

# greeno·C·o

DOSSIER DE PRESSE



DÉVELOPPER  
DES SOLUTIONS  
NUMÉRIQUES  
*engagées pour  
le climat*

MESUREZ ET RÉDUISEZ  
LES ÉMISSIONS DE CO2  
DE VOTRE SITE WEB

[www.greenoco.io](http://www.greenoco.io)

# Sommaire

- Le numérique, pas si propre.....2
- Une solution pour mesurer et réduire l’empreinte carbone des sites web.....4
- Internet et les sites, une source d’émissions importantes et en forte hausse .....6
- À propos de Greenoco .....8
- L’exemple des sites web des médias en France ..... 10



**La pollution numérique** représente 6 à 8 % des émissions de CO2 dans le monde. C’est deux fois plus que les émissions du trafic aérien. Et ces émissions augmentent chaque année.

## Mathieu Cottard

39 ans, fondateur et dirigeant de Greenoco.



Après un Master à Kedge Marseille, et des expériences en banque, finance, et communication, il fonde en 2011 l’agence Web Liziweb. En 2021, il fonde Greenoco, afin de développer des solutions numériques dédiées à la réduction des émissions carbone.

### “ Une solution pour tous les sites web, du blog personnel aux sociétés du CAC40

Avec Greenoco, nous souhaitons permettre à chaque éditeur de site web, du blog personnel aux sociétés du CAC 40, de mesurer l’impact carbone de leur site web. Nous souhaitons également apporter les **solutions permettant d’optimiser les sites web** et réduire leur impact carbone. Nous souhaitons ensuite pouvoir nous attaquer à d’autres domaines de la pollution numérique, tels que les emails, et la communication sur les réseaux sociaux. Notre objectif est d’apporter les **moyens de mesure et d’optimisation** des émissions carbonées liées au marketing digital, dans le cadre d’une politique RSE.

**RÉDUIRE DE 20 À 60% LES ÉMISSIONS CARBONE DE SON SITE, C’EST POSSIBLE ET ESSENTIEL !**

L’élément déclencheur a été la prise de conscience de l’enjeu de la pollution numérique. Représentant près de 8 % des émissions de CO2 dans le monde, et un doublement tous les 4 ans actuellement. À ce rythme là mes enfants ne connaîtront pas le monde que j’ai connu. En voyant l’impact que l’on pouvait avoir, en tant qu’agence web, sur le bilan carbone de nos sites

web, je me suis dit que nous devons agir à notre échelle également. Les premiers audits m’ont vite montré que nous pouvions faire beaucoup, avec peu de moyen et d’investissement de la part des clients, simplement en modifiant un peu nos pratiques et en faisant bien notre travail.

#### ON LE SAVAIT, NOUS ET TOUS LES AUTRES.

Ce projet me tient également à coeur car j’ai une certaine sensibilité - ou plutôt une sensibilité certaine - aux sujets environnementaux, et à la préservation des écosystèmes. Je vis dans une ville industrialo-portuaire (Le Havre), où la nature est omniprésente bien que souvent obstruée par des usines ou des installations portuaires. Pourtant les souvenirs de balades et de pêche à pied avec mon père ou mon grand-père ont bercé mon enfance. Et ce sont également ces milieux que je souhaite pouvoir montrer dans quelques années à mes enfants, sans qu’ils me disent : “Mais pourquoi il n’y a plus de crevette là où tu allais en chercher avec ton papa ?”, et que je sois obligé de leur dire, que c’est parce que papa n’a pas fait attention alors qu’il le savait, lui et tous les autres.

# UNE SOLUTION POUR *mesurer et réduire* *l'empreinte carbone* DES SITES WEB

Réduire de 20 à 50% l'empreinte carbone d'un site web, c'est possible !

Entreprise innovante et engagée, Greenoco offre d'abord la possibilité de mesurer l'empreinte carbone d'un site web.

En plus, la solution développée identifie toutes les optimisations réalisables, et leur impact carbone. Cela permet de réaliser en priorité les optimisations les plus efficaces.



Mesurer  
Optimiser  
Réduire

**L'algorithme de Greenoco calcule l'empreinte carbone globale d'un site.**

Plus qu'un simple résultat, Greenoco fournit des préconisations techniques détaillées pour améliorer les sites web et réduire leur impact CO2, avec des résultats chiffrés et mesurés !

## Quels avantages ?



### INNOVANT, ENGAGÉ, ET PERMETTANT UN GAIN DE TEMPS IMPORTANT

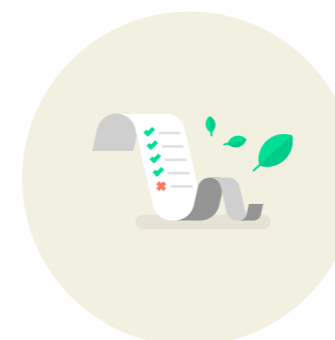
L'algorithme de Greenoco profite à la fois à l'environnement et aux entreprises. Celles-ci, en plus d'être plus vertueuses, améliorent leur image dans le cadre de la politique RSE, les temps de chargement de leurs sites web, leur référencement naturel, et leur taux de transformation dans le cadre de sites e-commerce.

## Comment ça marche ?



### MESURE DE L'EMPREINTE CARBONE DU SITE WEB

En utilisant les serveurs pour mettre en ligne et diffuser des contenus, un site web consomme de l'énergie, qui est elle-même responsable d'émissions carbone. **Greenoco se charge de mesurer l'impact carbone des sites web.** À partir de ses statistiques d'audience, et d'une analyse de chaque page, l'algorithme de Greenoco calcule les émissions carbone sur une période donnée. Ce nouvel indicateur permet d'affiner le calcul de la pollution numérique d'un site pour un bilan carbone.



### PRÉCONISATIONS D'OPTIMISATIONS ET DE RÉDUCTION D'EMPREINTE CARBONE

Mais l'audit de Greenoco va beaucoup plus loin ! **Il identifie les optimisations à réaliser sur le site pour en réduire l'impact carbone.** Cela s'exprime principalement par l'optimisation et la compression d'images et de fichiers. Les optimisations sont ensuite classées, pour réaliser les plus génératrices d'économies de CO2 en priorité.



### RÉALISEZ LES OPTIMISATIONS ET OBTENEZ UN NOUVEAU RAPPORT

Une fois les optimisations identifiées, l'organisation ou une agence web les réalise. Un nouvel audit est ensuite réalisé afin de constater les gains d'émissions carbone. **En moyenne, il est constaté une baisse de 20 à 50% des émissions de CO2** après réalisation des optimisations, mais cela monte parfois à 80%.

## Un exemple ?

Selon l'algorithme de Greenoco

**UNE IMAGE MAL OPTIMISÉE** sur l'un des 10 sites web les plus consultés de France (réalisé en conditions réelles sur un site en ligne)

= 15 tonnes de CO2/an qui pourraient être évitées.

# Internet et les sites, UNE SOURCE D'ÉMISSIONS IMPORTANTES ET EN FORTE HAUSSE

Saviez-vous qu'à chaque consultation de contenu sur internet, vous êtes à l'origine de quelques grammes de CO2 ?

Quelques grammes, c'est peu. Mais par an, c'est l'équivalent de 514 kg de CO2 par personne, et pour 4,9 milliards d'utilisateurs d'internet !

Mais comment le numérique peut-il polluer à ce point ?

# 35 MILLIONS DE TONNES

équivalent CO2/an en France sont émises du fait des usages du numérique.

## LES APPLICATIONS

L'utilisation de services web est à l'origine d'importantes émissions de CO2. L'ouverture d'une page web, l'envoi d'un mail ou la lecture d'une vidéo sur les réseaux sociaux entraînent un nombre important de requêtes, et le chargement d'un volume de données plus ou moins important selon le poids du contenu affiché. Chaque fichier (html, php, css, js, typographie, image ou vidéo) peut pourtant être optimisé, et ainsi consommer moins de ressources, moins d'électricité, et donc limiter les rejets de CO2.

## LES APPAREILS

88% des Français changent de smartphone alors qu'il fonctionne encore. En plus d'une fabrication très coûteuse en énergie et en matériaux rares, nos ordinateurs, écrans plats, smartphones ou tablettes consomment de l'énergie tout au long de leur cycle de vie, et même en fin de vie pour leur recyclage.

## LE TRANSPORT DES DONNÉES

La dématérialisation des données numériques tend à dissimuler le fait que, derrière une requête, se cache des supports physiques indispensables à leur bon fonctionnement. Les câbles, les routeurs et les antennes notamment doivent être fabriqués, installés puis entretenus. **Comme tout équipement matériel, cela demande des moyens techniques et énergétiques à l'origine d'émissions carbone.**

## L'ÉNERGIE DES DATACENTERS

Entre la climatisation en continu des machines et l'alimentation électrique des serveurs, **l'ensemble des data centers français consomment l'équivalent de 5 fois la consommation électrique de la population de Paris, et sont responsable de tout autant d'émissions de CO2.**

## LE REFROIDISSEMENT DES DATACENTERS

Les serveurs d'un data center génèrent une quantité de chaleur très importante, nécessitant une climatisation permanente. Pour cela, des quantités immenses d'eau doivent être pompées. Les Data centers de Californie, par exemple, consomment l'équivalent de **158 000 piscines olympiques par an !**

## LES DATA CENTERS

Un data center est une installation physique concentrant des serveurs, disques durs, routeurs, commutateurs et autres installations numériques. On compte **247 data centers en France !** Sa fonction principale est de stocker et d'assurer l'envoi et la réception de données transmises par les terminaux. Mais pour assurer cette fonction, les data centers ont besoin d'être alimentés en électricité et refroidis en continu, ce qui a un impact environnemental très fort.

# À PROPOS DE greeno'c'o



## Pourquoi GREENOCO ?

Nous avons souhaité rapprocher la valeur environnementale, et celle du CO2, principal accélérateur du changement climatique. La terminaison "oco" est une référence au symbole chimique du dioxyde de carbone (O=C=O)

## Les valeurs DU PROJET

### EFFICIENCE

Greenoco souhaite développer les solutions logicielles les plus efficaces en termes de réduction des émissions carbone, tout en rendant l'approche ludique et compréhensible.

### PÉDAGOGIE

Le domaine d'activité de Greenoco est nouveau, et beaucoup de personnes n'ont pas connaissance du sujet. Il est alors nécessaire de faire preuve de beaucoup de pédagogie, tant en externe qu'en interne.

### ENVIRONNEMENT

Les objectifs annuels internes prennent en compte des objectifs de réduction des émissions carbone apportées à leurs clients. En plus des données financières, cet indicateur sera l'un des plus suivi en interne pour juger de la réussite du projet.

### OUVERTURE D'ESPRIT ET ACCOMPAGNEMENT

Greenoco ne juge pas des prestations réalisées par les webmasters, développeurs ou agences qui ont réalisé les sites web. Les contraintes de cette activité et des briefs clients sont connus et pris en compte. Greenoco souhaite simplement proposer un outil aidant tous les acteurs de la filière à aller de l'avant sur cette thématique, pour réduire nos émissions carbone, et améliorer les pratiques tout en mesurant leurs effets.



## La Cité Numérique COMME LIEU D'INCUBATION

La StartUp Greenoco est incubée au sein de la Cité Numérique, au Havre. Suite à un échange avec l'équipe locale de la FrenchTech, l'idée a été retenue et fait l'objet d'un programme d'accompagnement au développement. Greenoco profite ainsi de locaux neufs et très bien équipés, un cadre de travail agréable.



## Des partenaires POUR LE DÉVELOPPEMENT

Le projet a recueilli plusieurs soutiens de la part de grandes entreprises et structures. L'équipe échange actuellement pour concrétiser ces marques d'intérêt. La BPI accompagne également la startup, et a attribué une bourse pour participer au financement du prototype. D'autres partenariats sont en cours de développement.

## L'équipe

**Hugo BOLLAERT**  
développeur

**Mathieu COTTARD**  
fondateur

**Charlène BOUTIGNY**  
community manager

**Fabien NAIL**  
directeur artistique

**Audren CHOTTIN**  
webdesigner



# L'EXEMPLE DES sites web des médias EN FRANCE

Greenoco a réalisé un audit des 9 sites web de médias les plus visionnés de France\*.

Pour chaque média, et à partir des statistiques d'audiences publiques de ces sites, notre algorithme a calculé une estimation des émissions de CO2 générées par ces sites web, celles pouvant être évitées grâce à de simples optimisations, et l'impact carbone moyen de chaque page vue pour chacun de ces sites.



## Les audités

Estimation totale des émissions carbone générés par le site web sur 2021 (en tonnes équivalent CO2/an)

Emissions carbone générées par chaque page vue (en gCO2)

LE FIGARO	1 042	0,30
OUEST FRANCE	448	0,10
BFMTV	387	0,17
LE MONDE	1 042	0,28
20 MINUTES	830	0,42
LE PARISIEN	938	0,62
L'ÉQUIPE	3 256	0,66
ACTU	358	0,30
FEMME ACTUELLE	614	0,31

## Le recap' DE NOTRE AUDIT

### RÉDUCTION DES ÉMISSIONS

En corail, la part d'émission carbone pouvant être évitée par des optimisations simples, détectées par l'algorithme de Greenoco.

Pour le journal *Le Monde* et *L'Équipe*, presque 60 % d'optimisations sont possibles.

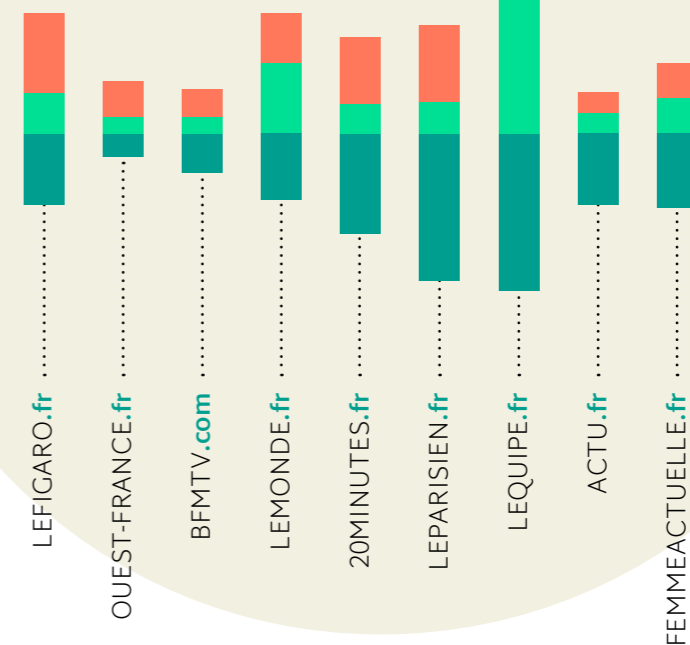
### ÉMISSIONS INCOMPRESSIBLES

En vert, la quantité d'émission carbone qui ne pourra pas être réduite, car nécessaire au fonctionnement du site.

### ÉMISSIONS PAR PAGE VUE

Pour *Le Parisien* et *L'Équipe*, chaque page émet en moyenne plus de 0,6 grammes de CO2

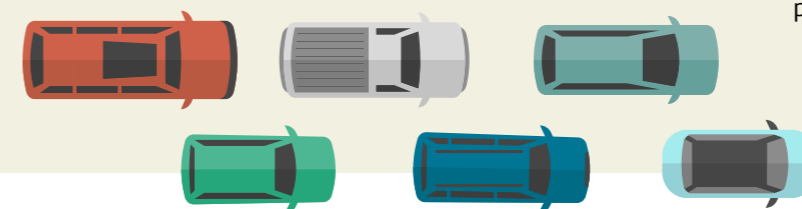
Un écart de 1 à 5 selon les sites



## Cumul total, QUELQUES COMPARAISONS

Cumulées, les émissions carbone de ces 9 sites totalisent environ 9000 tonnes équivalent CO2 en 2021.

C'est l'équivalent des émissions générées par **70 millions de km en voiture** à moteur thermique, soit l'équivalent des **rejets de CO2 de + de 5000 voitures** en France, chaque année.



***Vous n'avez pas  
tout compris ?***

Regardez notre vidéo  
en 1 minute pour  
comprendre notre  
action sur le climat !



**greeno<sup>C</sup>o**

[www.greenoco.io](http://www.greenoco.io)

[hello@greenoco.io](mailto:hello@greenoco.io)

Contact Presse Mathieu COTTARD | [mathieu@greenoco.io](mailto:mathieu@greenoco.io) | 06 21 23 71 00

Follow us —     