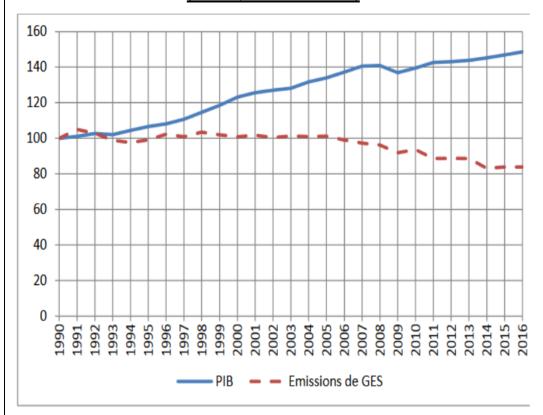
## Evolution des émissions de gaz à effet de serre (GES) et du PIB en France entre 1990 et 2016 (Indices, base 100 en 1990)



**Source :** France stratégie, 2019.

Note: les gaz à effet de serre (GES) sont responsables du réchauffement climatique. Ils sont principalement émis à l'occasion de la consommation (finale ou intermédiaire) d'énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon) ayant des effets négatifs (santé, pollution, réchauffement climatique).

## Questions:

1. A l'aide du document, comparez les évolutions du PIB et des émissions de gaz à effet de serre (GES) sur la période 1990-2016.

En 2019 France Stratégie publie un document dont l'objet porte sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) et le PIB en France. La période concernée va de 1990 à 2016.

Le graphique proposé est construit à partir d'indices dynamiques base 100 en 1990. Cet outil statistique est un nombre sans dimension mais qui pour sa lecture se rapproche d'un taux de variation avec la spécificité d'être un indicateur de tendance. Ainsi, sans donner de niveaux, il indiquera le sens d'évolution par rapport à la situation de base et aussi le rythme de l'évolution. Il s'interprète en %.

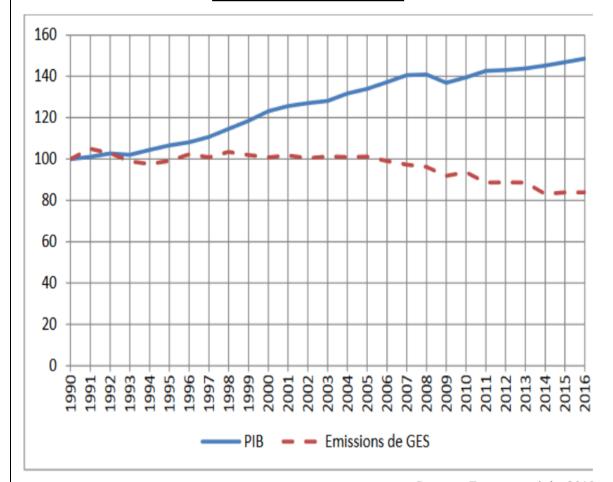
Si on compare les émissions de GES et le PIB on doit distinguer 3 temps plus ou moins long et ceci de façon assez chronologique. Le premier concerne les deux premières années où les émissions de GES progressent plus vite que le PIB da France. Puis, dans un deuxième temps, tandis que le PIB tend à poursuivre son augmentation [jusqu'à +20% en 10 ans (1990 -2000)], les émissions sont revenues à leur niveau de 1990 dès 1993 et vont fluctuer autour de ce niveau de base durant 16 ans. En 2007, et c'est le troisième temps, le PIB qui est maintenant 45 % au-dessus de son niveau de 1990 poursuit sa tendance haussière et les GES commencent une tendance baissière. En 2018, ces émissions auront reculé de 18% par rapport au niveau de 1990 tandis que le PIB aura augmenté de 50 % sur toute la période. La corrélation est devenue négative.

Les émissions de GES pouvant être perçues comme des externalités négatives de l'activité productive qui est à 80% marchande. On peut imaginer que l'APU a voulu mettre des limites au marché c'est à dire intervenir face à celles-ci afin de les réduire.

\*\*\*

## Evolution des émissions de gaz à effet de serre (GES) et du PIB en France entre 1990 et 2016

(Indices, base 100 en 1990)



Source: France stratégie, 2019.

Note: les gaz à effet de serre (GES) sont responsables du réchauffement climatique. Ils sont principalement émis à l'occasion de la consommation (finale ou intermédiaire) d'énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon) ayant des effets négatifs (santé, pollution, réchauffement climatique).

## 2. A l'aide du document et de vos connaissance s, montrez que les A.PU. peuvent intervenir face aux externalités négatives.

Les émissions de GES sont responsables du réchauffement climatique qui a des coûts importants pour les agents économiques (ex. isolation des bâtiments privés ou publics, dépenses de santé...). Ces mêmes agents sont aussi responsables de ces émissions puisqu'elles sont le résultat de la consommation intermédiaire lors de la création de valeur (soit l'activité productive) notamment des entreprises non financières (S.N.F. et E.I.) mais aussi de la consommation finale des ménages. On est donc face à des externalités, ici négatives, que le marché ne sait pas réguler. En effet, elles sont le résultat d'interactions des agents mais sans être l'expression d'une offre et d'une demande (donc d'un échange « désiré ») et donc sans prix qui fixerait la cession d'un droit de propriété. L'APU peut dès lors décider de mettre des limites au marché.

Afin d'éviter ces externalités l'APU peut interdire une production ou une consommation trop émettrice de ces GES. Si l'interdiction s'avère trop contraignante l'APU peut intervenir en taxant certaines activités afin d'en réduire l'impact ou afin de pousser à des substitutions moins nocives pour le climat. Mais cela ne peut pas se faire au détriment de la croissance économique (augmentation de la richesse produite et donc des revenus) qui est aussi source de bien-être pour les agents. Les A.PU. françaises semble bien avoir réussie à ménager ces deux contraintes par leur intervention. En effet, tandis que les émissions de GES ont diminué de presque 20% entre 1990 et 2016, le PIB a lui augmenté de 45% sur la même période.

Ainsi au-delà des limites du modèle de CPP (limites du marché) il existe des limites au marché lorsque notamment des biens publics mondiaux sont menacés (car non rivaux et non excluables). Cela peut entrainer, en l'absence d'institutions régulatrices autres que le marché, des situations « tragiques ». On parle de tragédie des biens communs lorsque les biens publics deviennent rivaux du fait d'un excès de leur utilisation.