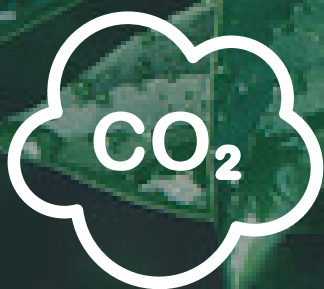


LIVRE BLANC

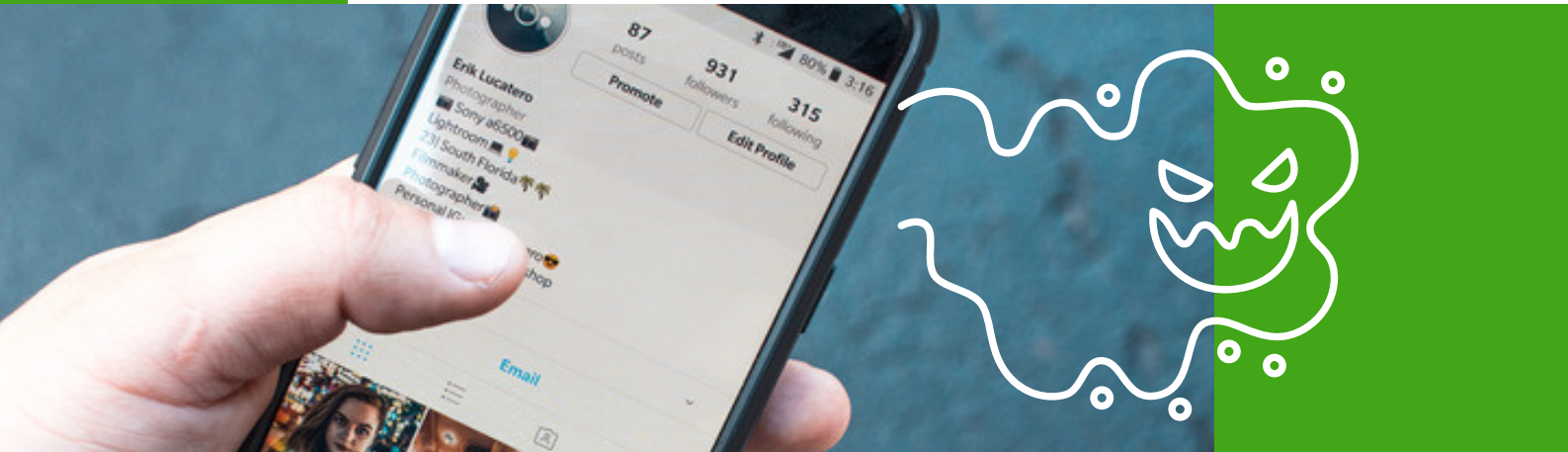
TOUT SAVOIR SUR LE GREEN IT



SOMMAIRE

<u>LA POLLUTION NUMÉRIQUE, C'EST QUOI ?</u>	P.2
<u>LES AVANTAGES DU GREEN IT</u>	P.5
<u>GREEN FOR IT ET IT FOR GREEN : LA TECHNOLOGIE AU SERVICE DE LA PLANÈTE</u>	P.8
<u>GREEN IT, GREENWASHING ?</u>	P.12
<u>VOTRE SERVICE NUMÉRIQUE EST-IL VERT ?</u>	P.14
<u>CAS CONCRET : ÉCOCONCEPTION D'UNE APPLICATION BANCAIRE</u>	P.19
<u>GREEN- IT, QUE PRÉVOIT LA LOI ?</u>	P.22

LA POLLUTION NUMÉRIQUE, C'EST QUOI ?



Aujourd'hui, quasiment 4%* des gaz à effet de serre sont générés par un ensemble d'impacts environnementaux numériques, appelé aussi pollution numérique.

Ces impacts ont lieu tout au long du cycle de vie des équipements numériques (télévision, radio, souris d'ordinateur, tablette, calculatrice, ordinateur, clef USB, etc..), que ce soit lors de leur fabrication ou de leur utilisation.

Aujourd'hui et dans le monde, on répertorie plus de 34 Mds d'équipements et 5 Mds d'utilisateurs. Chaque utilisateur possède donc en moyenne 4 équipements connectés et les utilise plus de 6h30 par jour !*

En France, le nombre d'équipement par habitant avoisine 15.

SOUS QUELLE FORME SE TRADUIT CETTE POLLUTION NUMÉRIQUE ?

Pour calculer la pollution générée par le numérique, nous devons prendre en considération plusieurs impacts environnementaux :

*Source : www.greenit.fr

1. EPUISEMENT DES RESSOURCES ABIOTIQUES

À quelle étape utilise-t-on le plus de ressources abiotiques ?

- **100% lors de la fabrication des terminaux*.**

Les ressources abiotiques sont les matières premières minérales dites fossiles nécessaires à la fabrication des objets numériques.

Ces ressources sont critiques, non renouvelables et s'épuisent inéluctablement.

Dans 1 à 2 générations ces ressources seront épuisées et ne nous permettront plus la fabrication de nouveaux terminaux. Exemple de ressources : l'antimoine est un composant électronique nécessaire à la soudure. Son stock sera vide dans 12 ans.

Il est donc de plus en plus urgent de préserver ces ressources. On compte aussi, en parallèle, sur la R&D pour remplacer ces matériaux ou sur la découverte de nouveaux gisements sur terre et/ou pourquoi pas dans l'espace !

2. TENSION SUR L'EAU DOUCE

À quelle étape l'utilisation d'eau douce est-elle la plus importante ?

- **80% lors de la fabrication et 20% lors de l'utilisation des terminaux.***

En moyenne et par citoyen du monde, on consomme 2000 litres d'eau, ce qui équivaut à 1 pack de 9 litres d'eau par jour rien que pour son utilisation du numérique !

3. TENSION SUR L'ÉNERGIE

À quelle étape la tension sur l'énergie est-elle la plus importante ?

- **50% lors de fabrication et 50% lors de l'utilisation des terminaux.***

On parle ici d'énergie primaire nécessaire à la fabrication des matériels et de l'électricité qu'ils consomment.

L'énergie primaire est d'abord transformée en énergie finale. Lors de cette transformation, les 2/3 sont perdus et donc qu'1/3 n'est utilisable à la prise.

*Source : www.greenit.fr

Il faut savoir qu'il y a un lien de causalité entre la production d'énergie et les gaz à effet de serre. Dans chaque pays ce ratio est plus ou moins important. Exemples :

- En France, 78% de la production électrique est issue de source primaire nucléaire. Les kWh « émettent » essentiellement des déchets radioactifs et de la vapeur d'eau.
- En Chine, lieu de production d'un grand nombre d'équipements, l'énergie primaire est fournie à 60% grâce au charbon, méthode la plus génératrice de GES.*

4. ÉMISSION DE GES CONTRIBUANT AU RÉCHAUFFEMENT GLOBAL

À quelle étape les émissions en gaz à effet de serre sont les plus importantes ?

- **85% lors de la fabrication et 15% lors de l'utilisation des terminaux.***

Il y a plusieurs types de GES : la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone qui sert aussi d'unité de mesure, le méthane, le protoxyde d'azote etc...

Par son utilisation du numérique, chaque utilisateur émet 450 kg de gaz à effet de serre ce qui équivaut à 8 kms en voiture par jour et par citoyen. Ces émissions de GES ont un impact direct sur un réchauffement global qui dérègle les climats locaux.

La somme de ces 4 impacts constitue ce qu'on appelle l'empreinte numérique du cycle de vie.

*Source : www.greenit.fr

LES AVANTAGES DU GREEN IT

RÉDUIRE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET LES DÉCHETS D'ENFOUISSEMENT

Bien que les déchets d'équipements électroniques ne représentent qu'un faible pourcentage de nos décharges, environ 2 %, leurs déchets toxiques représentent un pourcentage important : près de 70 % ! Tout aussi alarmant, seuls 12,5 % des déchets électroniques sont réutilisés ou recyclés. On estime que 40 % des métaux lourds dans les décharges américaines proviennent d'appareils électroniques mis au rebut.

RÉUTILISER

La première étape d'une solide stratégie « Green IT » est la réutilisation. La réutilisation prolonge la durée de vie de l'équipement. Elle permet ainsi de réduire la nécessité d'en fabriquer un autre, ce qui réduit l'utilisation des ressources naturelles. Ainsi, la prochaine fois que vous souhaitez ou devez mettre à niveau votre équipement informatique, considérez deux choses :

1. Avant d'acheter du matériel neuf, envisagez d'acheter du matériel informatique reconditionné. Non seulement vous obtiendrez les performances dont vous avez besoin, mais vous obtiendrez l'équipement à plus faible coût.
2. Si vous cherchez à vous débarrasser de votre ancien équipement, ne vous contentez pas de le jeter ou de le donner à un tiers qui n'a pas de processus propre pour le remettre à neuf correctement.



RECYCLER

Il viendra un moment où votre équipement électronique atteindra un point d'obsolescence et la réutilisation ne sera tout simplement plus une option viable. Le recyclage est la deuxième meilleure option de réutilisation. En effet, cela permet de reconvertir les matériaux en matières premières pour la fabrication de nouveaux articles, éliminant ainsi le besoin d'extraire du minerai de la terre, l'activité la plus dommageable pour l'environnement de la planète. Dans ce cas, assurez-vous que vous prenez les mesures nécessaires pour recycler correctement.

En réutilisant et en recyclant, vous permettez l'utilisation de moins de ressources naturelles, ce qui réduit la quantité d'équipements qui finissent dans les décharges, amoindri les déchets toxiques et crée moins d'émissions de carbone. Ce qui génère une empreinte carbone globale plus faible.

ÉCONOMIES DE COÛTS ET D'ÉNERGIE

Un des avantages les plus évidents et les plus appréciés du « Green IT » est la réduction des factures d'énergie. Les pratiques informatiques « green » peuvent vous aider à réduire votre consommation électrique globale. Mais comment ? Tout d'abord, commencez par déterminer le nombre d'ordinateurs, d'imprimantes, de téléphones et de tout autre appareil électronique dont vous disposez sur votre lieu de travail. Ensuite, déterminez la quantité d'énergie qu'ils consomment. Une fois que vous disposez de toutes ces informations, vous pouvez déterminer lesquels consomment le plus d'énergie. Puis, vous débarrasser des non essentiels. Ce qui contribuera alors à réduire votre consommation d'énergie globale, ce qui entraînera des économies sur vos factures d'énergie.

La mise en place de ce type de pratiques peut aider à réduire la consommation globale d'énergie :

- **La consommation d'énergie des équipements de bureau pourrait être réduite de 23 %** si tous les équipements disposaient et utilisaient le mode basse consommation.
- **Si tous les ordinateurs du monde étaient éteints pendant une seule nuit**, l'énergie ainsi économisée pourrait éclairer l'Empire State Building pendant plus de 30 ans.

Si toutes les imprimantes et les ordinateurs de bureau étaient éteints à la fin de la nuit, la consommation d'énergie serait réduite de 9 %

RÉPUTATION DE LA MARQUE

L'adoption de pratiques vertes et durables, même au-delà de votre service informatique, peut contribuer à la réputation globale de votre entreprise. Les consommateurs sont davantage conscients de l'environnement et de leur impact. Si vous avez mis en place des pratiques durables ailleurs au sein de l'entreprise, ne laissez pas votre SI être un domaine défaillant.

De plus, les réseaux sociaux ont permis aux acheteurs et aux médias de promouvoir ou de critiquer facilement et très publiquement les entreprises pour leurs pratiques Green IT.

FIDÉLISATION DES CLIENTS

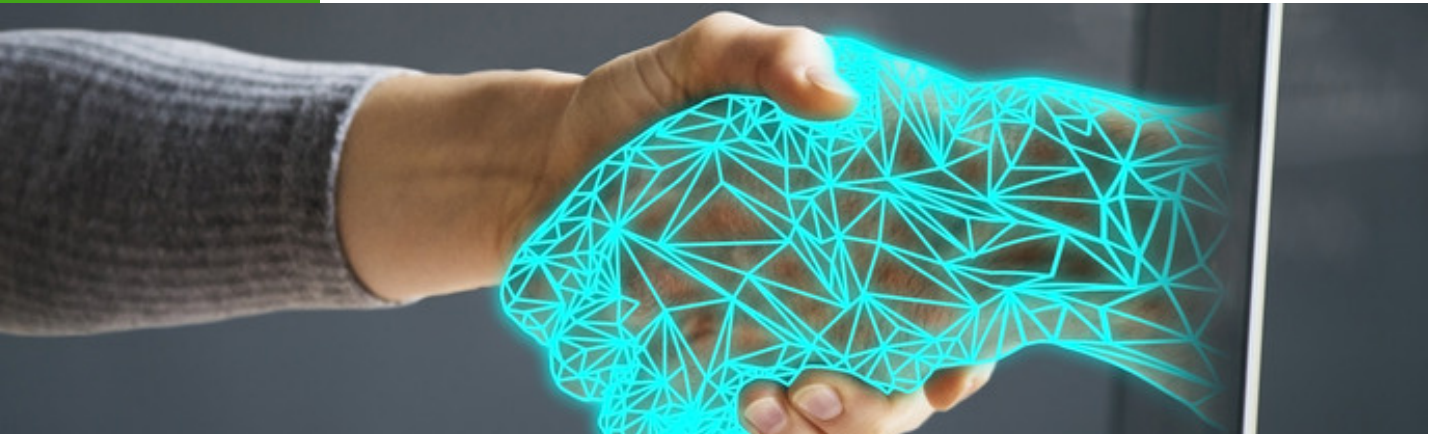
Comme mentionné ci-dessus, les pratiques vertes et durables peuvent aider à améliorer la réputation de votre entreprise. Cela permet d'attirer des prospects, mais également de fidéliser les clients actuels qui apprécieront ces efforts.

Le rapport Nielsen Global Corporate Sustainability Report a révélé que **66 % des personnes interrogées sont prêtes à payer plus pour des biens durables**. Avec des clients de plus en plus conscients de l'impact humain sur l'environnement et des problèmes auxquels nous sommes confrontés, il est important de mettre en place des pratiques pour répondre à ces préoccupations.

CULTURE D'ENTREPRISE AMÉLIORÉE

Un des derniers avantages du Green IT, est l'amélioration de la culture d'entreprise. Bien qu'il ne s'agisse pas nécessairement d'une raison directe d'adopter des pratiques « green » vous montrez toutefois à vos employés que vous vous souciez de l'environnement et que vous prenez les mesures nécessaires pour l'améliorer. Montrer que vous avez des processus en place dans toute l'entreprise prouve votre engagement. Cela peut également aider à la contribution et au sentiment d'appartenance des employés. En prime, cela pourrait stimuler l'innovation et faire émerger de nouvelles façons de penser.

GREEN FOR IT ET IT FOR GREEN : LA TECHNOLOGIE AU SERVICE DE LA PLANÈTE



LE « GREEN », UNE SUITE LOGIQUE À LA TRANSFORMATION DIGITALE

Toutes les entreprises se sont désormais digitalisées. Pour rester compétitives sur le marché, les entreprises doivent désormais appréhender la transformation numérique comme un processus continu en constante évolution.

Ainsi, à mesure que le niveau de digitalisation augmente, il est important d'examiner l'impact environnemental des technologies numériques. Mais également d'explorer comment elles peuvent contribuer activement à réduire nos émissions de gaz à effet de serre et à améliorer l'économie circulaire. L'évaluation de l'impact environnemental des technologies numériques est essentielle, car son impact peut être décisif pour l'avenir de la planète.

D'autre part, les technologies numériques ont un énorme potentiel de réduction des émissions. **En effet, on estime que près d'un tiers des réductions de 50 % des émissions de carbone que le Royaume-Uni doit réaliser d'ici 2030 pourrait être réalisé grâce à la technologie numérique existante.** Pour que les entreprises atteignent leurs objectifs, la digitalisation et la décarbonation doivent aller de pair. Les fournisseurs de services numériques et leurs partenaires doivent fournir aux entreprises une technologie vraiment utile qui puisse le permettre.

GREEN FOR IT

Par Green IT, nous entendons toutes les technologies ou processus technologiques et numériques **avec une consommation d'énergie réduite, par rapport aux technologies plus « traditionnelles »**.

Cette catégorie comprend notamment l'infrastructure technologique que les entreprises utilisent quotidiennement. Comme tous les appareils électroniques, les centres de données ou les machines industrielles.

Pour être plus économe en énergie dans une entreprise, il ne suffit pas de changer un appareil pour un autre plus économe, comme on pourrait le faire à la maison avec une machine à laver ou tout autre appareil. Il est important d'identifier comment mieux utiliser la technologie. Évidemment, il est possible de réduire la consommation énergétique des machines industrielles sans nécessairement devoir les changer. Et sans devoir changer l'usage de la technologie.

Il est aussi crucial d'avoir une meilleure orchestration du traitement des données pour réduire la consommation énergétique. La principale différence entre l'industrie 3.0 et 4.0 est la génération, la collecte et l'utilisation des données dont la croissance ne cesse d'augmenter. Cela représente donc également un risque climatique. En effet, les données nécessitent un stockage, ce qui nécessite de l'énergie, tout cela entraînant de nouvelles émissions.



ALORS QUE FAIRE ?

Premièrement, **l'entreprise doit identifier où, comment et quand ses données sont traitées**, ce qu'elle veut en faire et quels avantages elle veut en tirer.

Ensuite, elle doit identifier avec qui et comment elle veut partager ces données. Par exemple, si l'entreprise a besoin d'utiliser des données spécifiques qui sont générées et traitées directement dans la même usine, il n'y a aucune raison d'envoyer toutes les données dans le cloud. Elle peut utiliser les données en temps réel dans la même usine et n'envoyer que les données nécessaires vers le cloud. Cela évite ainsi de consommer de l'énergie dans le calcul et l'envoi de données. Ceci n'est qu'un petit exemple qui permet de comprendre comment améliorer l'efficacité de la technologie utilisée.

IT FOR GREEN

La technologie peut aussi être un outil puissant contribuant activement à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Les exemples de mise en place d'outils et de technologies au profit du développement durable sont nombreux. Et ils ne vont cesser de croître !

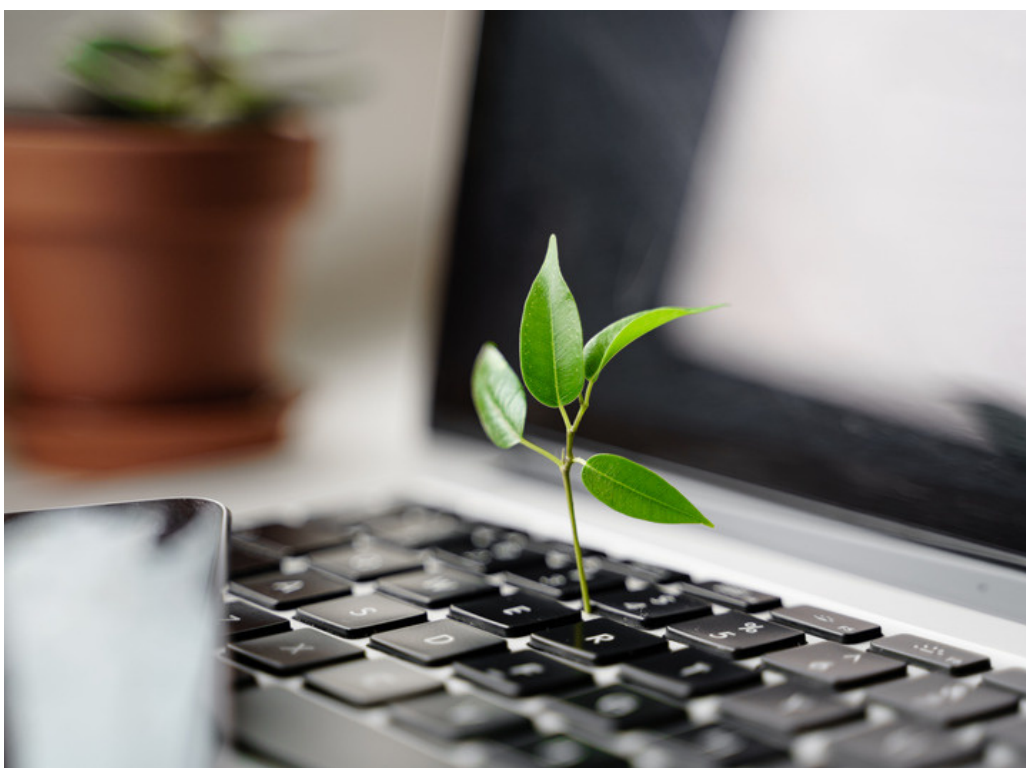
Grâce à des plateformes numériques et des capteurs, il est déjà possible de monitorer la consommation d'énergie des machines, de l'éclairage, du refroidissement et effectuer une maintenance préventive pour toujours disposer d'une efficacité maximale.

Il est également possible de coordonner la supply chain, réduire l'utilisation des transports ou favoriser la consommation de proximité. Avec des technologies telles que l'impression 3D, il est désormais envisageable de produire un composant dans différents matériaux. Comme les plastiques, les résines, les métaux ou la céramique sur le lieu d'utilisation. Et cela, sans avoir à produire en masse ou prévoir des stocks.

Grâce à des technologies telles que la réalité augmentée ou le digital workplace, l'entreprise peut apporter une assistance à distance aux clients et collègues à l'autre bout du monde, sans avoir à se déplacer. Et avec les systèmes numériques d'inspection visuelle de la qualité, nous pouvons non seulement empêcher les consommateurs de recevoir des produits défectueux, mais également empêcher leur acheminement.

Bien qu'il s'agisse d'un phénomène relativement nouveau et qu'il existe des priorités concurrentes, il est essentiel d'avoir une vue d'ensemble des opportunités technologiques qui nous entourent. Et également de connaître ses effets et les bénéfices qu'elles peuvent apporter aux différentes parties prenantes. Car oui, la technologie devrait être au cœur de la politique de décarbonation de toute entreprise.

La digitalisation et la décarbonisation doivent être conçues ensemble pour favoriser la transition, renforcer la résilience opérationnelle et aider à pérenniser les entreprises.



GREEN IT, GREENWASHING ?



COMMENT CALCULE-T-ON L'EMPREINTE DU NUMÉRIQUE ?

Les deux sources d'impact du numérique sont la fabrication et l'utilisation des appareils. Pour calculer l'empreinte il faut prendre en compte :

- L'énergie nécessaire à la fabrication des matériels et de l'électricité qu'ils consomment.
- Les émissions de GES induisent un réchauffement global qui dérègle les climats locaux
- Les consommations d'eau douce
- La contribution à l'épuisement des ressources naturelles non renouvelables.

Le Green IT regroupe deux approches :

- Le "Green for IT", c'est-à-dire un système d'information écoresponsable.

L'objectif du "Green for IT" est de réduire l'empreinte environnementale, économique et sociale du système d'information.

- L' "IT For Green", c'est-à-dire l'utilisation de logiciel au service du Développement Durable.

Autrement dit, il s'agit soit de mettre en place un système d'information responsable, soit d'utiliser des logiciels au profit du développement durable, et idéalement de faire les deux en même temps.

CONCRÈTEMENT, EXISTE-T-IL UNE MÉTHODE POUR FAIRE DU GREEN IT ?

Il existe deux principales méthodes selon l'objectif du projet.

1. L'ACV : L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

Cette méthode consiste à évaluer les impacts environnementaux d'un produit en prenant en compte l'ensemble du cycle de vie du produit de la création à la fin de vie.

Les flux de matières et d'énergies entrant et sortant à chaque étape du cycle de vie sont inventoriés.

2. L'ÉCOCONCEPTION

L'objectif est de mettre en place une démarche d'efficacité et de frugalité pour la puissance informatique (RAM, CPU, Bande passante, nombre de serveurs...) nécessaire au bon fonctionnement du service.

Les leviers de l'écoconception se situent principalement sur les phases de conception fonctionnelle et technique d'un software.

On n'éco-conçoit pas un logiciel.

On éco-conçoit un acte métier.

De nombreux outils existent pour réaliser une démarche d'écoconception. Pour lancer une telle démarche il est recommandé de réaliser un audit 360° d'écoconception.

AU FINAL, GREEN IT = GREENWASHING ?

La réponse à cette question se trouve bien entendu sur la façon de faire du Green IT. Les enjeux sont réels. Des méthodes et outils existent et apportent des solutions réelles pour réduire drastiquement l'empreinte environnementale d'un système d'information.

En revanche, pour éviter de tomber dans le Greenwashing il est nécessaire de comprendre que le Green IT ne peut exister sans un renoncement métier. Comme le dit Frédéric Bordage du collectif greenit.fr, on cherche à "réduire le gras numérique, pas à faire du gras bio".

Ce "gras numérique" est avant tout un gras métier, fonctionnel.

VOTRE SERVICE NUMÉRIQUE EST-IL VERT ?



La durabilité est devenue un principe commun de notre vie quotidienne, en particulier lorsqu'il s'agit de produits physiques. Cependant, ce qui est nouveau, c'est que nous devenons de plus en plus conscients que la sphère numérique n'est pas si différente. La durabilité, avec ses avantages tangibles, de l'impact environnemental et social à la viabilité économique, prend de l'ampleur dans les services numériques. La construction et la conception d'un service numérique vert, repose en grande partie sur les principes de l'économie circulaire.

En bref, appliquer la durabilité à la conception signifie que nous considérons l'ensemble du cycle de vie du produit. Nous veillons à ce qu'il soit efficace, optimisé, adaptable aux évolutions du système, réparable et réutilisable.

Comme les produits physiques, la durabilité numérique vise à construire des solutions qui offrent une valeur supérieure à ce qui a été perdu lors de sa fabrication. En outre, les avantages vont de l'optimisation des ressources, la réduction des coûts, les économies d'énergie, la réduction des déchets numériques et l'augmentation de la fidélisation des clients.

On estime que **plus de 80 % de tous les impacts environnementaux liés aux produits sont déterminés lors de la phase de conception du produit.** Inspirés par ce défi et cette responsabilité, nous vous proposons une autoévaluation rapide. Celle-ci vous aidera à vous positionner sur la durabilité de votre service numérique.

Cette check-list est un bref audit pour déterminer dans quelle mesure votre produit ou service numérique actuel est optimisé et durable (ou vert). Peu importe si vous avez un service déjà existant ou si vous êtes en train de le développer.

Notez également que les produits numériques sont toujours interconnectés avec les ressources physiques. Et ce depuis l'hébergement des serveurs et des ressources énergétiques jusqu'aux opérations de la supply chain. C'est pourquoi, la durabilité numérique implique également de réviser les processus connexes et les étapes du parcours de l'utilisateur dans le monde physique.

CONNAISSEZ-VOUS LES FACTEURS QUI INFLUENCENT L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ACTUEL DE VOTRE SERVICE ?

Par exemple, vos partenaires tiers sont-ils évalués par la durabilité, par exemple, un fournisseur d'hébergement soucieux de la durabilité ? Nous vous recommandons de cartographier les ressources physiques que votre service numérique utilise. C'est-à-dire les canaux de distribution, les opérations de la chaîne d'approvisionnement et toutes les autres ressources physiques impliquées dans la fourniture du service.

CONNAISSEZ-VOUS LE NOMBRE D'ÉTAPES QUE VOTRE UTILISATEUR FINAL DOIT SUIVRE POUR UTILISER VOTRE PRODUIT OU SERVICE ?

C'est une règle d'or : au moins un utilisateur doit faire d'étapes pour un service ou un produit, plus le taux d'abandon est faible. Cartographiez le parcours utilisateur de votre client (y compris physique). Puis, optimisez le nombre d'étapes et de clics que l'utilisateur final doit effectuer.

L'optimisation du parcours omnicanal pour accomplir une tâche permet notamment d'éliminer la consommation d'énergie inutile. Elle permet également une intégration, une utilisation des services et une délocalisation plus efficace des utilisateurs tout en améliorant considérablement l'expérience utilisateur.

AVEZ-VOUS PRÉVU UN SUIVI DE VOTRE EMPREINTE NUMÉRIQUE ?

Pour commencer, il est utile de mesurer l'empreinte carbone de votre site Web. En utilisant par exemple des outils tels que websitecarbon.com. À titre de comparaison, nous vous conseillons de le mesurer d'abord tel quel, puis de nouveau après la mise en œuvre de cette check-list.

SUIVEZ-VOUS LES NORMES WCAG (WEB CONTENT ACCESSIBILITY GUIDELINES) EN MATIÈRE DE CONCEPTION UI/UX ?

La norme consiste à faire de l'accessibilité une fonctionnalité, pas une solution. Le respect de ces normes rend votre produit ou service plus accessible à tous. En améliorant l'accès à votre produit ou service, vous pouvez ainsi vous adresser et atteindre un public plus large. De plus, avec un contenu Web efficace, vous améliorez à la fois l'expérience utilisateur et la qualité de votre produit.



UTILISEZ-VOUS LES DONNÉES DE VOS CLIENTS POUR PROPOSER DES OFFRES PERSONNALISÉES ?

Bien utiliser les données de ses clients c'est prendre des décisions de conception fondées sur ces dernières pour apporter le contenu le plus personnalisé possible. La personnalisation vous permet d'offrir des informations pertinentes à l'utilisateur de manière proactive. Ainsi, le temps de l'utilisateur final est considérablement économisé.

Une autre astuce est de permettre un feedback rapide et la possibilité d'évaluer votre produit ou service. Les commentaires sont inestimables lorsque vous visez un produit vert. Plus les commentaires des utilisateurs sont immédiats et rapides, plus vous pouvez créer un produit compétitif et durable.



VOTRE CODE EST-IL PROPRE ET « SCALABLE » ?

La valeur d'un code bien structuré et bien conçu augmente avec le temps ! Peu importe le type de méthodologies, de cadres ou d'outils de développement que vous utilisez ; un code propre est la base d'un développement, d'un test et d'une maintenance plus rapides, ce qui facilite grandement l'extension et l'ajout de nouvelles fonctionnalités.

En conséquence, cela réduit les coûts de possession du logiciel. De plus, un code propre a un effet secondaire favorable sur les performances de la solution en termes de vitesse de chargement et de réduction de la consommation d'énergie.

COMPRESSEZ-VOUS DES FICHIERS MULTIMÉDIAS ?

C'est un point parfois sous-estimé. Mais en réalité, c'est une étape importante pour assurer un chargement plus rapide des images et du contenu vidéo. De plus, le coût énergétique de l'utilisation des données sur Internet est estimé à 20 pétaoctets par mois.

Cela équivaut à 241 milliards de GO par an. Et la première étape pour empêcher les centres de données d'engloutir l'électricité mondiale consiste à optimiser votre contenu numérique.



Le changement de paradigme et l'introduction de la durabilité dans la conception d'un service numérique vert ne se limitent pas à un état d'esprit respectueux de l'environnement. Plus précisément, la stratégie d'écoconception nous aide à réfléchir à la manière d'élever continuellement la valeur du produit et du service. Et cela tout en conservant sa fonctionnalité, son esthétique et son aspect pratique.

Si vous avez coché la plupart des cases de notre check-list, vous êtes alors vraisemblablement "green". Si la plupart des sujets ont généré des questions sur votre processus de développement et que vous souhaitez améliorer votre service, nous pouvons vous aider à effectuer un audit plus détaillé et à mettre en place un plan pour vous aider à rendre votre service numérique vert.

CAS CONCRET : ÉCONCEPTION D'UNE APPLICATION BANCAIRE



La DSI d'une grande banque française doit auditer l'ensemble de ses applications en 2022 d'un point de vue écoconception. Un pilote est lancé sur une application d'onboarding des clients corporate.

Cette entreprise a fait appel à Mind7 Consulting pour réaliser un audit 360° sur le Front-end, le Back-end, l'Infrastructure et l'équipe projet.

Cet audit a plusieurs objectifs :

- Réaliser une mesure de l'impact environnemental de l'application
- Analyser les facteurs influents et proposer des recommandations au niveau Front & Back
- Proposer des méthodes et/ou outils à cette banque pour gagner en autonomie sur le sujet
- Proposer une méthode industrialisable pour l'ensemble des applications de la DSI.

DESCRIPTION DU PROJET

Pour réaliser cet audit nous avons suivi les étapes de la méthode DMAIC en utilisant plusieurs outils d'écoconception spécialisés sur des périmètres distincts.

- L'analyse du cycle de vie permet d'obtenir rapidement une vision globale de l'impact carbone du service numérique.

Il prend en compte l'ensemble du cycle de vie du produit "du berceau à la tombe" pour éviter les déplacements de pollution d'une étape à l'autre du cycle de vie.

Dans le cas présent nous avons réalisé une ACV simplifiée de type screening.

Cela consiste en une analyse des catégories "Terminaux utilisateur", "Réseau", "Infra" et "Équipe".

- L'ACV est normalisée par l'ISO 14044/14040. Nous nous sommes également appuyés sur le référentiel GR491 des bonnes pratiques d'écoconception (produit par l'INR) et d'outils d'analyse d'impact.

Point d'attention : un audit d'écoconception de bout en bout nécessite d'utiliser plusieurs outils qui n'ont pas les mêmes périmètres et modes de calcul (exemple : différences de calcul entre le CNRS, l'INRIA et l'ADEME).

Il est donc nécessaire d'analyser de façon séparée leurs résultats.



VALEUR AJOUTÉE POUR LE CLIENT



CONNAÎTRE L'IMPACT CARBONE DE SES SERVICES NUMÉRIQUES

AMÉLIORER LE NIVEAU D'ÉCONCEPTION DE SES SERVICES NUMÉRIQUES



RÉDUIRE ET/OU COMPENSER L'IMPACT CARBONE DE SES SERVICES NUMÉRIQUES

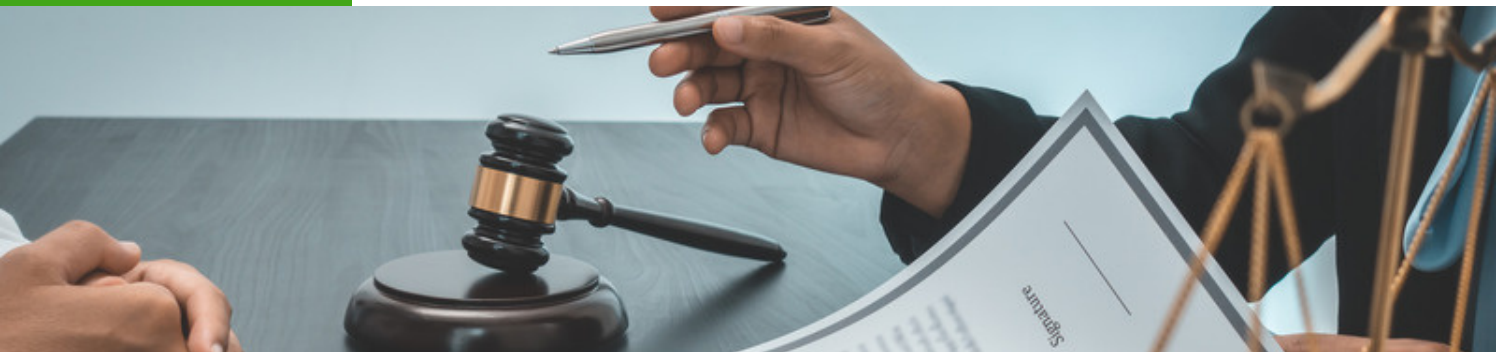
SENSIBILISER L'ENSEMBLE DES PARTIES-PRENANTES SUR LE SUJET (MÉTIER, DSI, INFRA)



DEVENIR AUTONOME SUR LE PILOTAGE CARBONE DE SES SERVICES NUMÉRIQUES



GREEN-IT, QUE PRÉVOIT LA LOI ?



En France, il existe principalement deux lois relatives au numérique responsable:

La loi du 15 novembre 2021 visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en dite "loi REEN", qui s'adresse à tous les acteurs de la chaîne de valeur du numérique: professionnels du secteur, acteurs publics et consommateurs.

Déclinée en cinq chapitres, la loi Reen vise dans le premier chapitre à faire prendre conscience aux utilisateurs de l'impact environnemental du numérique.

Le deuxième chapitre a pour but de limiter le renouvellement des terminaux ensuite.

Le troisième chapitre qui vise à faire émerger et développer des usages du numérique écologique vertueux.

Le quatrième chapitre a pour objectif de promouvoir des centres de données et réseaux moins énergivores, enfin le cinquième et le dernier chapitre de la loi Reen qui compte promouvoir une stratégie numérique responsable dans les territoires.

La loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire dite "Loi AGEC" qui apporte des avancées majeures pour lutter contre l'obsolescence, favoriser la répartition, mieux protéger le consommateur et mieux l'informer.

À l'heure où nous écrivons ces lignes, il n'existe pas en France d'exigence ou d'obligation strictes liées au numérique responsable mais plutôt des recommandations des bonnes pratiques. À l'exception de l'article 35 de la loi REEN qui oblige les communes de plus de 50 000 habitants à établir une stratégie numérique responsable à partir de 2025 ainsi que l'article 29 de la même loi qui oblige les opérateurs de télécommunication à publier des indicateurs clés récapitulant leurs engagements en faveur de la transition écologique.

À cela s'ajoute l'article 13 III de la loi AGEC qui oblige les fournisseurs d'accès internet à compter du 1er janvier 2022 d'informer leurs abonnés de la quantité des données consommées et indiquent l'équivalent des émissions de gaz à effet de serre.

Aujourd'hui, les secteurs directement concernés par cette réglementation sont les secteurs publics et des télécommunications, cela n'empêche pas certaines sociétés qui ne sont pas encore éligibles d'analyser les cycles de vie ou de mesurer leur bilan carbone, elles le font pour objectif d'anticiper les éventuelles réglementations à venir et/ou de garantir et promouvoir leur réputation sur le marché.

AU NIVEAU EUROPÉEN ?

Une résolution du parlement européen adoptée le 25 novembre 2020 souhaite que l'Europe aille vers un marché unique plus durable pour les entreprises et consommateurs. Cette résolution s'inscrit dans le cadre du pacte vert pour l'Europe et dans la lignée de toutes les directives, règlements et plans d'actions mis en place au niveau européen depuis 2002.



mind7
CONSULTING

mind7.com

contact@mind7.com

