

# SAE économie (YouTube) :

## 1) Definition YouTube :

Youtube est une plateforme en ligne permettant de diffuser des vidéos. Elle a été lancée en 2005 par Steve Chen, Chad Hurley et Jawed Karim, trois anciens employés de PayPal. Basée à San Bruno, en Californie, Youtube est le deuxième réseau social le plus populaire au monde après Facebook. En 2006, elle a été achetée par Google pour 1,6 milliard de dollars. La première vidéo mise en ligne sur Youtube était "Me at the Zoo" de Jawed Karim en 2005 et a actuellement plus de 10 millions de vues.

## 2) Les données numériques de Youtube

- Fondée en 2005
- Propriété de Google depuis 2006
- Plus de 2 milliards d'utilisateurs actifs par mois
- Plus de 500 heures de vidéos sont téléchargées chaque minute
- Plus de 1 milliard d'heures de vidéos sont regardées chaque jour
- Disponible dans 91 pays et 76 langues
- Le temps moyen passé sur Youtube par utilisateur est de 40 minutes par jour

## Quel est le modèle économique de YouTube ?

Le modèle économique de Youtube repose principalement sur la publicité et sur les abonnements payants "Youtube Premium" et "Youtube Music". Les annonceurs peuvent diffuser des publicités sur la plateforme, tandis que les créateurs de contenu peuvent monétiser leur chaîne en activant la fonctionnalité "Revenus partagés". Youtube Premium offre un accès illimité à du contenu sans publicité, ainsi que des fonctionnalités supplémentaires, tandis que Youtube Music est une plateforme de streaming de musique en ligne avec un abonnement mensuel payant.

## Qu'est-ce qu'une empreinte écologique ?

L'empreinte écologique d'une entreprise ou d'une activité est la quantité de ressources naturelles utilisées et de déchets produits, ainsi que l'impact environnemental généré par cette activité.

L'empreinte écologique de Youtube est principalement liée à la consommation d'énergie nécessaire pour héberger et diffuser les vidéos sur la plateforme. Selon Google, Youtube a consommé environ 7,5 térawatts-heures (TWh) d'électricité en 2019, principalement générée par les centres de données. Youtube a pris des mesures pour réduire son empreinte écologique, notamment en investissant dans des technologies d'économie d'énergie et en s'engageant à utiliser des sources d'énergie renouvelable. La plateforme s'efforce également de sensibiliser ses utilisateurs aux enjeux environnementaux et de les inciter à contribuer à la réduction de leur propre empreinte écologique.

### Comment en limiter l'impact ?

Le visionnage de vidéos sur YouTube a généré plus de 11 millions de tonnes d'équivalent CO2 en 2016, selon une étude de l'Université de Bristol. Cela représente une quantité similaire aux émissions annuelles de gaz à effet de serre de villes comme Francfort ou Glasgow.

### Info générale :

Le visionnage de vidéos sur une plateforme en ligne, ou l'écoute de musique sur YouTube, génèrent des dépenses d'énergie et polluent.

YouTube chaque année représente près de dix millions de tonnes de CO2 par an.

### 3). Formulation de préconisations pour réduire cette empreinte numérique.

#### Solutions prises par YouTube :

- YouTube premium lite et YouTube premium
- YouTube propose des abonnements permettant de supprimer les publicités, qui peuvent contribuer à réduire l'empreinte écologique de la plateforme. Cependant, ces abonnements sont principalement destinés à générer des revenus pour l'entreprise plutôt qu'à résoudre directement les problèmes environnementaux causés par la diffusion de vidéos en ligne.
- YouTube Go
- YouTube Go est une application actuellement disponible dans 130 pays qui permet à l'utilisateur de mieux gérer sa consommation de données en sélectionnant la qualité de la vidéo qui lui convient le mieux. Cela permet de réduire l'utilisation de données

et de sauvegarder les vidéos. L'application indique également le délai de téléchargement estimé pour chaque niveau de qualité.

### Solutions émises par les chercheurs :

- Couper l'image sur les vidéos de musiques
- Des chercheurs de l'Université de Bristol ont proposé une solution pour réduire l'empreinte écologique de Youtube sans déranger les utilisateurs: couper l'écran des vidéos pour ne conserver que le son lorsque l'utilisateur ne regarde pas la vidéo. Cette option est cependant uniquement disponible sur la version payante de Youtube.

### **Selon moi, Il y'a plusieurs possibilités pour réduire son empreinte écologique mais qui en déplairont forcément à d'autres :**

#### Solutions selon moi :

- Arrêter complètement de regarder des vidéos sur YouTube est une solution simple pour réduire l'empreinte écologique, mais cela peut être difficile pour certaines générations, en particulier avec l'augmentation de la consommation de vidéos en ligne pendant la pandémie de COVID-19.
- Réduire la qualité de l'image
- Il est possible de changer le format de la vidéo pour réduire l'empreinte écologique de YouTube, bien que cela puisse affecter la qualité de l'image. Certains formats sont moins polluants que d'autres, mais peuvent être moins adaptés à la qualité souhaitée. Il existe de nombreux formats disponibles et il est facile de convertir une vidéo d'un format à un autre.
- Ne plus avoir de pub tout court
- Changer le format de la vidéo
- Télécharger les vidéos
- La deuxième alternative selon moi serait de réduire le temps de visionnage
- Réduire le temps de visionnage
- Ajouter à cela on pourrait également réduire la qualité de la vidéo
- Supprimer les publicités permettrait de réduire le temps de visionnage et l'empreinte écologique de YouTube, mais cela ne sera probablement pas possible car les publicités représentent une grande partie des revenus de la plateforme et des abonnements permettant de les éviter ont été mis en place.

- Le meilleur compromis selon moi serait tous simplement de télécharger la vidéo puis de les regarder hors connexion. Ces solutions sont également valables pour la playlist.

### Sources :

#### YouTube Go :

- <https://www.01net.com/actualites/youtube-go-offre-la-video-hors-ligne-a-130-pays-mais-pas-aux-contrees- riches-1364271.html>
- <https://www.cnetfrance.fr/news/youtube-go-l-appli-pour-economiser-ses-donnees-et-sauvegarder-les-videos-39842492.htm>

#### Chercheur Bristol :

- <https://www.journaldugeek.com/2019/05/08/youtube-petite-modification-radicalement-baisser-empreinte-carbone/>
- <https://ecotree.green/blog/vod-netflix-youtube-comment-diminuer-notre-impact-carbone>
- <https://www.clubic.com/television-tv/video-streaming/youtube/actualite-856610-visionnage-annuel-videos-youtube-emet-co2-ville-petite-taille.html>
- <http://les.cahiers-developpement-durable.be/outils/empreinte-ecologique/>

Fait par : Mohamed Ali Mssassi