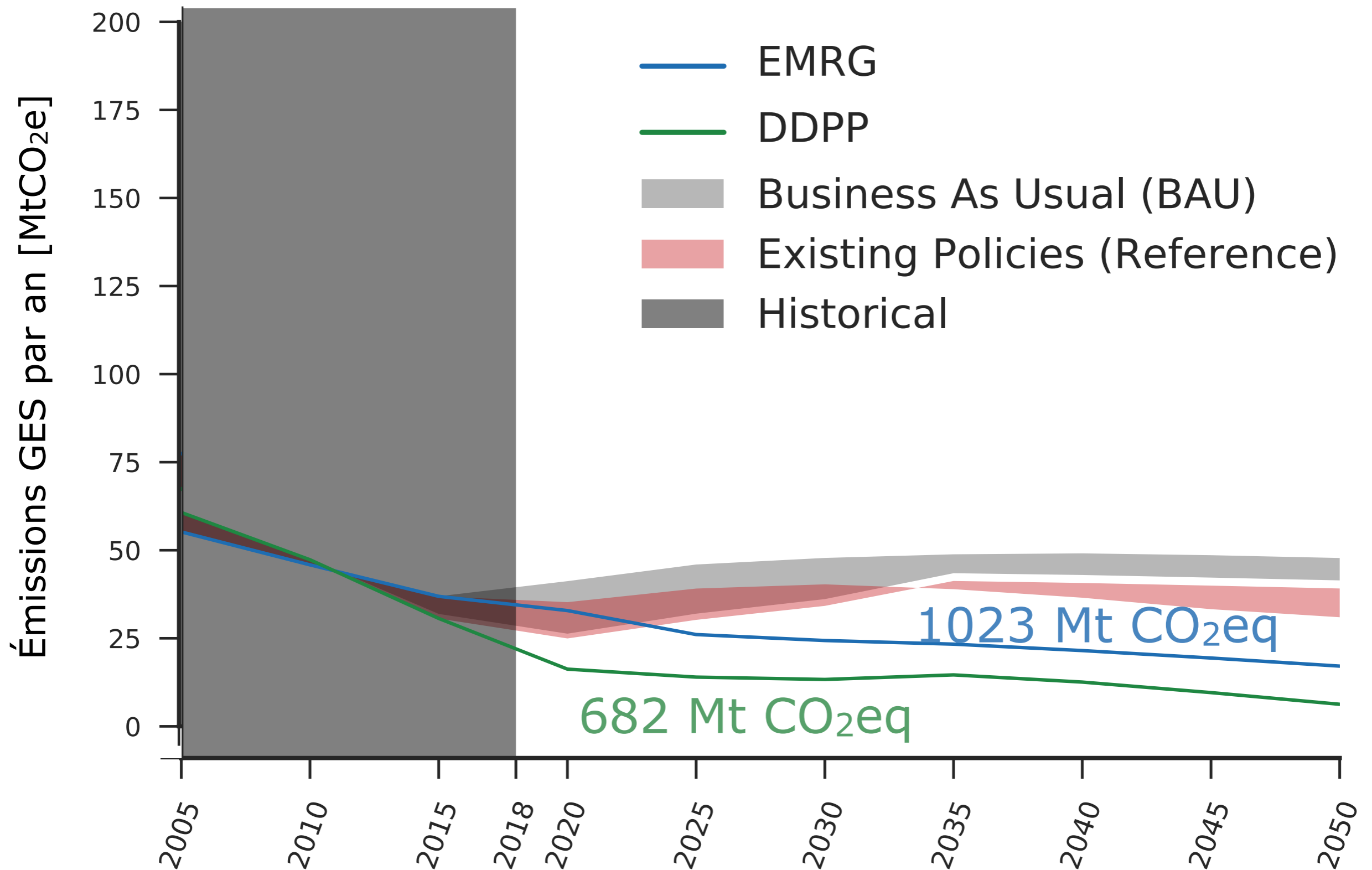


bcm = billions (ou 1000 milliards) de mètres cubes

Test climat 2: transition énergétique mondiale



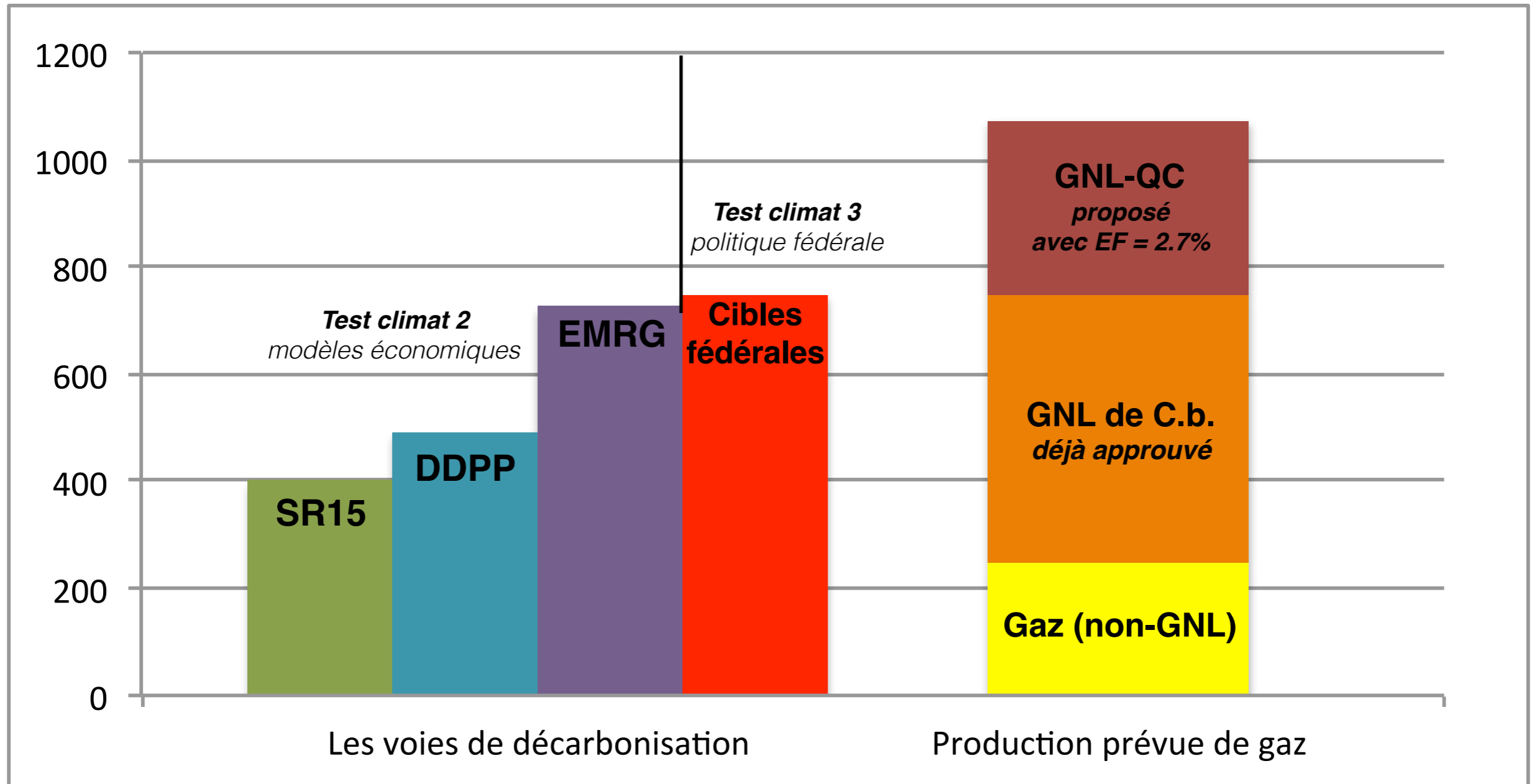
Test climat 3 : les transitions énergétiques nationales



Test climat 3 et 4 : les transitions énergétiques et cibles nationales

Émissions cumulées de GES de la production de gaz en amont
de 2026 à 2050

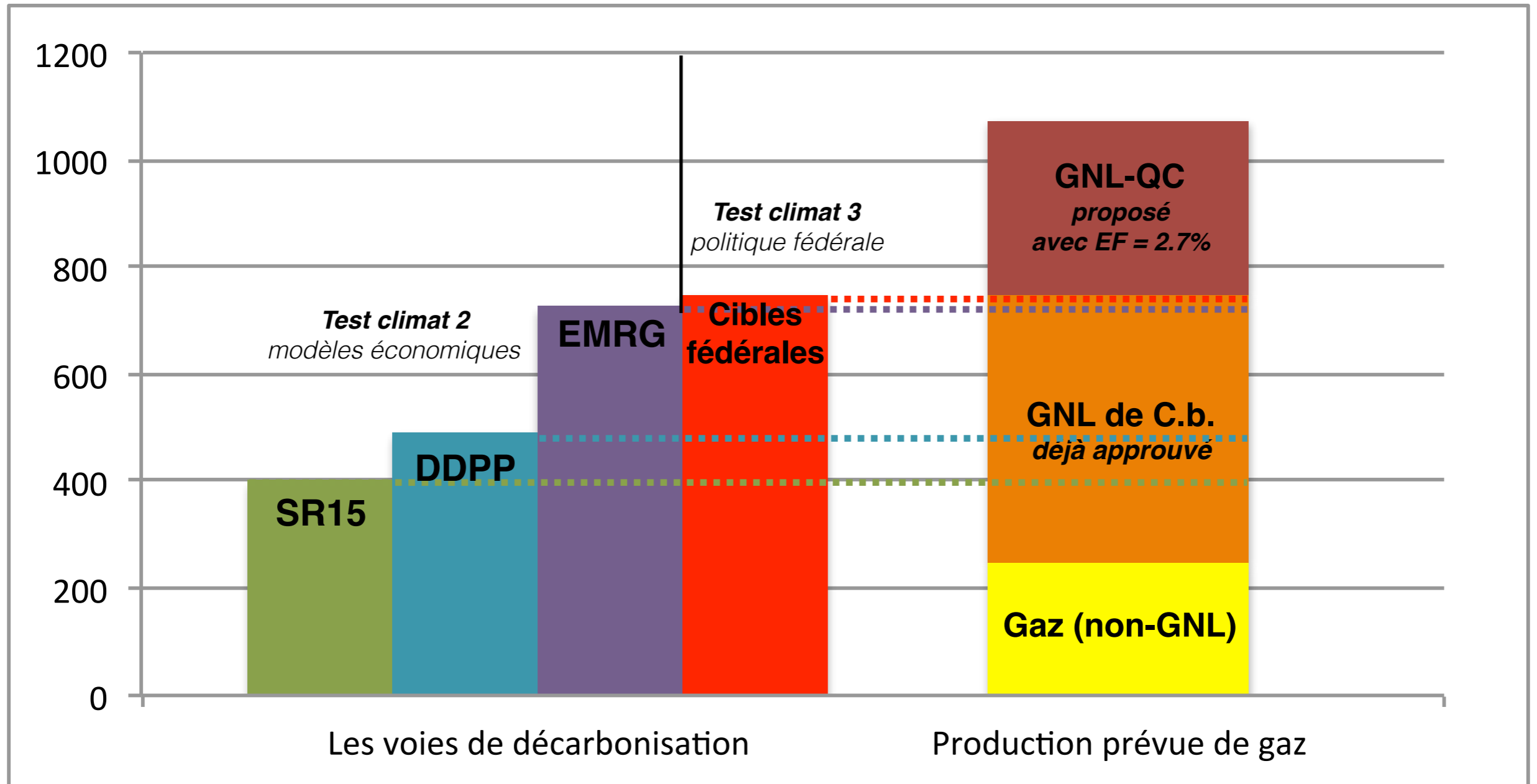
Millions de tonnes d'équivalents de dioxyde de carbone [MtCO₂e]



Test climat 3 et 4 : les transitions énergétiques et cibles nationales

Émissions cumulées de GES de la production de gaz en amont
de 2026 à 2050

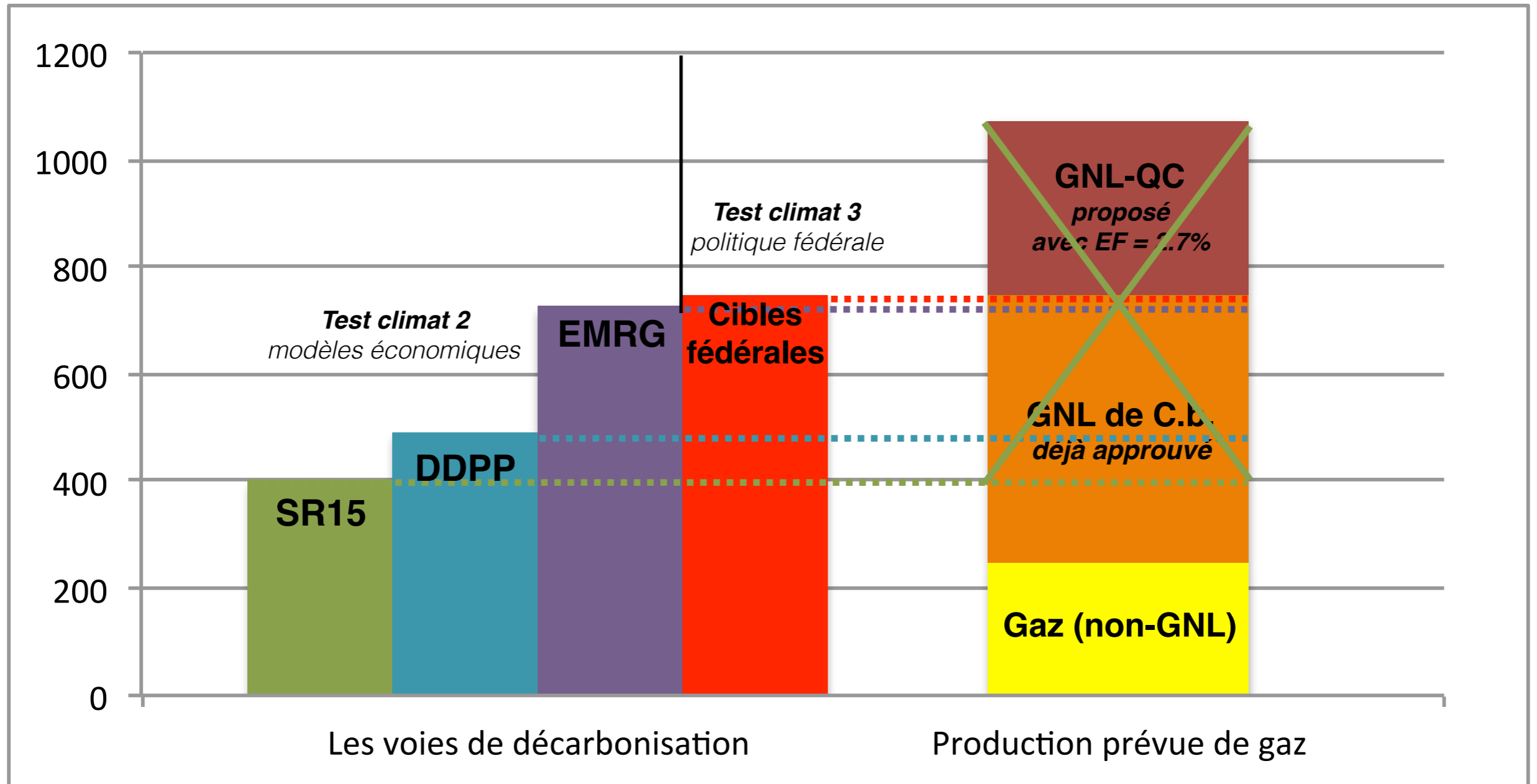
Millions de tonnes d'équivalents de dioxyde de carbone [MtCO₂e]



Test climat 3 et 4 : les transitions énergétiques et cibles nationales

Émissions cumulées de GES de la production de gaz en amont
de 2026 à 2050

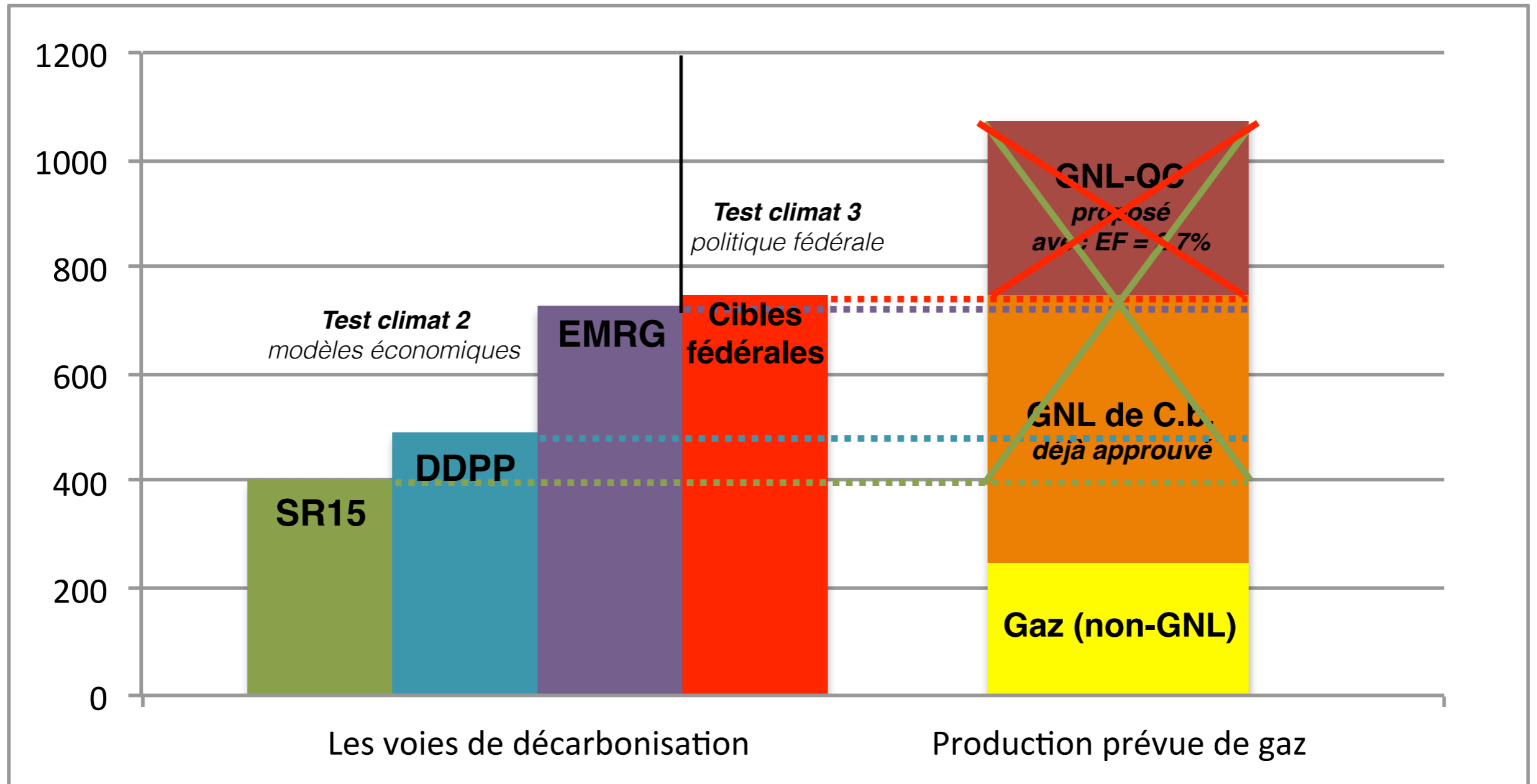
Millions de tonnes d'équivalents de dioxyde de carbone [MtCO₂e]



Test climat 3 et 4 : les transitions énergétiques et cibles nationales

Émissions cumulées de GES de la production de gaz en amont
de 2026 à 2050

Millions de tonnes d'équivalents de dioxyde de carbone [MtCO₂e]



Test climat : sommaire

Test climat **compatibilité avec :** **succès/échec**

1

infrastructure mondiale
sous 1.5°C

échoué

2

la transition énergétique
mondiale sous 2°C

échoué

3

les transitions
énergétiques nationales

échoué

4

les cibles nationales de
réduction des émissions

échoué

Conclusions

- Le GNL-QC échoue aux tests climatiques à l'échelle mondiale et nationale
- Incompatible avec les efforts mondiaux et nationaux visant à limiter le réchauffement à 2°C ou moins
- Par conséquent, il est également incompatible avec les objectifs de l'accord de Paris et viole notre engagement en matière d'action climatique

Références

- Gibson, R. B., Péloffy, K., Horen Greenford, D., Matthews, H. D., Holz, C., Staples, K., et al. (2019). *From Paris to Projects: Clarifying the implications of Canada's climate change mitigation commitments for the planning and assessment of projects and strategic undertakings*. University of Waterloo: Paris to Projects Research Initiative. Retrieved from https://uwaterloo.ca/paris-to-projects/sites/ca.paris-to-projects/files/uploads/files/p2p_full_report_23jan19.pdf
- Horen Greenford, D. (2017, May 31). Letter of Comment regarding Climate Impacts of the Energy East Project. Retrieved October 31, 2018, from <https://apps.neb-one.gc.ca/REGDOCS/Item/View/3280866>
- McGlade, C., & Ekins, P. (2015). The geographical distribution of fossil fuels unused when limiting global warming to 2°C. *Nature*, 517(7533), 187–190. <http://doi.org/10.1038/nature14016>
- Palen, W. J., Sisk, T. D., Ryan, M. E., Árvai, J. L., & Jaccard, M. (2014). Consider the global impacts of oil pipelines. *Nature*, 510.
- Pembina Institute (2019). B.C. methane pollution demands tougher action. Retrieved from: <https://www.pembina.org/media-release/bc-methane-regulations>
- Tong, D., Zhang, Q., Zheng, Y., Caldeira, K., Shearer, C., Hong, C., et al. (2019). Committed emissions from existing energy infrastructure jeopardize 1.5°C climate target. *Nature*, 572(7769), 373–377. <http://doi.org/10.1038/s41586-019-1364-3>