

# Impôt sur le sucre: principes économiques, implémentation et conséquences

Mark Dusheiko, Tiago Matos

Institut de Médecine Social et Préventive (IUMSP)

26 April, 2018

- 1 Impôts sur le sucre: justifications économiques
- 2 Objectives et cibles d'impôts
- 3 Consommation de sucre en Suisse
- 4 Design d'impôt
- 5 Interventions récentes
- 6 Conclusions

- Coûts sociétaux (externalités)
  - Coûts de la santé
  - Perte de productivité
- Coûts individuels (intériorisés)
  - Problèmes comportementaux et cognitifs
- (Bénéfice pour l'individu + la société)  $>$  (Coûts des impôts)
  - B = amélioration de santé + réduction des coûts + investissement
  - C = changement de consommation + perte de profits
- Coûts de mise en œuvre bas

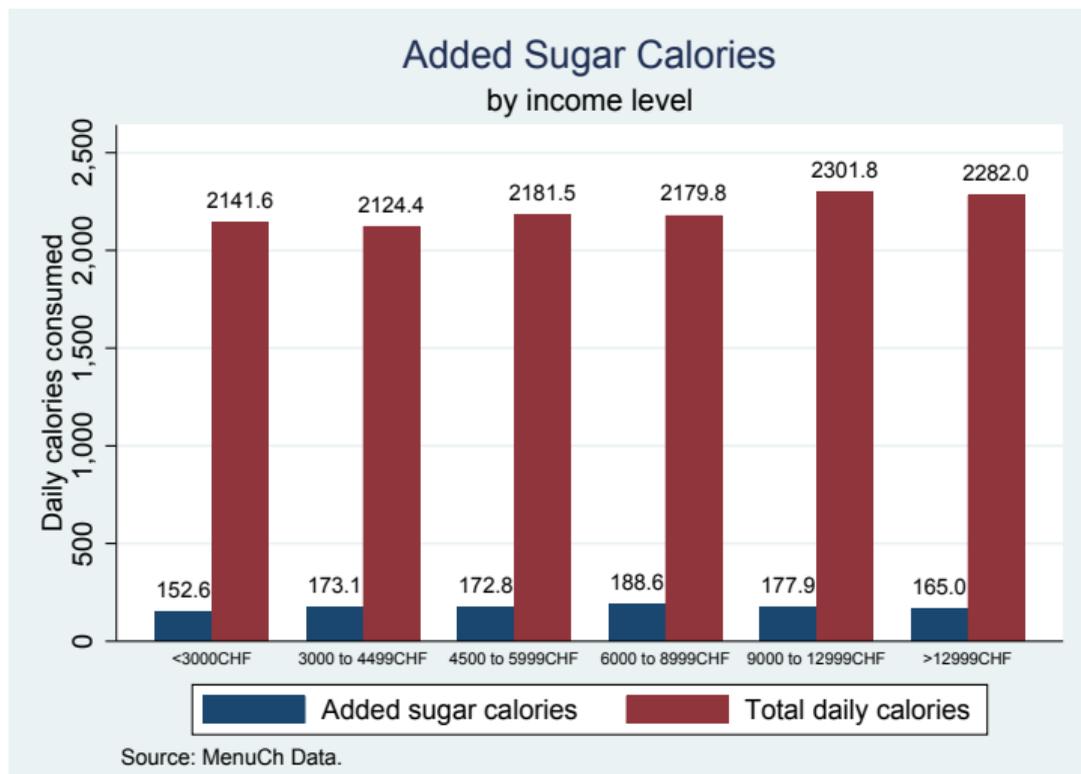
# Coût économique estimatif associé à l'alimentation malsaine et activité physique réduite in 2020

Pays	Facteur de risque	Coûts des soins de santé (€)	Coûts indirects (€)	Coût Total (€)
France	Alimentation malsaine	33 618 565	42 230 112	75 848 677
	Activité physique réduite	56 030 942	70 385 985	126 416 927
Germany	Alimentation malsaine	36 121 081	52 774 976	88 896 057
	Activité physique réduite	72 249 608	105 530 564	177 780 172
Italy	Alimentation malsaine	6 446 084	9 765 824	16 211 908
	Activité physique réduite	45 122 589	68 415 902	113 538 491

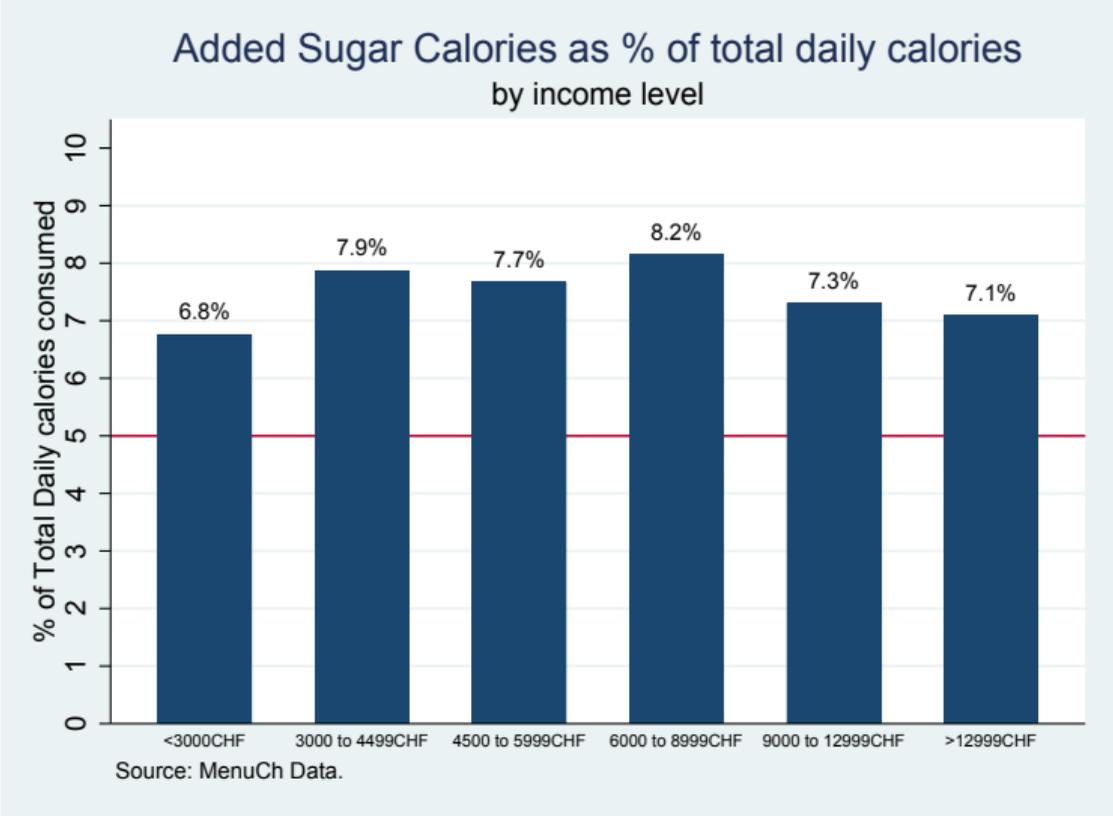
Source: Candari, Christine Joy, Jonathan Cylus, and Ellen Nolte. "Assessing the economic costs of unhealthy diets and low physical activity: an evidence review and proposed framework." (2017).

- Réduction de la consommation en sucre et améliorer de la santé
- Revenus réservés à l'investissement dans des ressources publiques
- Inciter aux changements de formulation des produits nutritionnels
- Chaîne d'alimentation orientée vers une offre promouvant la santé

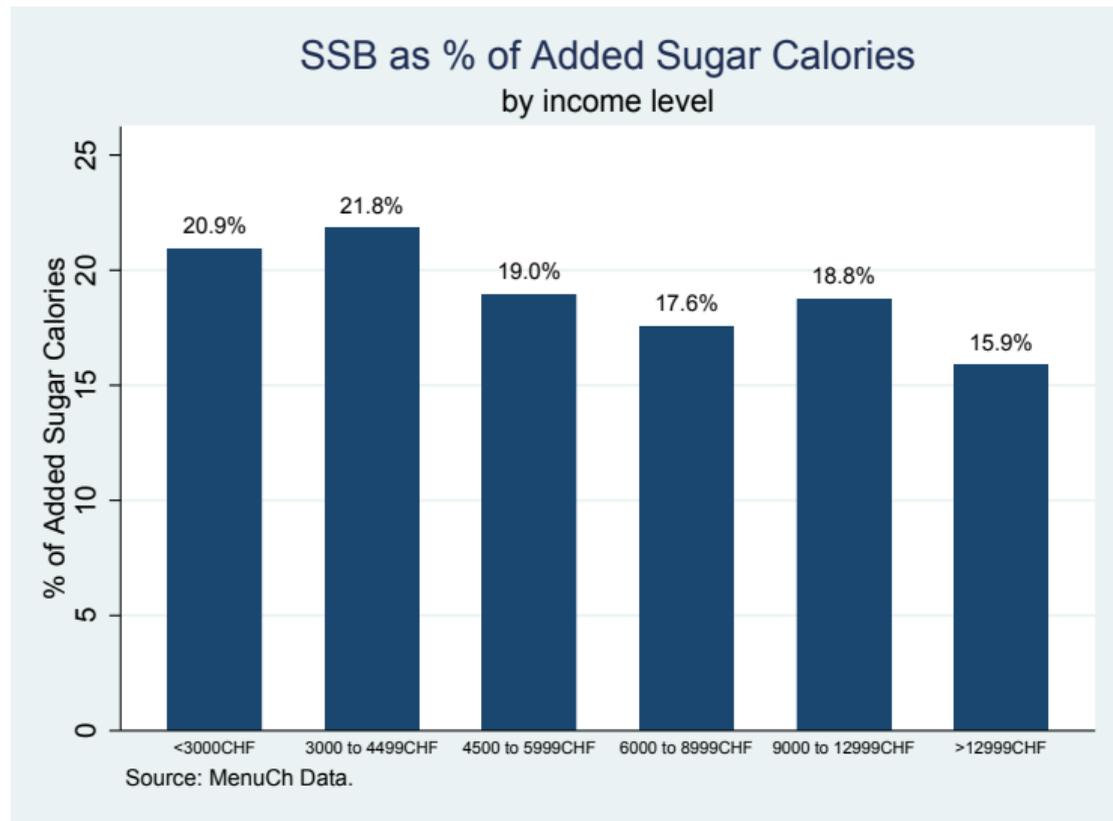
# Consommation de sucre en Suisse: apport énergétique quotidien des sucres ajoutés



# Sucres ajoutés en pourcentage du total des calories quotidiennes



# Boissons sucrées en pourcentage du total des sucres ajoutés



- Principe du "pollueur payant"

- ① Impôts sur la valeur ajoutée (TVA)
- ② Volumétrique - taux fixé:  $\text{Prix} \times \text{Quantité}$  (l, g ...)

- Produits généraux, spécifiques ou nutriments

- Produits: boissons sucrées (BS) gazeuses ou pas; sirops; édulcorants
  - Trop spécifiques  $\implies$  diminue l'efficacité car substitution entre les boissons sucrées
- Nutriments: sucres ajoutés
  - Trop vaste  $\implies$  augmente "la facture" pour les consommateurs et les fournisseurs

# Facteurs que influence l'impact d'impôt

- Taux d'imposition
  - Entre 10% et 20% minimum
- Elasticité prix
  - Propre élasticité et élasticité de substitution
  - Préférence pour sucre, sensibilité au prix, revenus, âge, éducation
  - Niveau et accessibilité de la consommation
- Le passage de l'impôt
  - Caractéristiques du marché (concurrence)
  - Niveau de l'impôt (national, régional, proximité de frontière)
  - Choix et alternatives
- Communication, explication
- Investissement réservé

# Interventions récentes - internationales

Pays	Date	Détails
Afrique du Sud	Avril 2018	2.1c/g de sucre par 100ml avec plus 4g/100ml
Irlande	Avril 2018	£0.18/L pour boisson avec 5–8 g sucre/100 ml et £0.24 >8 g
Seattle	Janvier 2018	1.75-cent impôt sur la distribution de boissons sucrées
San Francisco	Janvier 2018	1-cent par once sur la distribution
Estonie	Retardé	€0.1/L pour boissons avec édulcorants, €0.3/L >8g sucre/100ml
EAU	Octobre 2017	50% pour les soda et 100% pour les boisson énergétiques
Portugal	Fevrier 2017	<8g sucre/100 ml paie 8cent/L, et >8g paie 16cent/L
Catalunya	Avril 2017	5–8g sucre paie 8cent/L, 12cent/L si >8g/100 ml
Barbados	Septembre 2015	10% impôt sur les boissons sucrées boisson
Chile	Janvier 2015	18% (>6.25g of sucre/100 ml) et 10% si <6.25g

Source: Cornelsen, Laura, and Richard D. Smith. "Soda taxes—Four questions economists need to address." *Food policy* 74 (2018): 138-142.

# Résultats des interventions récentes

Pays	Prix/Passage	Réponse Consommation	Impacts sur la Santé
Mexique (2014)	1 peso/l BS (9%) - 12.4% augmentation. 8% TVA sur produits avec sucre, sel et gras sature élevé	6 - 12% (2014) réductions élasticité $\sim$ 1 14.3% (2015) plus défavorisé 9.7% moyenne et 5.5% riche. 2-16% plus consommation de l'eau	Effet simulé sur le poids 0.82 – 1.27 Kilos per capita (moyen) ou 1.1 – 1.8% BMI. Estimé 2.5% réduction de l'obésité à 10 années et de 86-134K du nombre de diabétiques

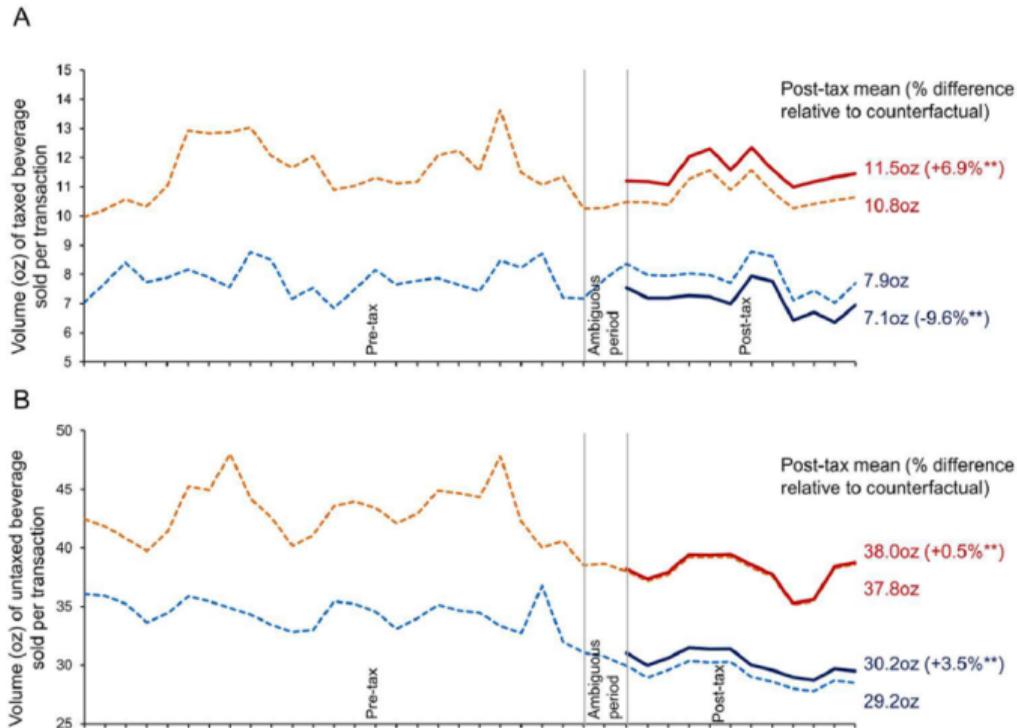
# Résultats des interventions récentes

Pays /Région	Prix/Passage	Réponse Consommation	Impacts sur la Santé
Berkeley (2015)	1 cent/oz (10%) et augmentation de 6.2% pour BS. 100% pour gazeuse et énergétique 67% pour tous le SSB	9.6% abaissement élasticité $\approx 1.55$ . 3.5% des autres boissons (eau augmente 15.6%.) Ventes dehors Berkeley a augmentées 6.9% 21% réduction (auto-reporté)	-24 grams par jour réduction BS (pas significatif). 57 grams par jour augmentation des autres boissons (majorité produits laitiers)

# Résultats des interventions récentes

Pays /Région	Prix/Passage	Réponse Consommation	Impacts sur la Santé
Philadelphia (2017)	1.5 cent/oz (20%)	30% réduction consommation Fréquence journalière réduite de 38% Élasticité -1.5 to -1.9 Consommation de l'eau 58%	Réduction 141 grams BS $\approx$ 42 Kcal par jour ou 1.9 Kgs poids

# Résultats des interventions récentes



Source: Silver LD et al. LS, Induni M, Miles DR, et al. (2017)

- **Jamie Oliver (Angleterre) a imposé son propre "impôt" sur les boissons sucrées (37 restaurants "Jamie's Italian" en 2015)**
  - Prix des boissons sucrées a augmenté par 10 centimes (3-4%).
  - impact négatif du sucre, écrit sur le menu, et volonté de financer un programme pour améliorer la santé des enfants.
  - Effets 3-6 mois après: réduction de 11% et de 9% des ventes de BS (dans les restaurants où la consommation était importante avant).
  - Substitution vers des boissons à base de jus de fruit (adultes) 22%, vers l'eau (enfants)
- **Brigham and Women's Hôpitaux (Boston, Etats-Unis): Augmentation de prix 30% et message éducationnel**
  - Elasticité prix -0.7 pour boisson sucrée et -1.2 combiné avec message
  - Substitution vers boissons avec édulcorants, café et eau.
- **Magasin Hôpitaux Melbourne, Australie: Augmentation du prix de 20% et information (feu tricolore)**
  - "Élasticité de prix" = -1.38
  - 26% augmentation des boissons plus saines
  - Baisse de revenus de 10%

## Soft DRINKS

<b>HOMEMADE LEMONADE</b> £3.05 Fresh lemon, sugar, mint leaves & soda	<b>COKE / ARANCIATA / LIMONATA</b> £2.65 330ml	<b>BOTTLEGREEN PRESSES</b> £3.05 Elderflower, Pomegranate or Ginger & lemongrass
---	---	---

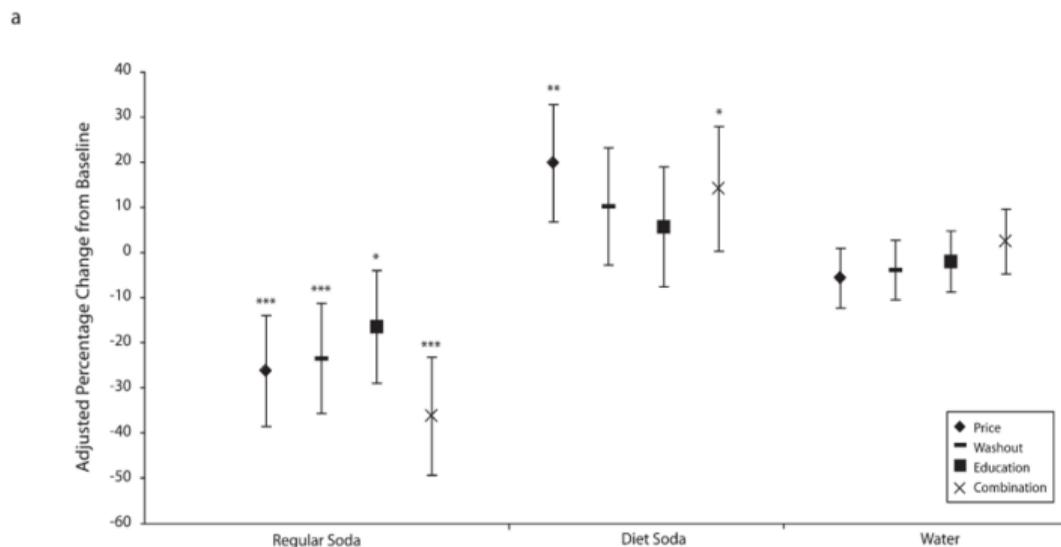
Sugar-sweetened soft drinks are the single largest source of sugar in our children's diets. That's why at Jamie's Italian, we're adding 10p to the price of every soft drink with added sugar.\* The money raised will go directly to the Children's Health Fund which has been set up to support vital children's food education in the UK. For more information visit [childrenshealthfund.org.uk](http://childrenshealthfund.org.uk)

---

<b>FRESH FRUIT JUICES</b> £2.95 Choose from orange, apple, pineapple or pink grapefruit – none of our juices contain added sugar	<b>MINERAL WATER</b> £2.00 330ml / £3.95 750ml Sourced & bottled in the UK, & as always, ask us for a glass of tap water if you prefer
<b>FRUIT JUICE SPRITZ</b> £3.00 Top up your fruit juice with sparkling water & ice to make a delicious spritz	<b>CAWSTON PRESS CLOUDY APPLE</b> £2.55 <b>DIET COKE</b> £2.55

\*The levy is subject to VAT so the total amount paid to the Children's Health Fund is 8.33p from every 10p

# Interventions expérimentales



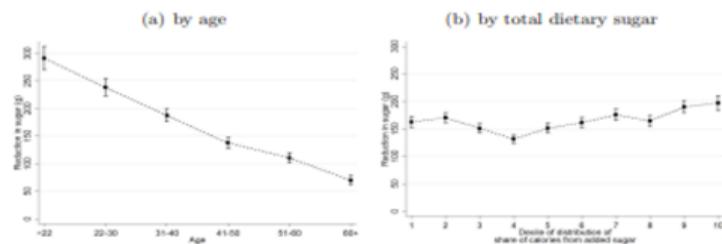
Source: Block et al (2010). Point-of-purchase price and education intervention to reduce consumption of sugary soft drinks. AM J Public Health.

- Finklestein et al (2013) Etats-Unis : +20% impôt sur BS
  - L'effet considéré après une phase d'adaptation complète du panier
  - Réduction totale de 24.3 kcal par jour par individu  $\implies$  réduction moy. de 1.32Kg/individu
- Etile et Sharma (2014) en Australie: + 20% impôt sur BS
  - L'effet considéré sur tous les types de boissons
  - résultats importants pour les gens qui consomment 15 – 30 l/mois  $\implies$  perte de poids 0.5 – 1Kg.

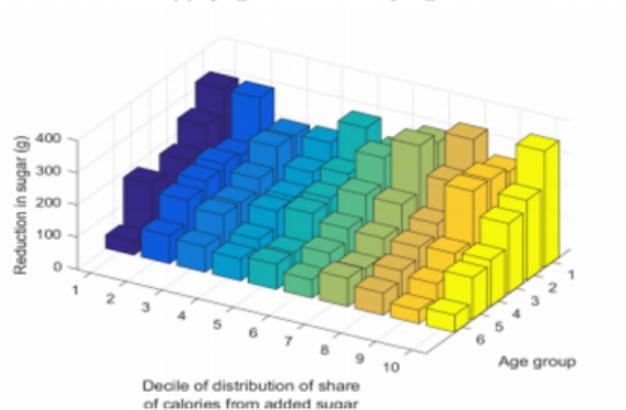
- Sharma (2015) et Dubois et al (2017) analysent la demande pour BS à la maison et en dehors
  - + 20% et + 25% impôts par groupes (revenu, âge et niveaux de consommation)
  - Réduction de poids plus marqué pour la population la moins riche qui consomme le plus (-3.20kg)
  - Charge d'impôts plus élevée pour ce groupe (\$ 50 par année ou 0.50% des revenus).
- Politique régressive: les ménages plus pauvres contribuent à \$ 14 (0.15%) par année relativement aux ménages plus riches \$10 (0.04%)
- Les jeunes (âge<22) ont une préférence plus élevée pour BS mais sont aussi plus sensibles au prix
  - Résultat partiel : réduction annuelle de 325g de sucre (perte de poids de 0.16kg).
- **Les gens avec un niveau de consommation plus élevé sont aussi sensibles au prix.**

# Interventions expérimentales

Figure 4.1: *Reductions in sugar*



(c) by age and total dietary sugar



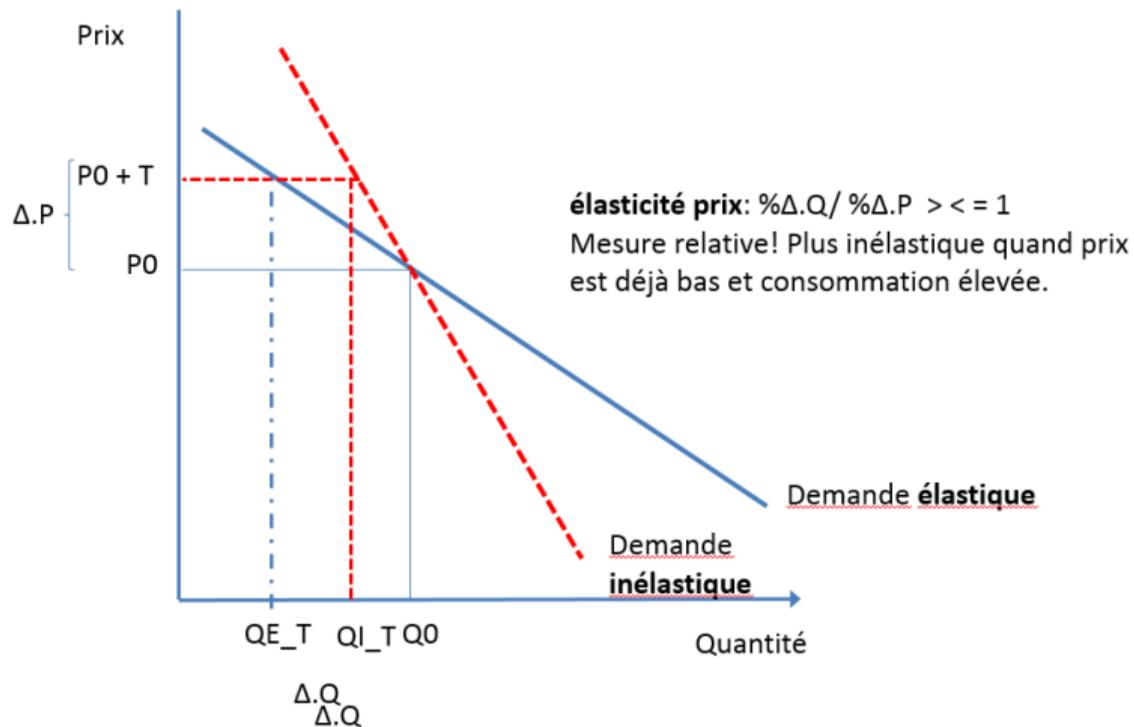
Notes: Sample includes soda purchasers and non soda purchasers. Numbers show how the mean reduction in sugar from soda varies by age and deciles of the distribution of share of calories from added sugar. In panels (a) and (b) 95% confidence intervals are shown by bars. In panel (c) age groups are 1=<22, 2=22-30, 3=31-40, 4=41-50, 5=51-60, 6=60+.

- Niveaux d'impôts était suffisant pour modifier le comportement des consommateurs
  - impacts sur la sante était relativement modérés
- L'impôt sur le volume est plus efficace et équitable.
- Un impôt sur les nutriments sera plus efficace pour la santé
- La charge financière des impôts semble régressive mais le bénéfice par rapport à la réduction de sucre semble plus équitable.
- L'intégration d'une forte initiative d'investissement de revenus, ciblant la population plus défavorisé peut compenser un impôt régressif
  - Un programme d'information sur le changement de comportement augmentera l'impact de l'impôt.
- Le changement de composition des BS vers moins de sucre ajouté et les innovations pour des alternatives par l'industrie sont important.

# The End

# Backup

# Illustration: élasticité prix



# Illustration: Impact de l'impôt par rapport les préférences pour le sucre ou le prix.

