



# Importance de la vitesse de chargement des pages sur mobile pour les responsables marketing

**Auteur**

Daniel An, Pat Meenan

**Publié**

Juillet 2016

**Les sujets**

Mobile

Les consommateurs n'ont jamais été aussi nombreux à utiliser leur appareil mobile pour réaliser des achats. Pourtant, les sites Web mobiles de vente au détail ne répondent généralement pas à leurs attentes, ce qui fait perdre des clients et des ventes aux marques. C'est pourquoi Google s'est associé à SOASTA, une société d'analyse de performance de premier plan, afin d'identifier les facteurs qui nuisent aux performances de ces sites.

think with 

Il est indéniable que les acheteurs attendent des marques qu'elles fournissent un service rapide et efficace sur mobile. Et étant donné qu'ils sont de plus en plus nombreux à utiliser leur appareil mobile au cours de leurs micro-moments, ces attentes ne cessent de croître. Malheureusement, de nombreux sites Web mobiles ne sont pas à la hauteur.

Il est en effet important de noter que les sites mobiles sont à la traîne par rapport aux versions pour ordinateur en ce qui concerne les principales statistiques relatives à l'intérêt et l'interaction des internautes (telles que le temps moyen passé sur le site, le nombre de pages consultées par visite et le taux de rebond). Pour les détaillants, cela peut représenter un coût considérable, puisque 30 % de l'ensemble des achats en ligne sont désormais réalisés à partir de téléphones mobiles. Aux États-Unis, le temps de chargement moyen d'un site Web mobile de vente au détail était de 6,9 secondes en juillet 2016, or selon les données les plus récentes, 40 % des consommateurs quittent les pages qui prennent plus de trois secondes à se charger. Par ailleurs, 79 % des acheteurs mécontents des performances d'un site affirment être moins susceptibles de renouveler l'expérience.

Bonne nouvelle pour les responsables marketing : il n'est pas nécessaire d'être développeur pour améliorer la vitesse du site mobile de votre entreprise. En analysant l'impact de votre campagne ou de votre contenu sur les performances de votre site, vous pouvez collaborer avec les propriétaires de ce dernier pour anticiper les éventuels problèmes et optimiser ainsi les résultats de vos actions.

## **Nouvelle méthode d'analyse des performances d'un site**

Comme nous le savons, la vitesse d'un site mobile peut faire gagner (ou perdre) un acheteur. Pour mieux comprendre les spécificités en matière de performance des sites Web mobiles, nous nous sommes associés à SOASTA, une société d'analyse de performance de premier plan. Plutôt que de recourir à des méthodes de recherche classiques, nous avons utilisé l'apprentissage automatique : cette approche

algorithmique permet d'identifier des corrélations au sein d'un ensemble de données volumineux dans le but d'établir des prévisions concernant d'autres ensembles.

Nous avons conçu deux modèles d'apprentissage automatique afin de prévoir les conversions ainsi que les taux de rebond. Pour chacun d'eux, nous avons utilisé des données réelles issues d'un large échantillon de sites Web mobiles de e-commerce. Il s'agissait d'analyser l'impact de 93 statistiques différentes relatives aux pages (du format des images au nombre de scripts). En clair, ces deux modèles avaient pour but d'identifier les facteurs des sites Web mobiles susceptibles d'inciter les visiteurs à réaliser un achat ou à quitter le site. Les prévisions se sont révélées exactes à 93 % pour les conversions et même à 96 % pour les taux de rebond.

Cet article vous présente les principales conclusions obtenues grâce à ces deux modèles et vous explique comment utiliser ces derniers pour analyser les performances de votre propre site, en collaboration avec votre équipe de développeurs.

## **La complexité des pages peut nuire aux taux de conversion**

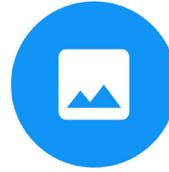
Notre étude nous a permis de tirer une conclusion relativement claire : les acheteurs sont moins susceptibles d'effectuer une conversion sur les pages de sites combinant complexité et lenteur. Pour mieux comprendre la notion de "complexité", intéressons-nous aux principaux attributs de page qui nuisent aux conversions : le nombre d'éléments sur la page et le nombre d'images.

## Principaux facteurs des sites mobiles réduisant les taux de conversion

Source : analyse Google/  
SOASTA, 2016.



Nombre  
d'éléments sur  
la page



Nombre  
d'images

**1. Nombre d'éléments sur la page:** plus la page contient d'éléments, plus elle est complexe et volumineuse. De nos jours, la taille moyenne des pages Web est de 2 486 Ko. Celles-ci contiennent généralement une centaine d'éléments hébergés sur des dizaines de serveurs différents. Parmi ces éléments, peu sont optimisés, mesurés et correctement gérés. Leur comportement est donc imprévisible, ce qui contribue à l'instabilité des temps de chargement.

Nous avons ainsi constaté que le nombre d'éléments sur une page constituait le facteur le plus pertinent pour prévoir les conversions. Par ailleurs, l'analyse de sessions entières a révélé que les pages qui contenaient le plus grand nombre d'images et autres éléments étaient celles qui enregistraient le nombre de conversions le plus faible. Cela peut être dû à l'impact cumulatif de tous ces éléments sur le temps de chargement des pages.

**Solution:** en tant que propriétaire d'un site, vous pouvez résoudre ce problème en définissant des budgets de performance pour vos pages. Par exemple, vous pouvez imposer un délai de chargement de trois secondes pour votre site (le "budget" de chaque page). Ce budget de référence vous permet d'éliminer les éléments inutiles qui augmentent le temps de chargement. Vous pouvez également contrôler et surveiller l'ensemble des scripts tiers sur votre site qui affectent les temps de chargement.

**2. Nombre d'images:** notre étude a révélé que le nombre d'images sur une page constituait le deuxième facteur le plus pertinent pour prévoir les conversions. En effet, sur une page de vente au détail type, les

éléments graphiques tels que les favicons, les logos et les images de produits peuvent facilement représenter jusqu'à deux tiers du volume total d'une page (soit des centaines de kilo-octets). Cela se traduit par une lenteur accumulée du chargement des pages tout au long d'une session. Nous avons ainsi constaté que les sessions ayant enregistré des conversions avaient 38 % d'images en moins que les autres.

Plus le nombre d'images par page est réduit,  
plus le nombre de conversions est élevé

Source : analyse Google/  
SOASTA, 2016.

Avec  
conversion



19

images par  
page en  
moyenne

Sans  
conversion



31

images par  
page en  
moyenne

**Solution:** pour réduire autant que possible le temps de chargement des pages de votre site mobile, veillez à utiliser un format d'image approprié. Par exemple, le fait d'enregistrer un élément graphique simple au format JPEG plutôt qu'au format PNG permet de réduire de plus de moitié la taille du fichier. Pensez également à compresser et à redimensionner les images. Il existe des techniques d'optimisation avancées pour ceux qui souhaitent réduire au maximum la taille de ces dernières.

## La lenteur de chargement des pages peut favoriser les rebonds

En matière de taux de rebond (pourcentage d'utilisateurs quittant un site Web mobile après la première page consultée), la vitesse est le facteur dont l'impact est le plus important. Toutefois, pour évaluer les performances d'un site, celle-ci présente de nombreux aspects.

Intéressons-nous aux deux principaux attributs de site ayant un impact sur le taux de rebond : le temps de réponse du DOM (expliqué ci-dessous) et le temps de chargement de la page.

## Principaux facteurs des sites mobiles augmentant le taux de rebond

Source : analyse Google/  
SOASTA, 2016.



Temps de  
réponse du  
DOM



Temps de  
chargement de  
la page

**1. Temps de réponse du DOM:** nous avons constaté que le temps de réponse du DOM (temps nécessaire pour que le navigateur reçoive et analyse le code HTML de la page) constituait l'élément le plus pertinent pour prévoir le taux de rebond. (Pour vous donner une image : c'est comme pour la préparation d'un repas. Votre livre de cuisine est ouvert, votre recette est devant vous et vos ingrédients sont prêts à être utilisés.) Les utilisateurs ne peuvent pas percevoir à quel moment le code HTML est reçu et analysé. Celui-ci doit être chargé pour que les éléments visibles (comme les images) puissent s'afficher.

De façon générale, plus les temps de réponse du DOM sont élevés au cours d'une visite, plus les taux de rebond le sont également. Notre étude a révélé que les temps de réponse du DOM pour les sessions avec rebond étaient 55 % supérieurs par rapport aux sessions sans rebond. Nous avons également constaté que les taux de rebond étaient *même plus élevés* lorsque le temps de réponse du DOM enregistré sur la première page visitée était significativement supérieur par rapport aux autres pages. Ce constat montre l'importance de la première impression : plus la vitesse d'un site est lente lors d'une première visite, plus l'internaute concerné sera susceptible de quitter le site par la suite. Cette interaction initiale semble influencer la perception du site par les visiteurs et les rendre moins patients au cours du processus de transaction.

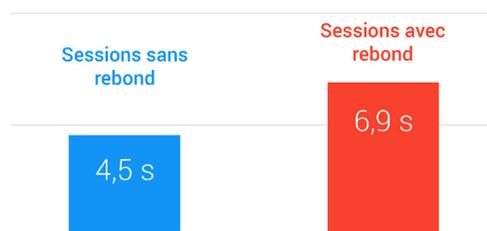
Solution : afin de réduire le temps de réponse du DOM sur votre site, une méthode consiste à éviter d'utiliser du code JavaScript, qui bloque et empêche l'analyse du code HTML par le navigateur. Parmi les éléments les plus courants employant ce type de code figurent les annonces tierces, ainsi que les widgets d'analyse et de réseaux sociaux, dont le chargement implique de se connecter à un serveur externe. (Pour vous donner une image : c'est comme si dans un restaurant, le serveur devait attendre de recevoir le sel et le poivre de la part d'un autre restaurant avant de pouvoir vous servir votre plat.) Si vous souhaitez d'autres suggestions pour éviter que le code JavaScript n'affecte le temps de réponse du DOM, consultez notre guide destiné aux développeurs.

**2. Temps de chargement de la page:** après le temps de réponse du DOM, le nombre de secondes nécessaires pour le chargement des pages (y compris des images, des polices, du code CSS, etc.) constitue le facteur ayant le plus fort impact sur le temps passé par un utilisateur sur un site mobile. Nous avons ainsi constaté que les temps de chargement moyens des sites Web mobiles étaient plus élevés (d'environ 2,5 secondes) pour les sessions avec rebond que pour les sessions sans rebond.

Ce constat est d'autant plus important qu'en matière de performances Web, il existe une tendance croissante à considérer le temps de chargement de la page comme une statistique insignifiante. Avec une corrélation aussi forte entre le temps de chargement et le taux de rebond, il serait malvenu d'ignorer ce facteur.

Plus le temps de chargement du site est réduit, plus le taux de rebond est faible

Source : analyse Google/  
SOASTA, 2016.



Temps de chargement moyen pour l'ensemble des éléments de la page

**Solution:** nous avons mentionné ci-dessus plusieurs façons d'améliorer le temps de chargement des pages, y compris en optimisant les images, en définissant un budget de performance et en évitant d'utiliser des fichiers tiers susceptibles de ralentir le site. Vous pouvez également optimiser les polices et la structure de vos pages Web pour permettre un rendu plus rapide sans empêcher le chargement d'autres éléments de la page. Par ailleurs, il est conseillé d'éviter les liens de redirection, qui renvoient automatiquement les utilisateurs vers de nouvelles URL.

## Analyser et améliorer la vitesse de votre site Web mobile

Afin de réduire les temps de chargement, commencez par identifier quels éléments vous souhaitez optimiser (et utiliser en priorité) sur votre site, et *dans quelle mesure*. Pour commencer, vous pouvez tester les performances de votre site à l'adresse suivante:

<https://testmysite.thinkwithgoogle.com/>.

Par ailleurs, cette étude a permis de générer un nouveau code Open source disponible gratuitement sur GitHub et applicable à n'importe quel site Web. Votre équipe de développeurs Web peut l'utiliser pour analyser les données de performance de votre entreprise. Ce code permet de répondre à un certain nombre de questions, telles que les suivantes:

- Quels facteurs de mon site influencent le plus les statistiques relatives à mon activité ?
- Sur quelles statistiques de performance dois-je me concentrer ?
- À quel point dois-je accroître la vitesse de mon site pour constater un impact mesurable en termes de conversions et de taux de rebond ?
- Quel ROI pourrais-je obtenir en améliorant les performances du site ?
- Quel coût représente la lenteur du site pour mon entreprise ?
- À partir de quel niveau les retours attendus suite à l'amélioration des performances risquent-ils de diminuer ?

Essayez ! À part un risque de latence, vous n'avez rien à perdre.

Pour en savoir plus sur les résultats de notre étude, consultez le rapport complet sur le site de SOASTA.