

Gérer l'énergie: un impératif

États généraux métallurgie

Critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG)

Pierre-Olivier Pineau

Judi 3 novembre 2022 – 15h45 à 16h45

Hôtel Bonaventure de Montréal

Plan de la présentation

1. Graves enjeux de productivité énergétique au Canada
2. Turbulences dans les marchés de l'énergie et des GES
3. Gérer l'énergie de manière stratégique

Canada: le cancre de la productivité énergétique parmi 51 pays (\$ / MJ d'énergie consommée)

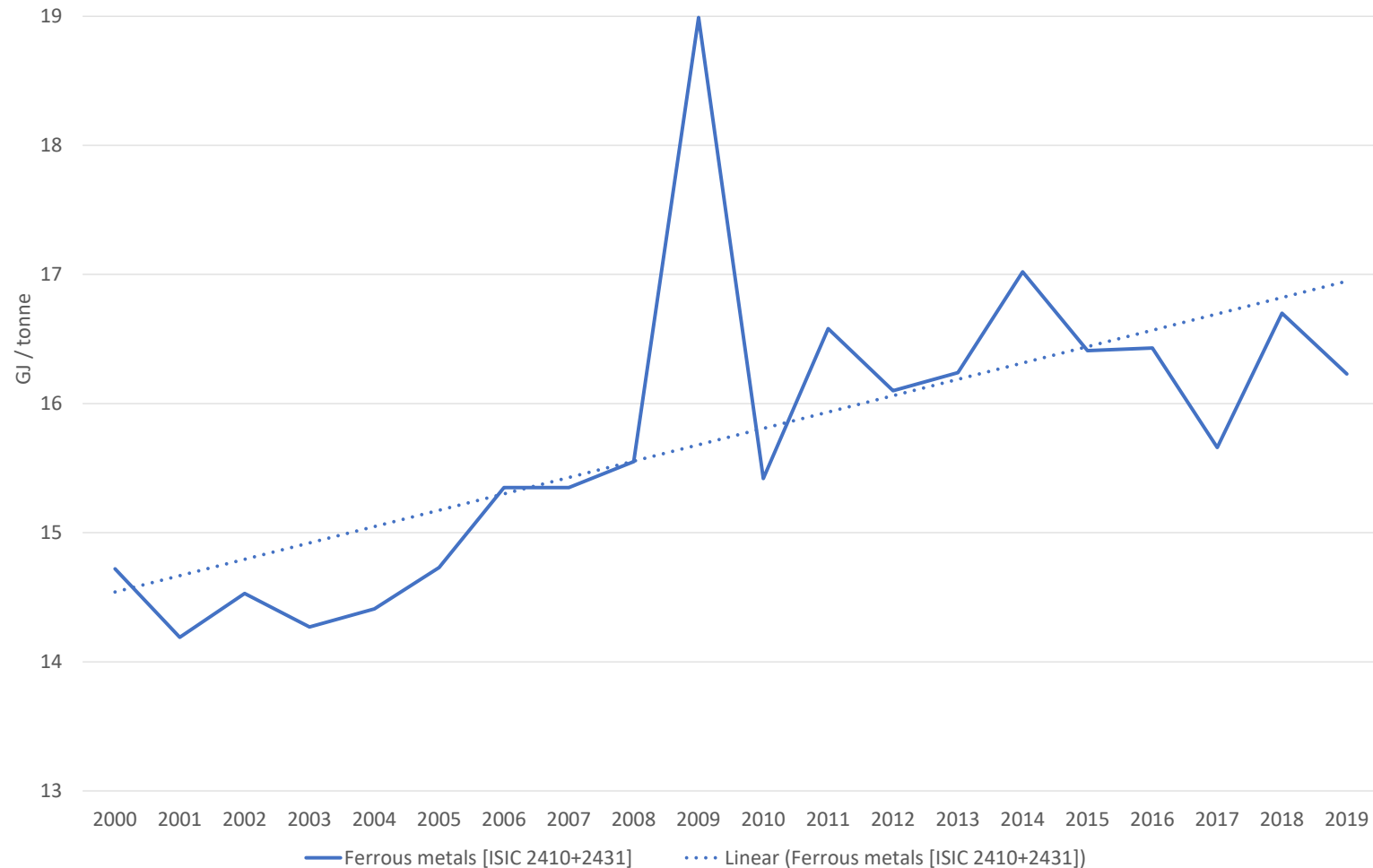
	Min		Canada	Median	Average		Max
Agriculture forestry and fishing	Belgium	0.084 \$	0.108 \$	0.32 \$	0.65 \$		9.09 \$ Colombia
Basic metals	Canada	0.018 \$		0.04 \$	0.15 \$		1.00 \$ Switzerland
Chemicals and chemical products	Azerbaijan	0.019 \$	0.072 \$	0.16 \$	0.34 \$		1.56 \$ Denmark
Coke and petroleum products	Italy	0.005 \$	0.037 \$	0.05 \$	0.11 \$		1.16 \$ Chinese Taipei
Construction	Georgia	0.658 \$	1.124 \$	2.20 \$	3.13 \$		10.00 \$ Chinese Taipei
Ferrous metals (GJ / tonne)	Portugal	3.99		15.52		16.23	56.62 Norway
Food and tobacco	Brazil	0.076 \$	0.433 \$	0.34 \$	0.74 \$		7.69 \$ Chinese Taipei
Machinery	Azerbaijan	0.474 \$	0.769 \$	1.07 \$	1.23 \$		4.35 \$ Morocco
Manufacturing	Finland	0.075 \$	0.083 \$	0.24 \$	0.39 \$		5.00 \$ Chinese Taipei
Mining	Canada	0.058 \$		0.22 \$	0.35 \$		1.82 \$ Azerbaijan
Non-metallic minerals	Brazil	0.019 \$	0.069 \$	0.07 \$	0.19 \$		1.43 \$ Chinese Taipei
Other manufacturing	Canada	0.019 \$		0.89 \$	1.00 \$		2.00 \$ Australia
Paper pulp and printing	Finland	0.014 \$	0.021 \$	0.16 \$	0.29 \$		2.08 \$ Chinese Taipei
Rubber and plastic	UK	0.179 \$	0.588 \$	0.51 \$	0.61 \$		1.67 \$ Portugal
Textiles and leather	Brazil	0.178 \$	0.476 \$	0.58 \$	0.79 \$		5.00 \$ Mexico
Transport equipment	Armenia	0.300 \$	0.901 \$	0.90 \$	1.20 \$		4.76 \$ Mexico
Wood and wood products	New Zealand	0.009 \$	0.137 \$	0.15 \$	0.51 \$		7.69 \$ Chinese Taipei

Productivité énergétique des métaux de base au Canada 2000 – 2019 (\$ / MJ d'énergie consommée)



Value added per unit of energy (USD PPP 2015/MJ)

Consommation d'énergie des métaux ferreux au Canada 2000 – 2019 (GJ d'énergie consommée / tonne)



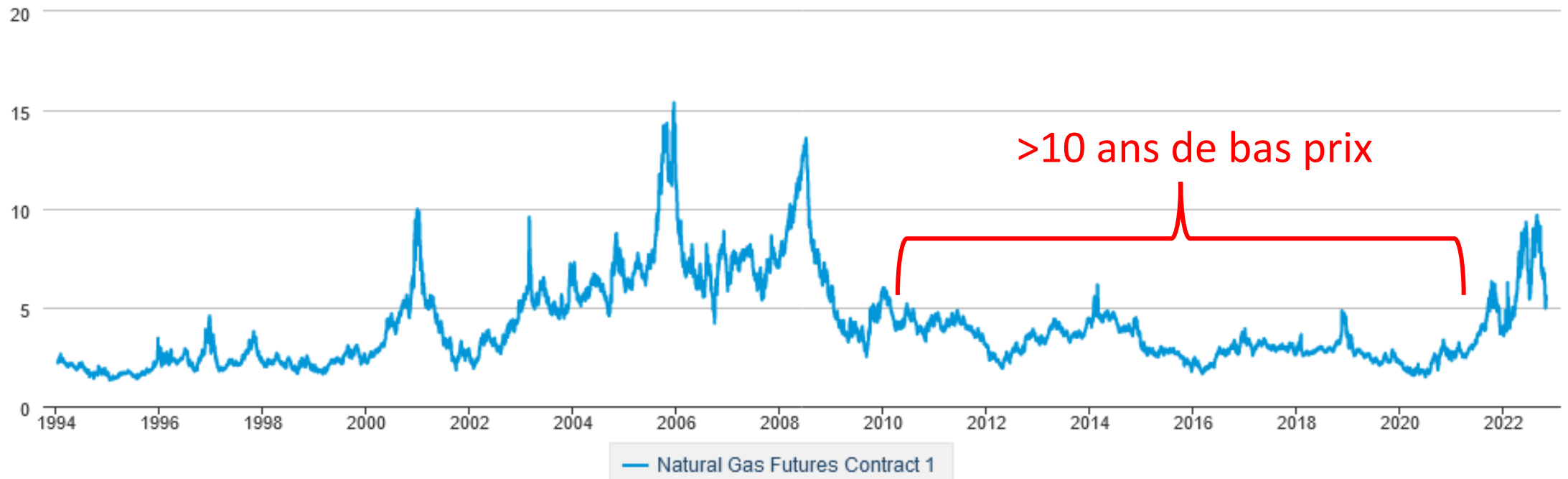
Per physical output energy intensity (GJ/t)

2. Turbulences dans les marchés de l'énergie et des GES

Gaz naturel en hausse

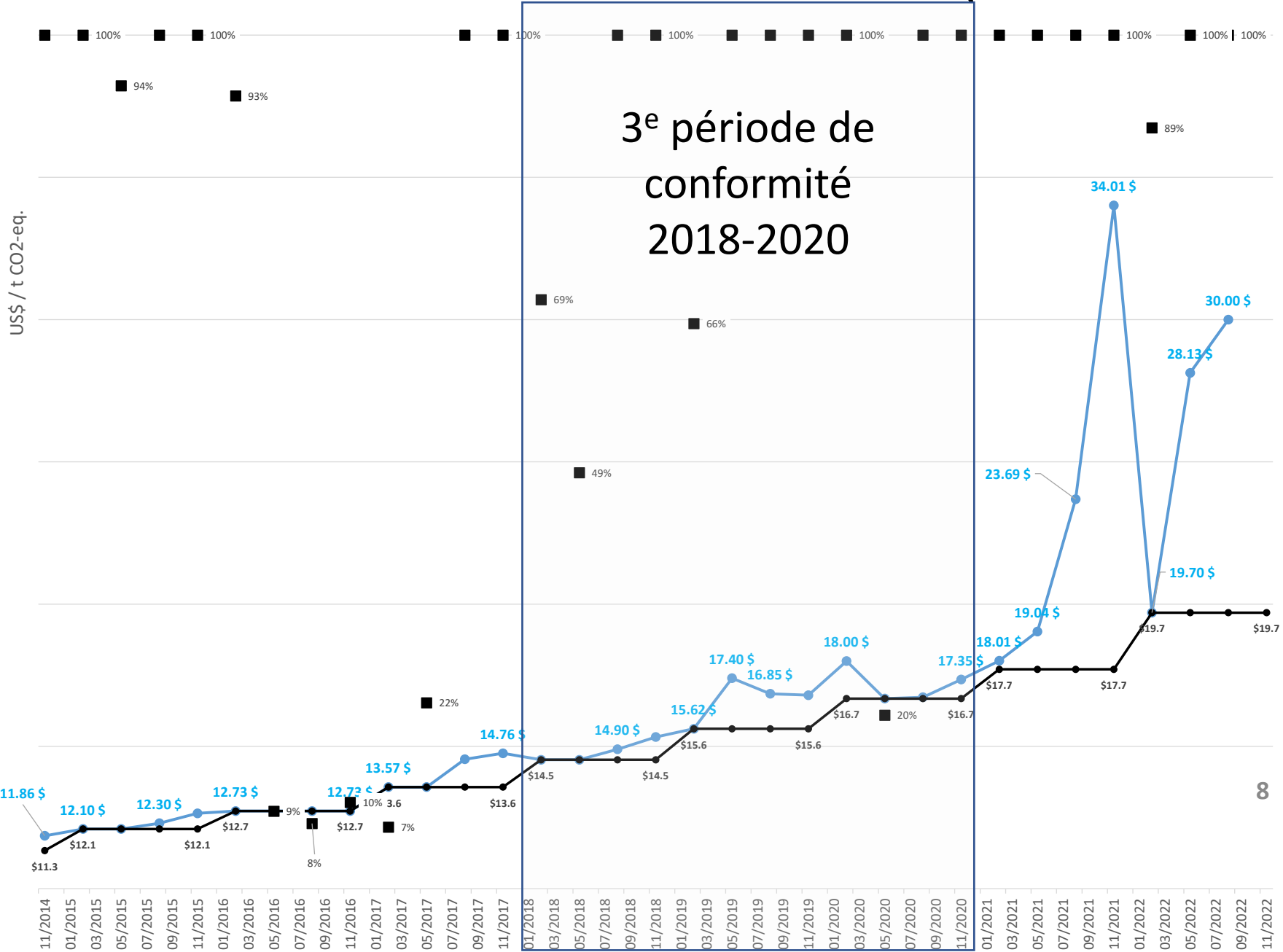
Natural Gas Futures Contract 1

Dollars per Million Btu



eia Source: U.S. Energy Information Administration

Echères Californie – Québec (2014-2022)



Prix de marché

Prix plancher

8

3. Gérer l'énergie de manière stratégique

- Mobilisation des investisseurs, de la direction, des employés et de toutes parties prenantes
- Plan de décarbonation – jusqu'à la carboneutralité
- Triples bénéfiques:
 1. Processus plus efficaces = productivité énergétique améliorée
 2. Résistance accrue aux prix de l'énergie et du carbone
 3. Meilleure adéquation avec les enjeux environnementaux et sociaux

Chaire de gestion
du secteur de l'énergie
HEC MONTRÉAL

Internet energie.hec.ca
Twitter [@HECenergie](https://twitter.com/HECenergie)
Courriel energie@hec.ca

MERCI !

Partenaires de la Chaire de gestion du secteur de l'énergie:

BORALEX

ENBRIDGE

ENERGI

Evolugen

**GREENFIELD
GLOBAL**

**Hydro
Québec**

Québec

**Schneider
Electric**

Valero

WSP