

Digital.green

50 NUANCES DE .GREEN

Guide de bonnes pratiques
d'éco-conception numérique.



Refaire une partie — Notre site web

Index

Introduction	5	Interaction	18
Sobriété	8	Pictogramme	19
Utilisateur	9	Photos	20
Terminaux	10	Actualités	21
Cache	11	Contact	22
Gestion de projet	12	API	23
Couleur	13	Footer	24
Navigation	14	Mise en ligne	25
Header	15	Mesure	26
Compression	16	Hébergement	27
Polices	17	Dashboard	28

La pollution numérique en chiffres :



Entre 3 et 4 % des émissions de gaz à effet de serres dans le monde ¹.



Le 7^e continent en matière de consommation énergétique ².



21 % de l'empreinte environnementale du numérique est liée à nos usages ³.



+40 % de datas entre 2020 et 2025 ⁴.

À propos de Digital.green

Digital.green est une initiative qui réunit des experts de l'éco-conception numérique autour d'un objectif commun : **Faire mieux quand on peut.**

Pour cela, nous concevons et développons des sites internet bas-carbone, en s'attaquant à leur consommation énergétique, leur émission de CO₂ et leur consommation d'eau, mais en réduisant aussi l'impact environnemental d'autres supports de communication tel que les réseaux sociaux, campagne média...

1. Rapport du Shift sur l'impact environnemental du numérique, 2018

2. Green-IT, Empreinte environnementale du numérique mondiale, 2019

3. Etude ADEME – Arcep sur l'empreinte environnementale du numérique en 2020, 2030 et 2050

4. Statista, Le Big Bang du Big Data, 2021

Comment lire ce guide de bonnes pratiques ?

Ce guide réunit 20 bonnes pratiques qui se basent sur la validation de critères du Référentiel Général d'Éco-conception des Services Numériques 2024.

Ce référentiel est issu d'une consolidation des travaux et consultations de divers acteurs du numérique, ainsi que l'INR, l'ADEME, la DINUM et le Ministère français de la Transition écologique. Vous y retrouverez également à titre d'information des critères d'impact sur le réseau, les terminaux et les clients.

Pour en savoir plus :

<https://ecoresponsable.numerique.gouv.fr/>

<https://www.ecoindex.fr/comment-ca-marche/>

Disclaimer

Ce guide est issu d'interprétations de sources et d'études sur l'impact environnemental des services numériques. Les bonnes pratiques que vous trouverez dans ce guide ne constituent pas de consignes absolues, mais sont des explorations sur le sujet. Cette plateforme n'est pas un support de formation mais un espace d'échange et de sensibilisation. Bonne lecture !

Sobriété

En amont de tout projet, il est essentiel de se poser la question de son utilité. Pour cela, nous vous invitons à questionner la viabilité du service numérique, la pertinence de l'information proposée ainsi que la maintenance technique et éditoriale nécessaire au service.

Un service numérique utile doit s'assurer que chaque unité fonctionnelle est accessible au plus grand nombre et que sa fonction n'est pas en doublon avec d'autres services identiques, plus performants, plus éco-conçus et/ou plus accessibles.

Question n°1

As-tu besoin d'un site web ?

Oui



Non



Pour en savoir plus :

Dans le RGEN :

1.1 Le service numérique a-t-il été évalué favorablement en termes d'utilité en tenant compte de ses impacts environnementaux ?

Utilisateur

Pour définir la pertinence et l'utilité du service numérique, il est indispensable d'identifier un profil spécifique auquel il s'adresse. Cela a pour but de connaître les usages, les besoins et les comportements des utilisateurs afin de ne pas saturer vos interfaces numériques de contenus, ni les appauvrir jusqu'à ne plus correspondre aux attentes des utilisateurs.

Question n°2

À qui s'adresse ce site ?

Les inscrits à la newsletter



Tout le monde



Les insensibles au projet

Pour en savoir plus :

Dans le RGEN :

1.2 Le service numérique a-t-il défini ses cibles utilisatrices ?

Terminaux

Un service numérique éco-conçu doit contribuer à limiter l'achat de nouveaux terminaux en s'adaptant aux équipements ayant des dimensions d'écran variées ou aux technologies plus anciennes, sans perte de fonctionnalité ni dégradation de l'expérience client.

Question n°3

Pour quels appareils ?

Mobile uniquement



Desktop en priorité

Responsive tous supports



Pour en savoir plus :

Dans le RGEN :

2.1 – Le service numérique a-t-il défini la liste des profils de matériels que les utilisateurs vont pouvoir employer pour y accéder ?

2.2 – Le service numérique est-il utilisable sur d'anciens modèles de terminaux ?

2.5 – Le service numérique s'adapte-t-il à différents types de terminaux d'affichage ?

Cache

Il arrive parfois que les utilisateurs consultent plusieurs fois la même page web sur une période courte. Un site web éco-conçu doit garder en mémoire pendant une durée raisonnable les ressources récurrentes lorsqu'elles sont statiques pour éviter de solliciter un serveur distant.

Question n°4

Quelle est la durée de vie de ton cache navigateur ?

Courte, pour tous les fichiers

Longue, pour les médias



Il n'y a pas de gestion du cache



Pour en savoir plus :

Dans le RGEN :

6.2 – Le service numérique utilise-t-il des mécanismes de mise en cache pour la totalité des contenus transférés dont il a le contrôle ?

7.1 – Le service numérique a-t-il recours à un système de cache serveur pour les données les plus utilisées ?

Gestion de projet

Afin d'assurer le respect des différents critères d'éco-responsabilité, il est essentiel de nommer le plus tôt possible un référent (interne ou externe à l'entreprise) qui pilotera et sera garant du respect des objectifs écologiques tout au long du projet.

Question n°5

Un référent éco-conception est-il sur ce projet ?

Oui



Non



Nous verrons à la fin du projet

Pour en savoir plus :

Dans le RGEN :

1.3 – Le service numérique a-t-il au moins un référent identifié en écoconception numérique ?

Couleur

Au-delà des effets de style, les palettes plus sombres ont été popularisées par les interfaces en mode sombre. Elles ont de multiples bénéfices comme la réduction des lumières bleues, de la fatigue visuelle et un gain énergétique pouvant aller jusqu'à 50 % sur les écrans OLED, en particulier lors d'un affichage à 100 % de luminosité.

Les interfaces en mode sombre peuvent donc être moins énergivores et par conséquent repousser l'usure des batteries et leur remplacement.

Question n°6

Choisis une couleur de fond

Bleu

Blanc



Noir



Pour en savoir plus :

Sur le web :

<https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3458864.3467682>

<https://www.zdnet.com/article/google-heres-why-dark-mode-massively-extends-your-oled-phones-battery-life/>

Navigation

Une navigation claire et intuitive permet de fluidifier la recherche de pages et d'informations pour l'utilisateur sur l'ensemble du site. Cela évite le chargement de pages non pertinentes en fonction des unités fonctionnelles.

Aussi, plus le menu est simple, moins il aura d'impact sur le nombre d'éléments de DOM.

Question n°7

Choisis un type de menu

Menu simple



Menu déroulant

Méga menu



Pour en savoir plus :

Dans le RGEN :

4.3 Le service numérique optimise-t-il le parcours de navigation pour chaque fonctionnalité principale ?

Header

Un utilisateur qui découvre votre depuis par la page d'accueil se fera un avis presque instantané dès son arrivée, avant de scroller pour consulter le reste de la page.

Proposer un premier écran avec une accroche percutante et adaptée à votre message peut vous permettre d'augmenter l'intérêt de l'utilisateur plus que l'utilisation d'une vidéo qui a un chargement plus long et à la lecture énergivore.

Question n°8

Choisis un héros

Une image

Une vidéo



Une accroche



Pour en savoir plus :

Dans le RGEN :

4.1 – Le service numérique comporte-t-il uniquement des animations, vidéos et sons dont la lecture automatique est désactivée ?

4.6 Le service numérique utilise-t-il uniquement du contenu vidéo, audio et animé porteur d'informations ?

4.7 Le service numérique opte-t-il pour les choix les plus sobres entre le texte, l'image, l'audio ou la vidéo, selon les besoins utilisateurs ?

Sur le web :

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01449290500330448>

Compression

Pour les images dites « Bitmaps », il existe plusieurs formats avec différents taux de compression, dont certains exclusivement réservés aux usages digitaux. Le plus léger à ce jour est le format .Avif. Il est cependant moins répandu que le format .WebP, qui permet de réduire jusqu'à 30 % le poids de l'image sans perte par rapport à un fichier .JPG.

Question n°9

Choisis un format d'image

.JPG

.PNG

.AVIF



Pour en savoir plus :

Dans le RGEN :

5.2 Le service numérique propose-t-il des images dont le niveau de compression est adapté au contenu et au contexte de visualisation ?

6.2 Le service numérique s'astreint-il à un poids maximum et une limite de requête par écran ?

6.3 Le service numérique a-t-il mis en place des techniques de compression pour les ressources transférées dont il a le contrôle ?

Polices

Utiliser une police native sur le plus grand nombre de terminaux permet de ne pas obliger les navigateurs à télécharger des polices tierces. Cela permet également de réduire le nombre de requêtes au chargement de votre site.

Question n°10

Choisis une police

Montserrat

Arial

Gotham



Pour en savoir plus :

Dans le RGEN :

4.8 Le service numérique limite-t-il le nombre des polices de caractères téléchargées ?

Interaction

Présenter la philosophie et les partis-pris de l'entreprise est essentiel pour valoriser vos engagements. La manière de les présenter n'est donc pas anodine et doit être cohérent et aligné avec vos valeurs. À vous de définir la manière la plus claire et directe de les illustrer.

Question n°11

Comment vous présenter ?

Un carroussel



Une video

Du texte



Pour en savoir plus :

Dans le RGEN :

4.1 Le service numérique comporte-t-il uniquement des animations, vidéos et sons dont la lecture automatique est désactivée ?

4.2 Le service numérique affiche-t-il uniquement des contenus sans défilement infini ?

4.5 Le service numérique utilise-t-il majoritairement des composants fonctionnels natifs du système d'exploitation, du navigateur ou du langage utilisé ?

Pictogramme

À l'instar de votre header, l'utilisation d'éléments illustratifs ne doit pas être systématique. Les jeux typographiques sont aussi une manière sobre et directe de prendre la parole.

Question n°12

Comment présenter votre offre ?

Avec des pictos

Avec des images

Avec du texte



Pour en savoir plus :

Dans le RGEN :

4.7 Le service numérique opte-t-il pour les choix les plus sobres entre le texte, l'image, l'audio ou la vidéo, selon les besoins utilisateurs ?

5.1 Le service numérique utilise-t-il un format de fichier adapté au contenu et au contexte de visualisation de chaque image ?

6.4 Le service numérique affiche-t-il majoritairement des images dont les dimensions d'origine correspondent aux dimensions du contexte d'affichage ?

Photos

Présenter ses équipes avec une image n'est pas toujours la solution idéale. Entre les shootings et un travail d'uniformisation des photos, il est également possible de présenter ses équipes à l'instar d'un CV : sans visuels.

Question n°13

Comment présenter votre équipe ?

Avec des avatars

Avec des photos

Avec du texte



Pour en savoir plus :

Dans le RGEN :

5.1 Le service numérique utilise-t-il un format de fichier adapté au contenu et au contexte de visualisation de chaque image ?

5.2 Le service numérique propose-t-il des images dont le niveau de compression est adapté au contenu et au contexte de visualisation ?

Actualités

Une grande partie du trafic web provient des réseaux sociaux, grâce à leur caractère instantané qui permet de rendre les actualités d'une marque plus visibles. La publication de ces actualités uniquement sur les plateformes sociales permet de ne pas dupliquer / multiplier les contenus sur plusieurs sites lorsque cela n'est pas pertinent.

Question n°14

Comment présenter vos actualités ?

Lien vers les réseaux sociaux

En texte

Par carrousel



Pour en savoir plus :

Dans le RGEN :

1.1 Le service numérique a-t-il été évalué favorablement en termes d'utilité en tenant compte de ses impacts environnementaux ?

5.8 Le service numérique a-t-il une stratégie d'archivage et de suppression, automatique ou manuelle, des contenus obsolètes ou périmés ?

Contact

Selon l'objectif de votre site et la nature de votre marché, automatiser la prise de contact n'est pas une obligation. Lorsque cela est possible, privilégier la mise en relation par téléphone reste le mode de communication le plus sobre.

Question n°15

Comment vous contactez ?

Un formulaire



Un bot conversationnel

Un email et un numéro



Pour en savoir plus :

Dans le RGEN :

1.6 Le service numérique collecte-t-il la donnée de façon responsable et raisonnée ?

4.10 Le service numérique informe-t-il l'utilisateur du format de saisie attendu, en évitant les requêtes serveur inutiles pour la soumission d'un formulaire ?

9.1 Le service numérique a-t-il interrogé la nécessité d'une phase d'entraînement pour éviter un usage non justifié et déraisonné ?

Plugin & API

Il peut être tentant d'intégrer des fonctionnalités issues de services numériques tiers afin de simplifier les flux ou l'expérience utilisateur.

Cependant, il est plus difficile de maîtriser l'impact environnemental ou la politique RSE de ses fournisseurs. Il est donc recommandé de sélectionner ses partenaires techniques selon des critères alignés avec vos engagements, dans la mesure du possible.

Question n°16

Comment trouver votre structure ?

Avec Google Map



Vos coordonnées



Une carte au format image

Pour en savoir plus :

Dans le RGEN :

1.10 Le service numérique repose-t-il sur des API documentées et ouvertes pour interagir avec le matériel ?

2.8 Le service numérique impose-t-il à ses fournisseurs de garantir une démarche de réduction de leurs impacts environnementaux ?

2.9 Le service numérique a-t-il pris en compte les impacts environnementaux des composants d'interface prêts à l'emploi utilisés ?

Footer

Cette section du site est, au même titre que le menu, un point de référence commun aux expériences web des utilisateurs, et vient conclure la navigation sur une page.

Il est commun d'y retrouver à minima l'ensemble du cadre légal qui permet de protéger les utilisateurs, telles que les pages de mentions légales ou la politique de confidentialité. On peut également y retrouver l'ensemble des grandes sections d'un site. Cependant, il est important de faire attention à ne pas être redondant dans les usages.

Question n°17

Qu'est ce que tu mets dans le footer ?

Des liens vers toutes les pages du sites



Un aperçu de vos RS

Les liens vers des pages secondaires uniquement



Pour en savoir plus :

Dans le RGSN :

4.3 Le service numérique optimise-t-il le parcours de navigation pour chaque fonctionnalité principale ?

4.5 Le service numérique utilise-t-il majoritairement des composants fonctionnels natifs du système d'exploitation, du navigateur ou du langage utilisé ?

Mise en ligne

Une fois la conception et le développement d'un site web terminé, il est essentiel de s'assurer que le service proposé sera adapté au plus grand nombre d'utilisateurs.

Il est également important de veiller à ce qu'il respecte les objectifs définis lors de la phase de conception.

Enfin, il est nécessaire qu'il soit pertinemment référencé afin de partager les informations auprès de la cible définie en amont du projet.

Question n°18

Votre site est prêt que faites vous ?

Je le lance au plus vite

Un audit RGAA et RGSN



Je le garde en local



Pour en savoir plus :

Dans le RGSN :

1.2 Le service numérique a-t-il défini ses cibles utilisatrices, les besoins métiers et les attentes réelles des utilisateurs-cibles ?

3.7 Le service numérique optimise-t-il la sollicitation des environnements de développement, de préproduction ou de test en fonction de ses besoins ?

Sur le web :

<https://accessibilite.numerique.gouv.fr/>

Mesure

Un site éco-conçu est un site pensé et développé pour avoir l'empreinte environnementale la plus faible possible en fonction des objectifs et contraintes de conception. C'est une volonté qui se définit idéalement dès le début du projet. Définir des indicateurs d'empreinte environnementale mesurables et adaptés à votre service est une manière efficace d'y parvenir.

Question n°19

Quels sont vos indicateurs de performances ?

Je fais un audit environnemental et SEO



Je ne m'en soucie pas

Je regarde ma position sur Google



Pour en savoir plus :

Dans le RGEN :

1.4 Le service numérique réalise-t-il régulièrement des revues pour s'assurer du respect de sa démarche d'écoconception ?

1.5 Le service numérique s'est-il fixé des objectifs en matière de réduction ou de limitation de ses propres impacts environnementaux ?

Hébergement

Les datacenters font partie des enjeux majeurs de la réduction de l'empreinte environnementale du numérique. Choisir une solution d'hébergement adaptée à vos besoins permet de réduire et limiter la consommation énergétique de votre site. Il est également possible d'agir en faveur d'un numérique plus responsable en sélectionnant un prestataire lui-même acteur du numérique durable.

Question n°20

Quel hébergeur chois-tu ?

Le moins cher du marché



Le plus cher signataire de la charte du climat

Celui avec le PUE et WUE le plus bas



Pour en savoir plus :

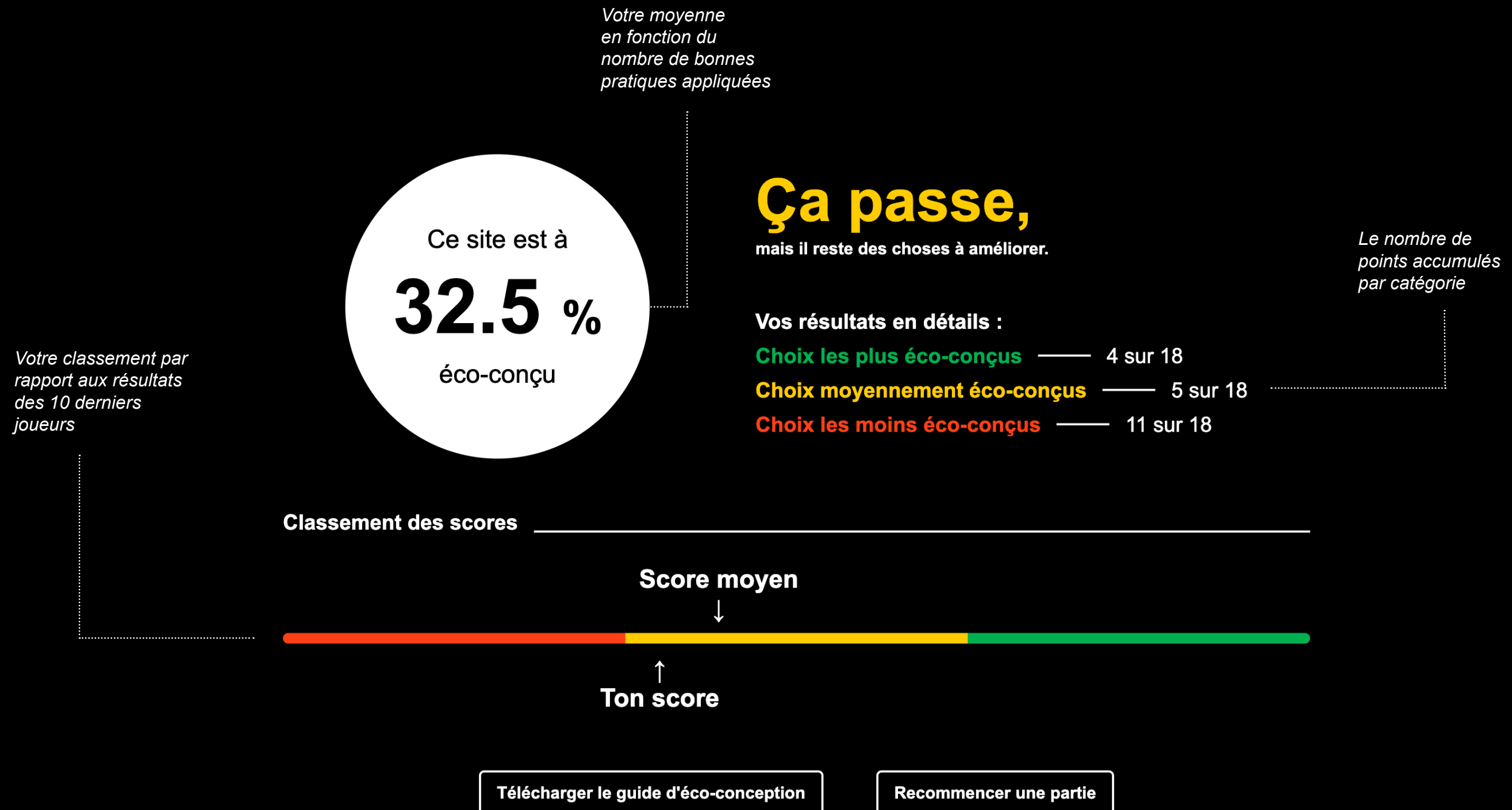
Dans le RGEN :

8.1 Le service numérique utilise-t-il un hébergement ayant une démarche de réduction de son empreinte environnementale ?

8.2 Le service numérique utilise-t-il un hébergement qui fournit une politique de gestion durable des équipements ?

8.5 Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont l'origine de consommation d'électricité est documentée et majoritairement d'origine renouvelable ?

Comment lire le dashboard de notation ?



À votre tour
d'appliquer ces
bonnes pratiques !

**Vous avez des remarques à
ajouter sur cet outil ?
Envoyez nous un message :**

contact@digital.green

**Pour suivre nos actualités
ou échanger avec nous,
retrouvez-nous sur le site**

www.digital.green