

---

## Annexe

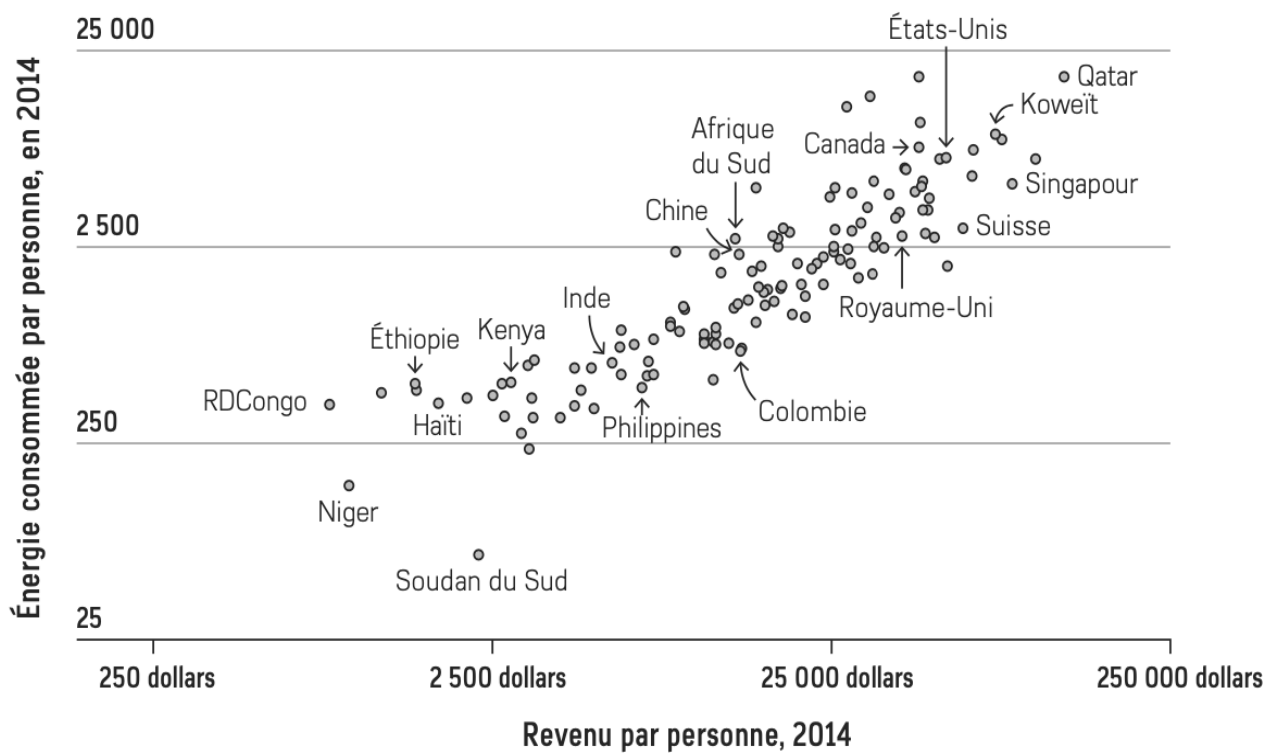
### *Climat : comment éviter un désastre.*

### *Les solutions actuelles. Les innovations nécessaires*

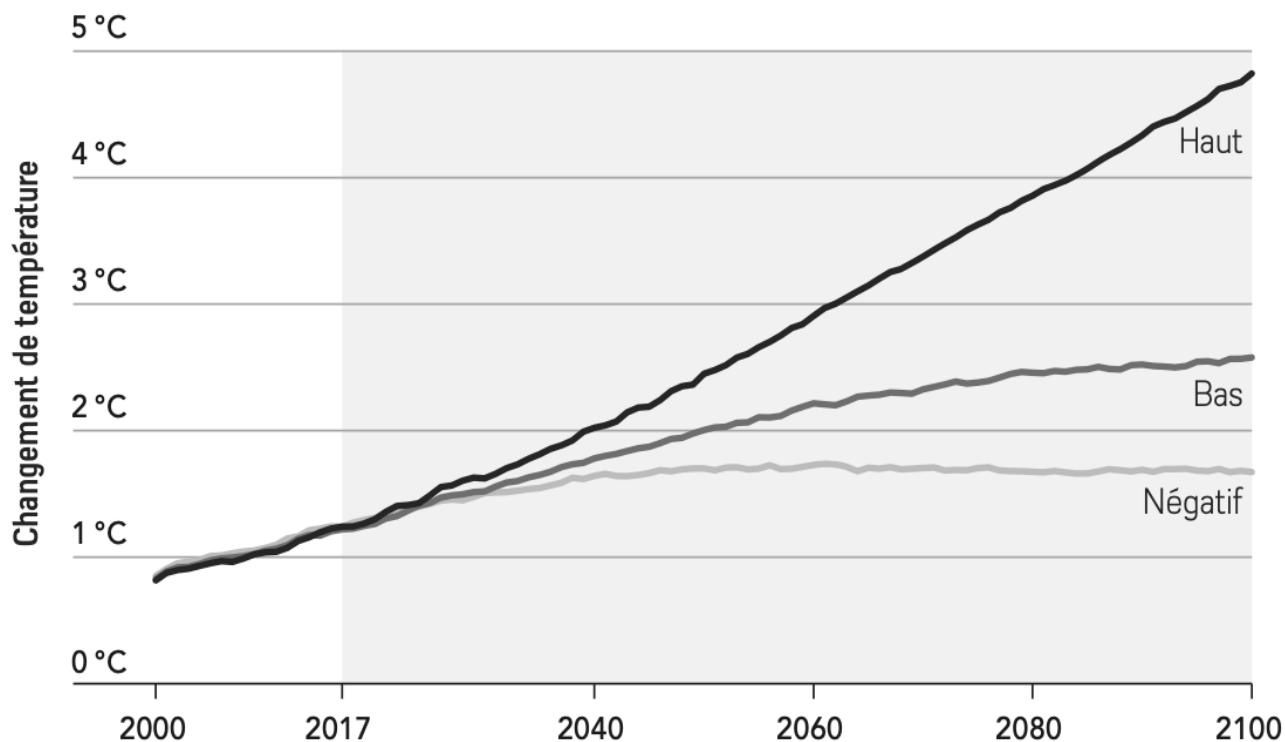
Bill Gates

---

Graphique n° 1



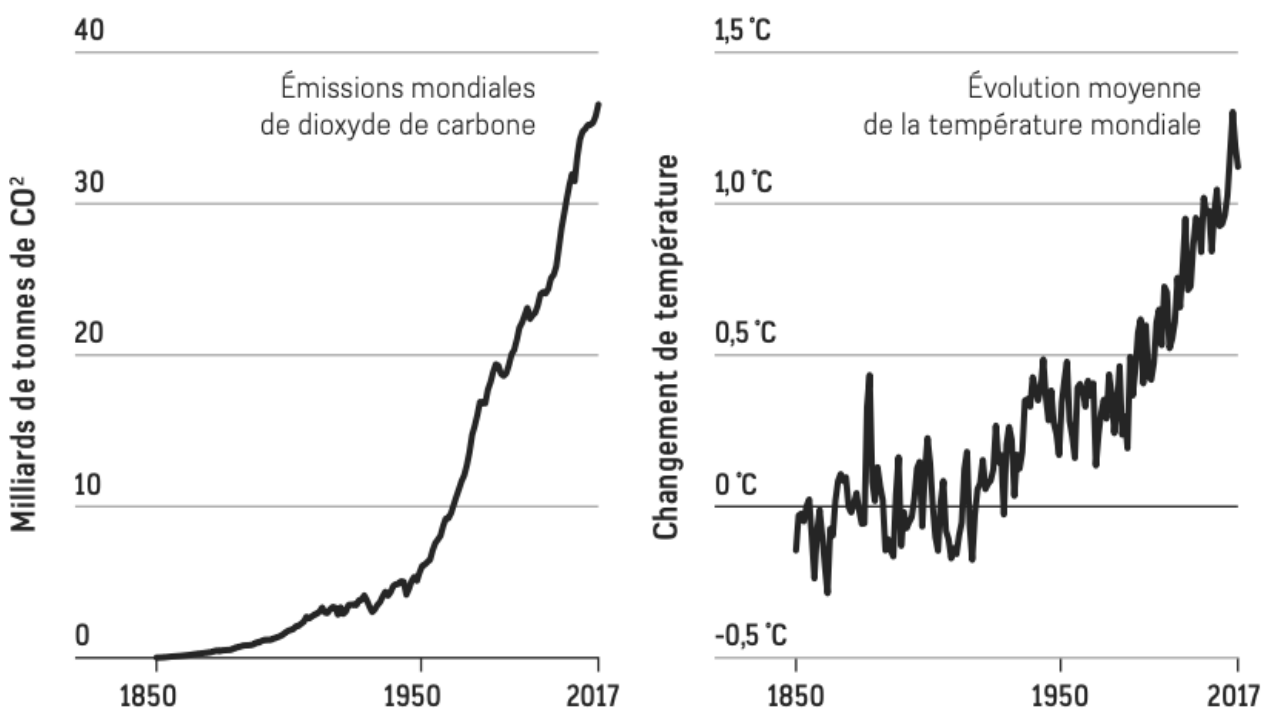
## Graphique n° 2



Source : KNMI Climate Explorer

## Graphiques n° 3-4

Les émissions de dioxyde de carbone augmentent, et la température mondiale avec



Source : Global Carbon Budget 2019 ; Berkeley Earth

Tableau n° 5

## Les difficultés qui nous attendent

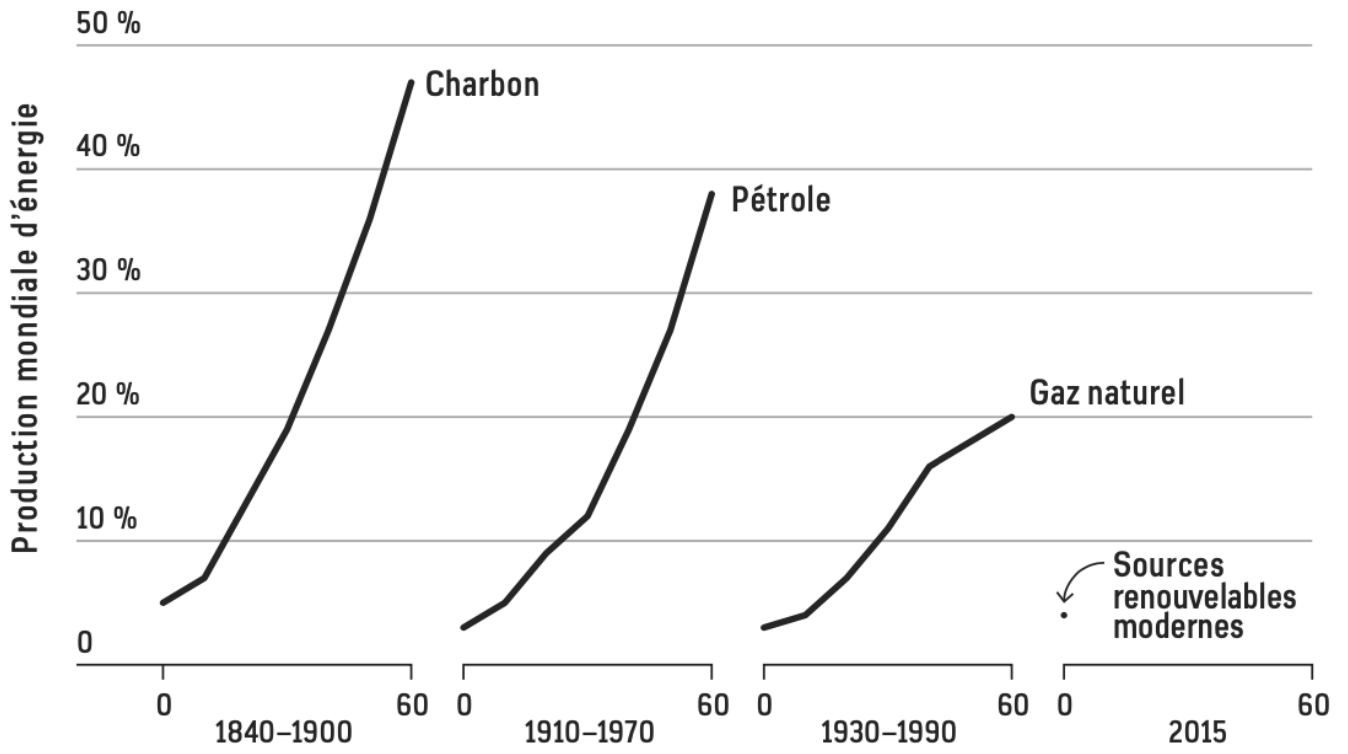


Diagramme n° 6

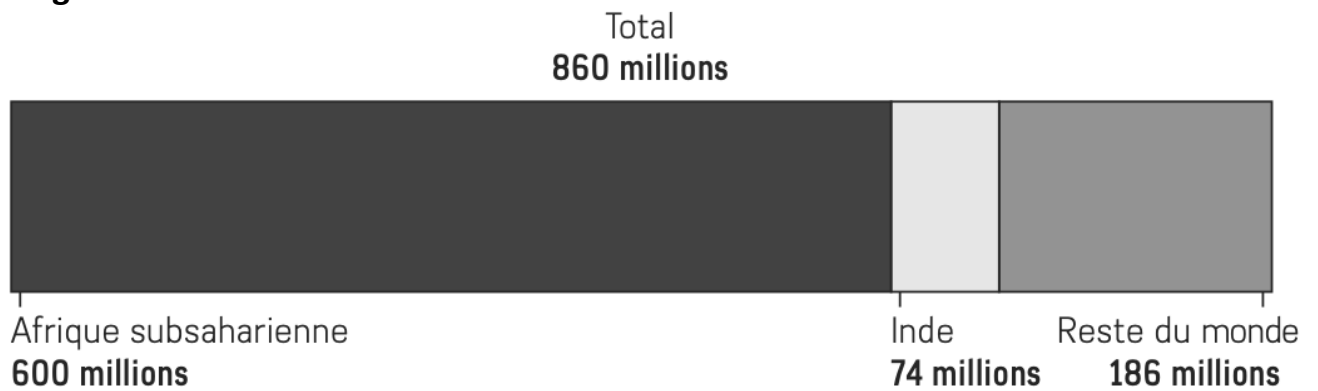
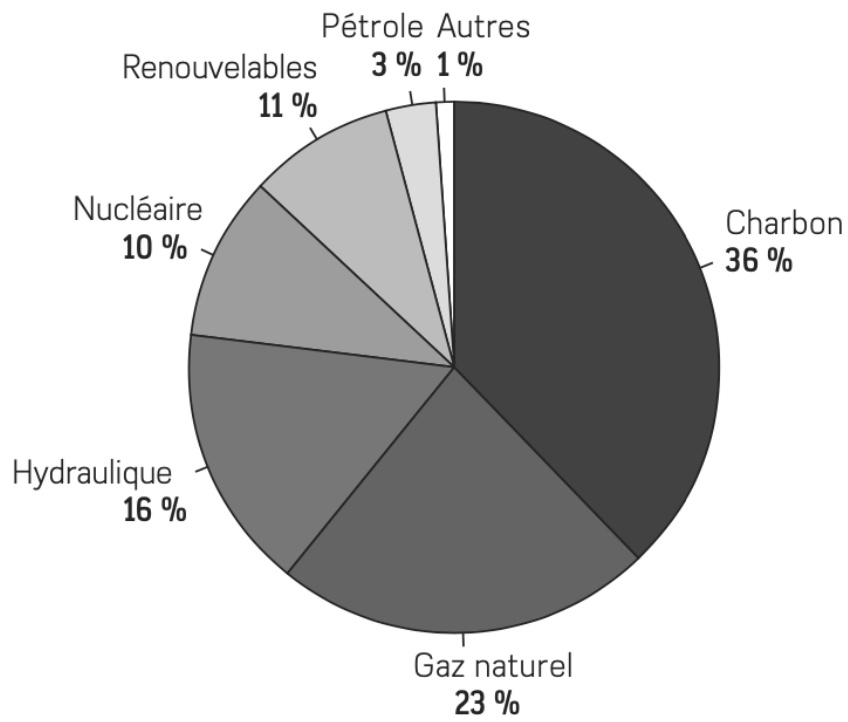
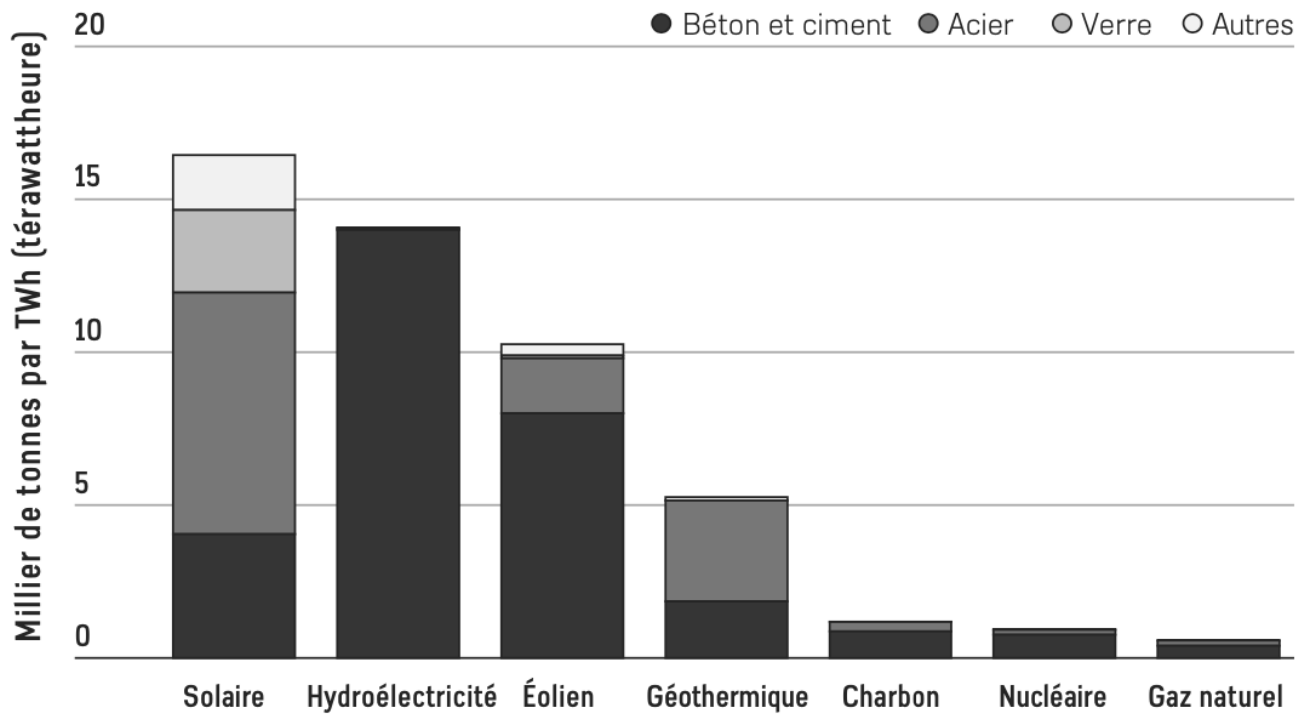


Diagramme n° 7



Graphique n° 8



Graphique n° 9

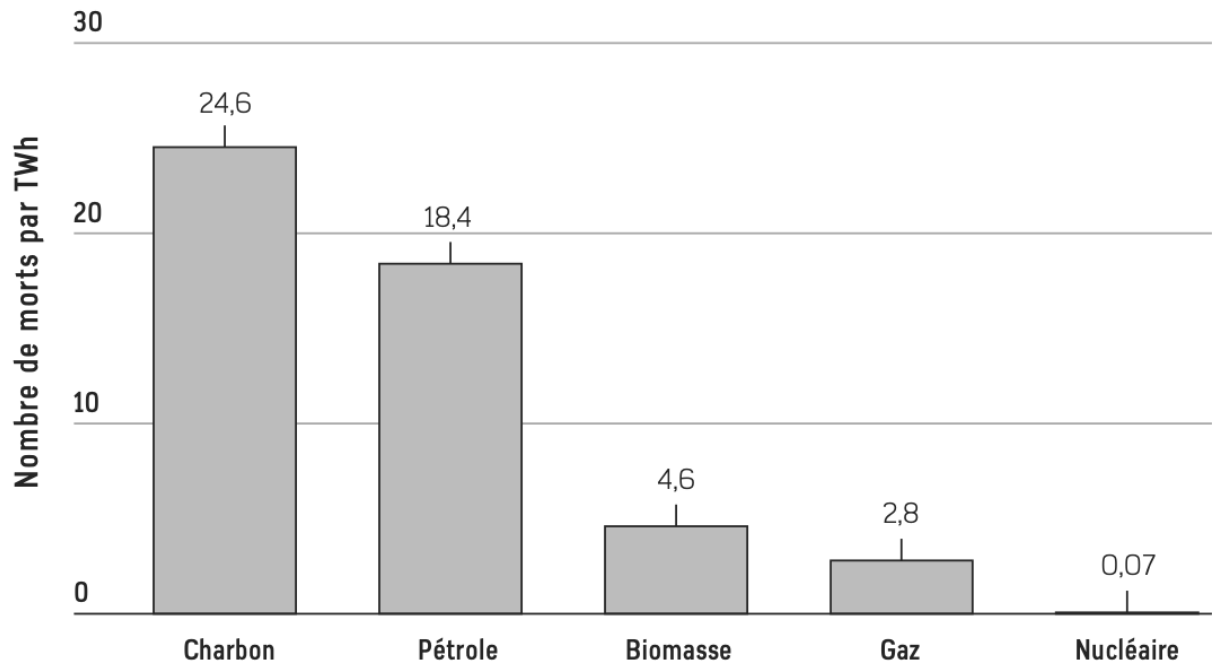


Image n° 10

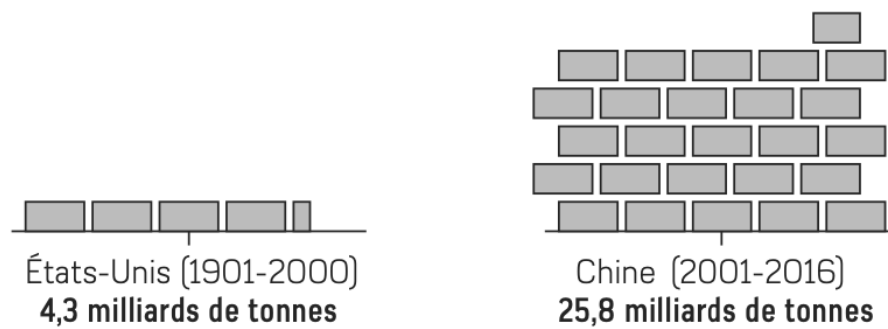


Image n° 11

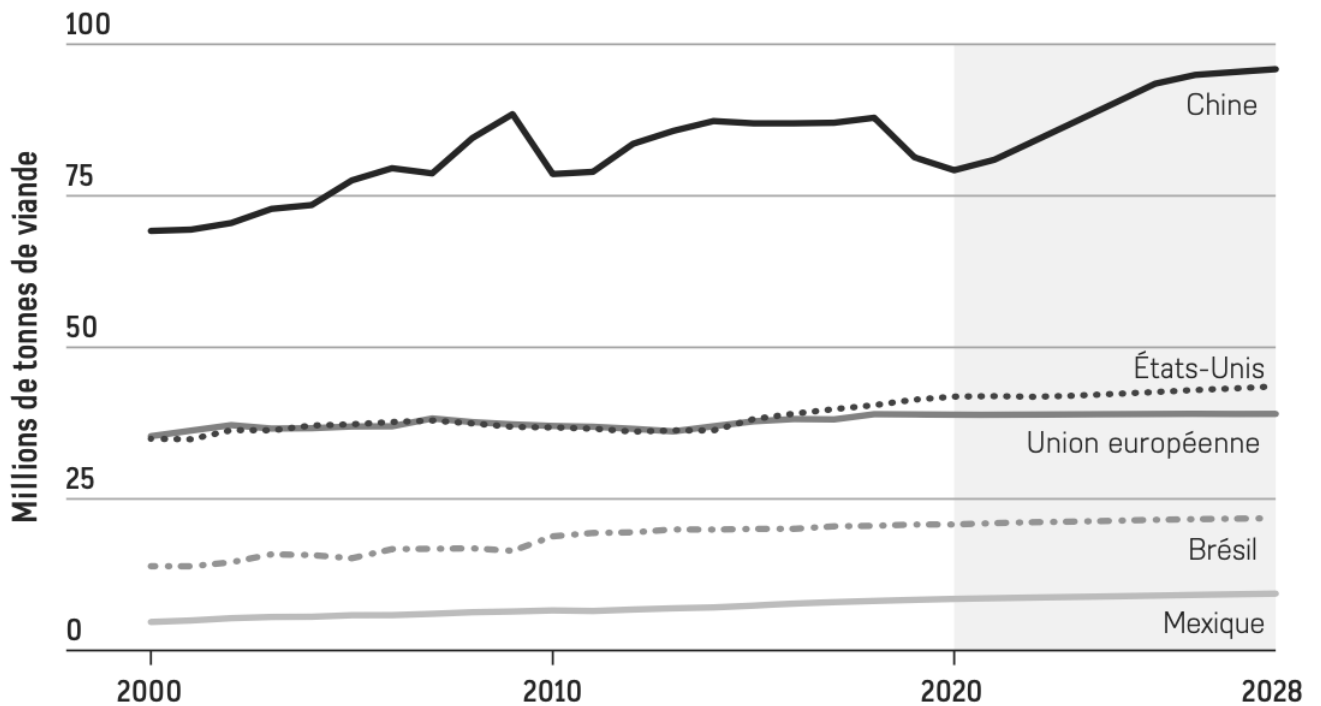


**Tableau n° 12**

**Green Premiums pour le plastique, l'acier et le ciment**

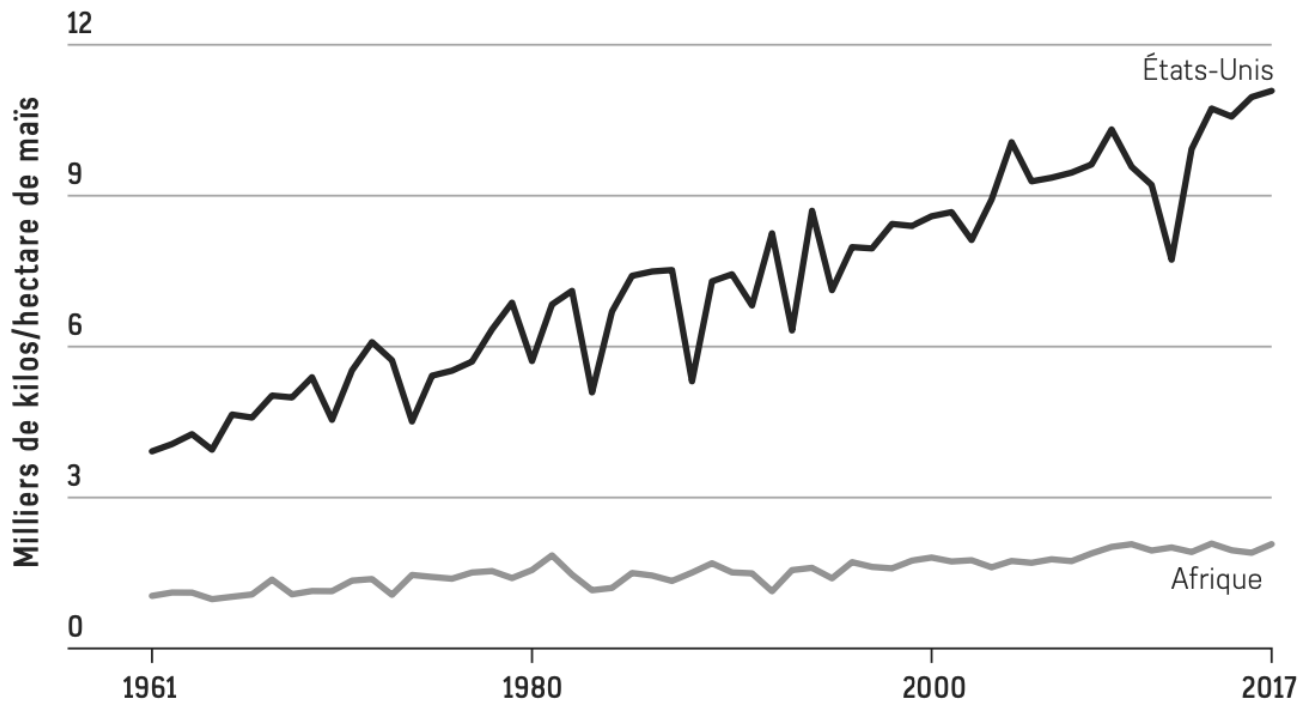
Matériau	Prix moyen à la tonne	Carbone émis par tonne de matériau fabriqué	Nouveau prix après le captage de carbone	Fourchette des Green Premiums
Éthylène (plastique)	1 000 dollars	1,3 tonne	1 087 à 1 155 dollars	<b>9 à 15 %</b>
Acier	750 dollars	1,8 tonne	871 à 964 dollars	<b>16 à 29 %</b>
Ciment	125 dollars	1 tonne	219 à 300 dollars	<b>75 à 140 %</b>

**Tableau n° 13**



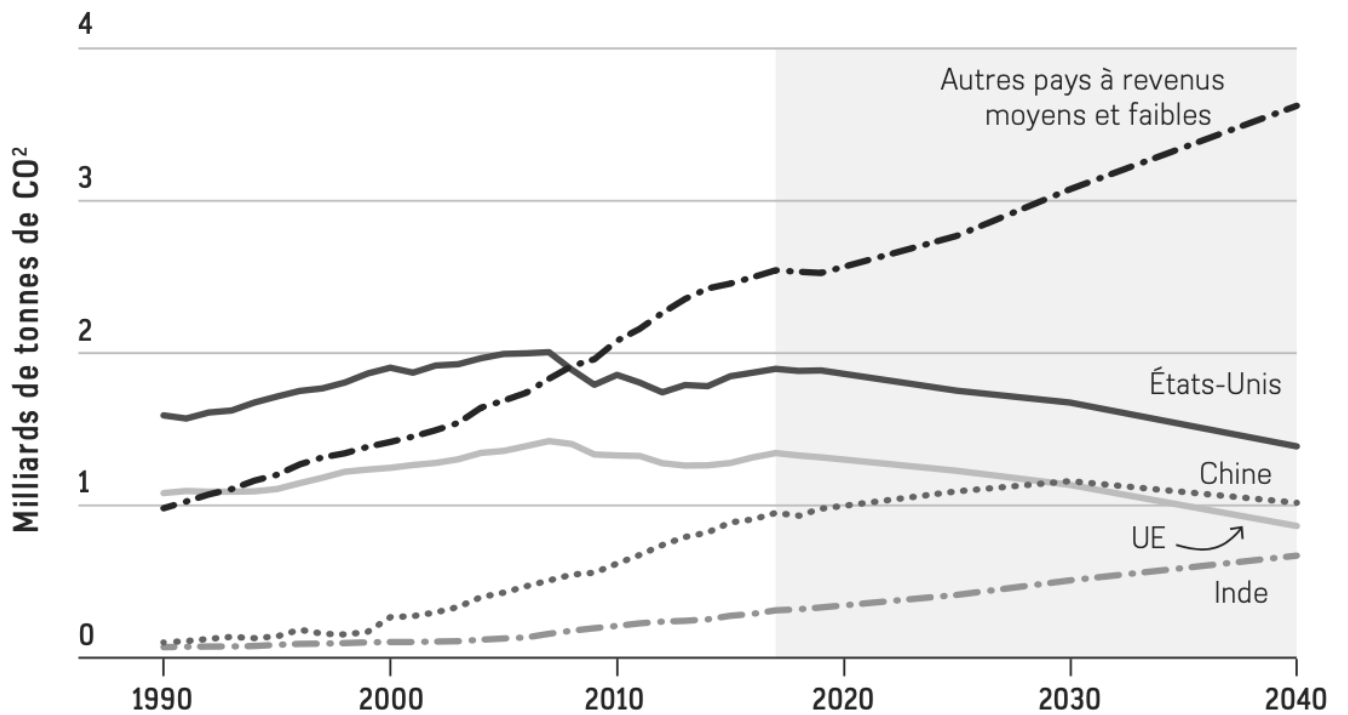
Source : Perspectives agricoles de l'OCDE-FAO 2020

Tableau n° 14



Source : FAO

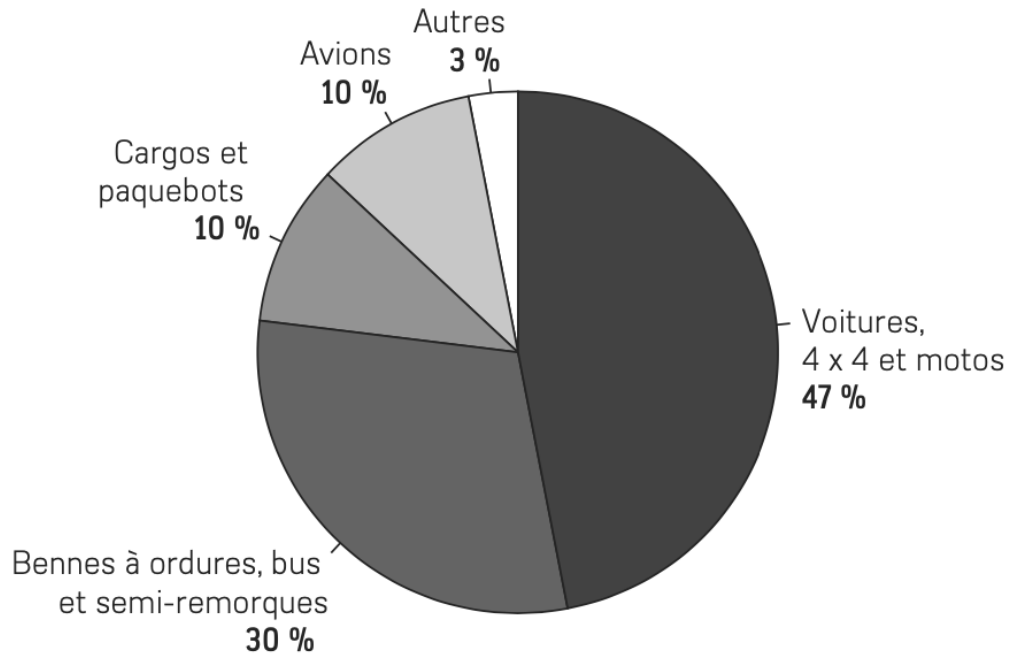
Tableau n° 15



Source : World Energy Outlook 2019 de l'AIE ; Rhodium Group

## Graphique n° 16

### Comment nous nous déplaçons



Source : *International Council on Clean Transportation*

## Image n° 17

### Malibu

À partir de 22 095 dollars



8 litres/100 en ville  
6,6 litres/100 sur autoroute  
Capacité 0,44 m<sup>3</sup>  
250 CV

### BoltEV

À partir de 36 620 dollars



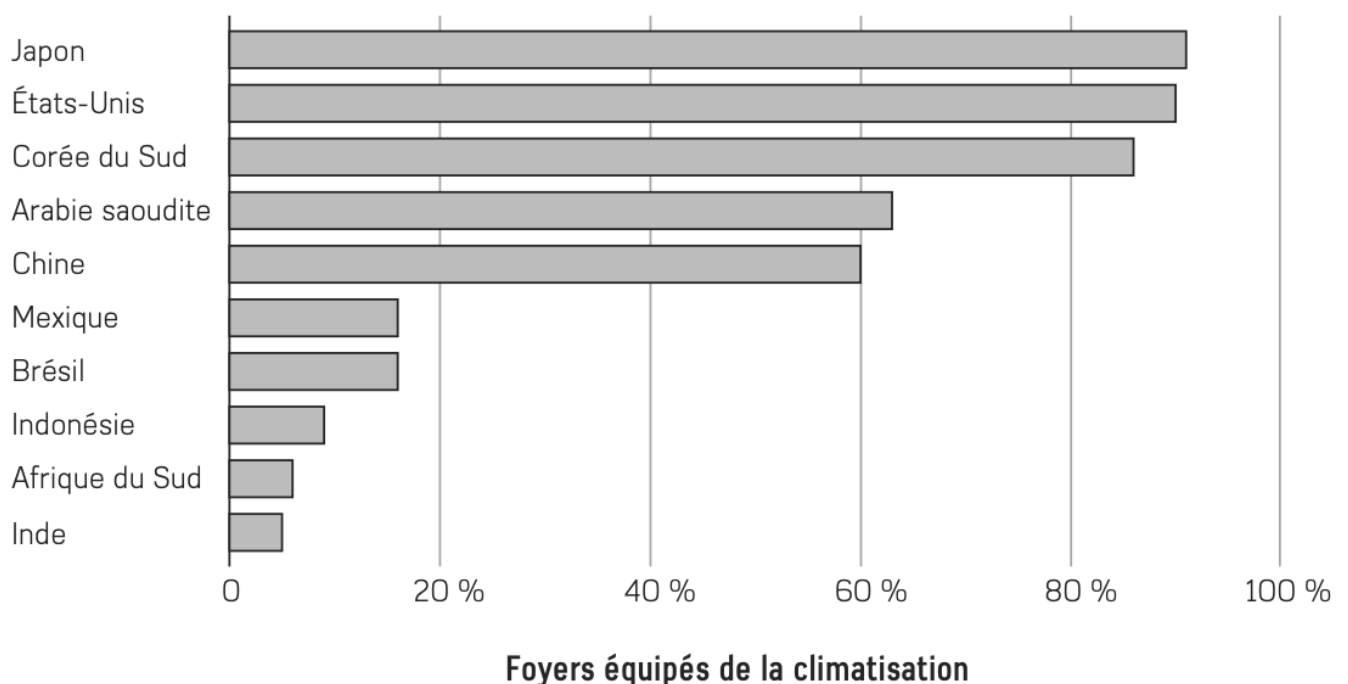
Autonomie 400 kilomètres  
Capacité 1,6 m<sup>3</sup>  
200 CV



**Tableau n° 18.** Green Premium pour le remplacement des carburants actuels par des solutions zéro carbone

Type de carburant	Prix de vente au litre	Option zéro carbone au litre	Green Premium
Essence	2,43 dollars	5,00 dollars (biocarburants avancés)	<b>106 %</b>
Essence	2,43 dollars	8,20 dollars (e-carburants)	<b>237 %</b>
Diesel	2,71 dollars	5,50 dollars (biocarburants avancés)	<b>103 %</b>
Diesel	2,71 dollars	9,05 dollars (e-carburants)	<b>234 %</b>
Kérosène	2,22 dollars	5,35 dollars (biocarburants avancés)	<b>141 %</b>
Kérosène	2,22 dollars	8,80 dollars (e-carburants)	<b>296 %</b>
Fioul soute	1,29 dollar	5,50 dollars (biocarburants avancés)	<b>326 %</b>
Fioul soute	1,29 dollar	9,05 dollars (e-carburants)	<b>601 %</b>

**Graphique n° 19**



**Tableau n° 20.** Green Premium pour l'installation d'une pompe à chaleur aérothermique dans certaines villes des États-Unis

Ville	Coût d'une chaudière au gaz et d'un climatiseur électrique	Coût d'une pompe à chaleur aérothermique	Green Premium
Providence (Rhode Island)	12 667 dollars	9 912 dollars	- 22 %
Chicago (Illinois)	12 583 dollars	10 527 dollars	- 16 %
Houston (Texas)	11 075 dollars	8 074 dollars	- 27 %
Oakland (Californie)	10 660 dollars	8 240 dollars	- 23 %

**Tableau n° 21.** Green Premiums pour le remplacement des combustibles de chauffage actuels par des solutions zéro carbone

Type de combustible	Prix de vente actuel	Option zéro carbone	Green Premium
Fioul (au litre)	0,71 dollar	1,45 dollar (biocarburants avancés)	103 %
Fioul (au litre)	0,71 dollar	2,39 dollars (e-carburants)	234 %
Gaz naturel (au litre)	1,01 dollar	2,45 dollars (biocarburants avancés)	142 %
Gaz naturel (au litre)	1,01 dollar	5,30 dollars (e-carburants)	425 %

## Image n° 22

Voici une rizière de riz plongeur, capable de résister aux inondations pendant deux semaines, une caractéristique vitale puisqu'elles seront de plus en plus fréquentes.

