

GUIDE DE LA DIGITALISATION DES ÉVÉNEMENTS

Pour les commanditaires et les organisateurs



**PARIS
GOOD**
fashion

Synthèse des travaux - Clémence Grisel
Octobre 2020

Paris Good Fashion

Association Loi 1901, initiée par la ville de Paris en 2019, Paris Good Fashion a vocation à accélérer la transition environnementale et sociale du secteur de la mode, pour faire de Paris la capitale de la mode responsable d'ici 2024. La crise pandémique a de son côté fortement pressé les acteurs de la mode à accélérer la digitalisation de leurs événements. Fashion weeks, salons, présentations... Sans parler des ventes sur le Net. Avec l'augmentation des usages, le sujet de la pollution numérique prend de l'ampleur. La prise de conscience s'accroît. Ce d'autant que le législateur s'est emparé du sujet. Le projet de loi sur la sobriété numérique, a été adopté en première lecture au Sénat, le 12 janvier 2021. Comment bien faire ? Comment mieux faire ? Pour comprendre les enjeux et aider à la décision, aux choix des commanditaires et des organisateurs d'événements, nous avons choisi de vous partager ce document. Depuis un an et la création du groupe de travail Paris Good Fashion Tech avec WSN et les travaux que nous copilotons avec le Bureau Betak sur les Fashion Events, il nous est apparu important de vous délivrer un guide d'usage et d'aide pour adopter les bonnes pratiques. Le tout, en complémentarité de l'outil de mesure en cours de développement de la Fédération de Haute Couture de la Mode (FHCM). Pour ce faire, nous avons sollicité Clémence Grisel, jeune diplômée et passionnée par nos sujets pour nous présenter une synthèse de ses travaux. La voici.

Clémence Grisel

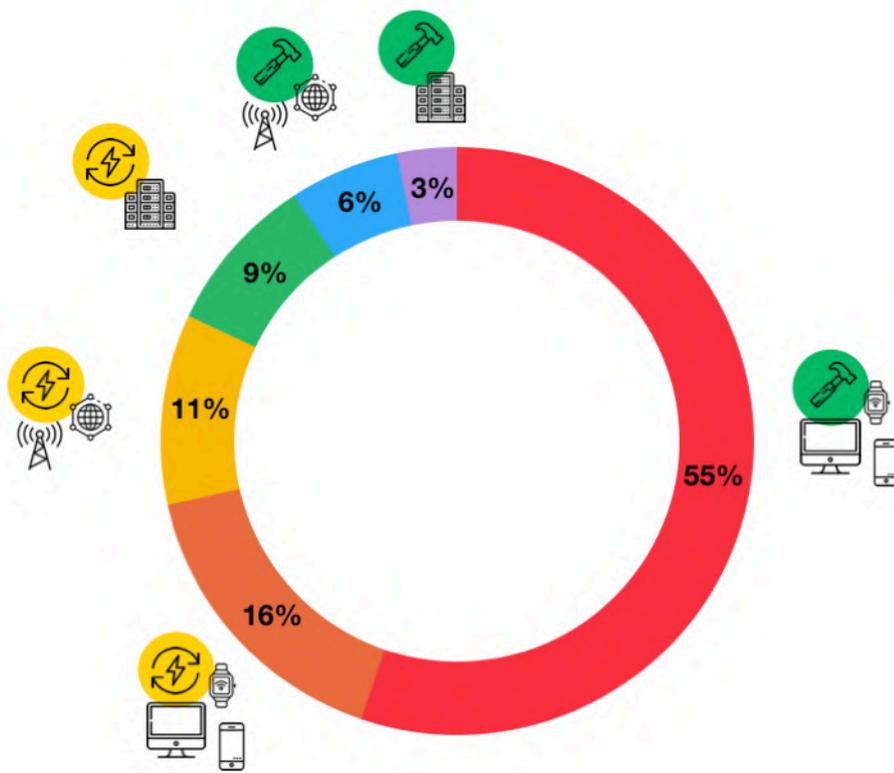
Après des études de graphisme à Bordeaux puis à Paris au sein de l'école Penninghen. Clémence s'est spécialisée dans le développement durable après une licence en Fashion Business à l'Istituto Marangoni. Diplômée d'un master 2 en RSE en alternance à l'Université de Haute Alsace, elle a affiné son savoir auprès des groupes leaders du secteur : Chanel (Parfums Beauté) et Kering.

Comprendre l'impact du numérique

Le fonctionnement du numérique dépend de 3 tiers :

- Les terminaux qui sont utilisés afin d'accéder aux contenus : ordinateurs, téléphones, tablettes ou autres IoT (montres connectées, télévisions connectées, etc.) ;
- Les centres de données (*data centers*) qui stockent et traitent les informations, majoritairement constituées de serveurs ;
- Et les infrastructures réseaux qui permettent les échanges de données entre les terminaux et les centres de données et inversement : box DSL / fibre, routeurs, câbles terrestres et sous-marins, antennes relais, fibres optiques, etc.

Chacun de ces tiers nécessite de nombreuses ressources pour fonctionner (phase d'utilisation), mais aussi pour être produit (phase de fabrication).



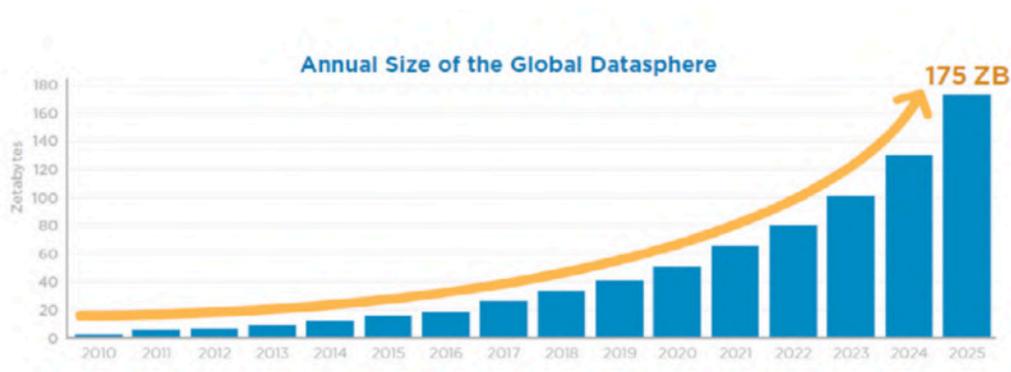
Répartition des impacts par tiers et par étape du cycle de vie (hors fin de vie)

Source : Empreinte du numérique mondiale - GreenIT.fr

Si la fabrication des équipements utilisateurs représente le principal poste d'émission. La phase d'utilisation est la seconde plus impactante puisqu'il s'agit de l'impact de l'énergie utilisée directement corrélées à la combustion d'énergie primaire fossile.

L'une des principales inquiétudes de l'ampleur grandissante de la pollution numérique repose sur le fait que la consommation énergétique et les émissions associées sont en croissance rapide. Cet accroissement s'explique par :

- La multiplication des équipements liée à l'accroissement du nombre d'utilisateurs, l'augmentation de la taille des écrans et l'explosion du nombre d'objets connectés et de l'informatique embarquée (ex : voitures, électroménager). On devrait ainsi passer de 1 milliard d'objets connectés en 2010 à 48 milliards en 2025.
- L'augmentation du volume de données échangées engrangée par l'augmentation des utilisateurs, des équipements, des débits (fibre optique, 5G) des contenus et de leur qualité (4K, 8K).



Estimation de croissance du volume de données

Source : International Data Conseil (2018)

Un effet cascade se dessine, puisque l'accroissement des données échangées signifie une nécessité de produire plus de serveurs pour contenir et traiter les informations et ceci entraînant une multiplication des impacts environnementaux liés à la fabrication et à l'usage de data center supplémentaires. Ainsi, plus la dématérialisation des contenus progresse, plus la matérialisation des « contenants » s'accroît.

De plus, l'amélioration de l'efficacité énergétique des machines informatiques qui progressait jusqu'à présent sans interruption - selon la loi de Koomey - ne permettrait plus de compenser l'énergie nécessaire pour faire fonctionner un parc d'équipements de plus en plus important et des écrans (ordinateurs et télévisions) de plus en plus grands.

Impact sur l'épuisement des ressources naturelles

Au-delà des impacts affiliés à l'utilisation énergétique, la production d'équipements numériques mobilise d'importantes quantités de ressources abiotiques dont l'extraction et

le raffinage sont fortement émetteurs de gaz à effet de serre et nécessitent de grandes quantités d'eau, d'énergie et de produits chimiques. On ne dénombre pas moins d'une trentaine de matériaux différents au sein d'un smartphone. Parmi elles, du cuivre, de l'étain, du cobalt, du lithium, des métaux précieux (or, argent, platine) et des "terres rares". La multiplication des équipements entraîne de ce fait une hausse de l'extraction de ces matériaux, et une diminution des stocks disponibles.

L'impact énergétique lié au trafic de données et à l'usage

Si nous pouvons légitimement nous poser la question de l'impact environnemental généré par nos actions digitales - envoyer un mail, regarder une vidéo en streaming, commenter un post Instagram, etc., le sujet de l'impact de la vidéo est particulièrement intéressant puisque la majorité des contenus publiés durant les éditions digitales des Fashion Weeks était des vidéos.

En partant du constat que la vidéo en ligne génère à elle seule 60 % des flux de données mondiaux, le Shift Project a soulevé la question de ces usages dans son rapport « Climat : l'insoutenable usage de la vidéo en ligne - Un cas pratique pour la sobriété numérique » (2019) et a établi des hypothèses sur l'impact carbone induit par le visionnage de vidéos en streaming.

La quantité d'énergie utilisée pour visionner une vidéo sur un ordinateur, une télévision ou un téléphone grâce à un réseau mobile 4G, une connexion WiFi ou filaire ne sera pas la même, les disparités seront d'ailleurs énormes entre elles. De plus, les chiffres proposés pour la consommation énergétique moyenne des réseaux et des data center par le Shift ont d'ailleurs été remis en question par un expert de l'AIE (Agence Internationale de l'Energie) sur le site du CarbonBrief.

Si, la volonté de connaître l'impact environnemental du visionnage des vidéos peut sembler légitime, il ne faut pas négliger les impacts en amont liés à leur création et leur traitement. En effet, qu'il s'agisse d'une production filmée ou d'une réalisation en 3D, les impacts assimilés semblent tout aussi important, voire plus. Dans une interview donnée à Vogue UK, Morten Rosén, la responsable des partenariats et des ventes de Normative - NB : cabinet en charge du calcul des impacts environnementaux de la Fashion Week d'Helsinki - explique que les premiers résultats liés à la Fashion Week d'Helsinki indiquent que l'empreinte carbone de la phase de préparation / conception serait plus importante durant un événement digital que physique. Les résultats finaux de cette étude - qui devrait être publiée d'ici la fin de l'année - permettront d'étoffer les connaissances sur l'empreinte globale d'une semaine de la mode digitale. [NB : le rapport a été publié en Novembre, et est disponible [ici](#)] Ceci étant, tout impact confondu, c'est l'étape de fabrication des terminaux utilisateurs qui est la plus impactante. Cela s'explique logiquement par leur quantité. Cette étape concentre - d'après les résultats de l'ACV de Green IT - à chaque fois le plus d'impacts par rapport aux indicateurs choisis (bilan énergétique, émissions de GES, consommation d'eau et contribution à l'épuisement des ressources). Toujours d'après leurs données, la hiérarchie des impacts se dessinerait de la façon la suivante (ordre décroissant d'importance) :

1. Fabrication des équipements utilisateurs ;
2. Consommation électrique des équipements utilisateurs ;
3. Consommation électrique du réseau ;
4. Consommation électrique des centres informatiques ;
5. Fabrication des équipements réseau ;
6. Fabrication des équipements hébergés par les centres informatiques (serveurs, etc.).

Si le tableau que nous venons de brosser résulte d'un constat actuel de l'empreinte du numérique, nous assistons à une expansion du nombre d'équipements accompagné d'une augmentation considérable des investissements dans ce secteur. En ce sens, la taille de l'univers numérique devrait quintupler entre 2010 et 2025, ce qui entraîne dans son sillon une évolution de l'empreinte environnementale mondiale.

Sans mettre en doute les bénéfices que nous apportent le développement numérique (facilitation de la communication, traitement des données, partage de connaissance, etc.), la prise de conscience liée à ses impacts environnementaux nous invite à repenser sa place au sein de notre société.

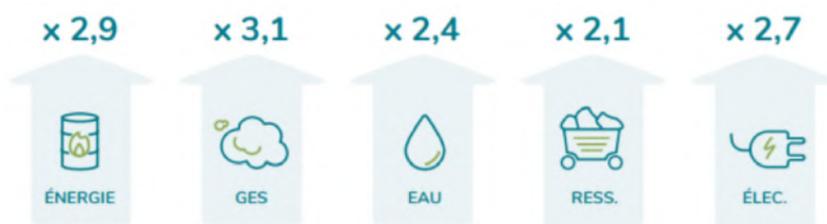
Le respect des accords de Paris, qui nécessite une diminution des émissions mondiales de 5 % par an, devrait de ce fait être corrélé avec la mise en place de stratégies publiques visant à en atténuer les impacts, or pour l'heure il n'existe pas de politiques publiques applicables qui concerneraient uniquement la réduction de l'empreinte carbone du numérique.

Toutefois, des initiatives sont en cours, la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable du Sénat a par exemple créé en 2019, une mission d'information ayant pour objectif de « mesurer l'empreinte environnementale du numérique en France, d'évaluer l'évolution de cet impact dans les prochaines années et de formuler des pistes d'actions pour les politiques publiques concernées, afin d'engager notre pays dans une transition numérique écologique, c'est-à-dire compatible avec les objectifs de l'accord de Paris de lutte contre le réchauffement climatique. ». [NB : Le projet de loi « Réduire l'impact environnemental du numérique » a été adopté le 12/01/2021 en première lecture au Sénat »]

Toujours du côté des pouvoirs publics, une proposition a été soumise au cours de la Convention Citoyenne sur le Climat afin « d'Accompagner l'évolution du numérique pour réduire ses impacts environnementaux ». Comme mentionné précédemment, d'autres initiatives privées, prennent à bras le corps ce sujet afin d'éduquer et accompagner les entreprises dans cette transition sobre du numérique (The Shift Project, Green IT.fr, INR...)

	2010	2015	2020	2025	Unité
Utilisateurs	2 023	3 185	4 700	5 500	Millions d'utilisateurs
Équip. classiques	13 531	18 405	19 041	20 278	Millions d'équipements
Taux d'équipement	7	6	4	4	Équipement /utilisateur
Objets connectés	1 000	9 605	20 315	48 272	Millions d'équipements
Equip. classiques + objets connectés	14 531	28 010	39 356	68 550	Millions d'équipements
Masse	128	164	236	317	Millions de tonnes

L'univers numérique de 2010 à 2025



Source : GreenIT.fr (2019), Empreinte du Numérique Mondial

Evolution de l'empreinte du numérique en valeur absolue entre 2010 et 2025

Source : GreenIT.fr (2019), Empreinte du Numérique Mondial

Les initiatives du secteur pour mesurer et limiter les impacts environnementaux des Fashion Weeks digitales

L'accélération de l'utilisation d'outils digitaux au sein du secteur de la mode - notamment durant la période de la crise sanitaire - a permis de soulever la question de son impact. En ce sens, Gucci dont la vidéo/défilé Epilogue a été regardé plus de 35,2 millions de fois - ce qui en fait la vidéo la plus vue de cette période de Fashion Week digitale - a poursuivi son objectif de défilé zéro carbone. La marque a en effet annoncé que toutes les émissions de CO₂ émises par le visionnage de leur vidéo, ont été mesurées par une partie tierce et seront compensées.

Deux autres initiatives notoires se démarquent dans le secteur ; celle de la [Fashion Week d'Helsinki](#) et une autre émanant de la Fédération de la Haute Couture et de la Mode.

La FHCM développe un outil avec PwC, permettant d'évaluer les impacts environnementaux, économiques et sociaux des Fashion Weeks dans l'intérêt de soutenir les maisons dans l'éco-conception de leurs événements.

Cet outil, en plus de considérer les postes d'émissions « classiques » d'un événement - transport, hébergement, décor, restauration, etc. -, intègre également les impacts liés à la communication digitale. Cette thématique vise à estimer - d'après les informations disponibles à date sur l'impact environnemental du visionnaire de vidéo - les émissions de CO₂ engendrées par la consommation énergétique induite par le visionnage des vidéos et des publications en ligne du défilé - ainsi que les impacts liés à l'envoi et à la confirmation des invitations digitales. Le périmètre temporel, tient compte des visionnages ayant lieu durant la seule semaine officielle de la PFW. Pour ce faire, l'outil considère pour la vidéo, l'impact de l'utilisation de l'appareil, des serveurs et du réseau tandis que seuls les impacts des serveurs et des réseaux sont pris en compte pour une publication. Tous ces calculs s'appuient sur les données de deux études, qui sont celles du Shift Project et de l'International Energy Agency (IEA), il s'agit pour l'heure d'estimations d'impacts, il convient donc de rester prudent sur ces données. Si nous ne pouvons pas dévoiler les résultats, puisqu'ils sont pour le moment confidentiels, les premières estimations s'avèrent déjà impressionnantes. L'initiative de la FHCM permet d'offrir une première estimation des impacts au travers des connaissances actuelles. De ce fait, les résultats permettront d'alerter les acteurs sur les impacts environnementaux liés au numérique, ce qui pourra pousser l'industrie à faire accroître le niveau de connaissance sur le sujet. Et ainsi multiplier les initiatives pour en limiter les impacts.

L'impact des ventes / production

Comme expliqué, plusieurs impacts directs peuvent être directement attribués à l'utilisation des outils et des systèmes numériques, mais cet usage pourrait éventuellement cacher d'autres impacts, indirects cette fois, comme une augmentation de la consommation. L'utilisation de nouvelles fonctionnalités, le recours à l'Intelligence artificielle (IA), ou le développement de nouvelles habitudes d'achat pourraient entraîner des mécanismes de surproduction et/ou de surconsommation.

Déjà, très populaire en Asie, le concept de *live-stream shopping*, qui est finalement une nouvelle version du télé-achat, digital, interactif et présenté par des personnes influentes (influenceurs, designers, etc.), pourrait rapidement s'imposer comme un contenu supplémentaire à intégrer durant les périodes de défilés. Plusieurs sessions de ce nouveau type d'achat étaient d'ailleurs intégrées durant la Fashion Week de Shanghai. Permettant de redonner un coup de boost aux collections actuelles ou de vendre (ou pré-vendre) les collections qui viennent d'être présentées, le concept déjà testé par de nombreuses marques de luxe - en dehors des périodes de Fashion Weeks - pourrait là aussi augmenter significativement la consommation durant les périodes de semaines de la mode.

D'autres mécanismes ou fonctionnalités, telles que les *shoppable videos* ou vidéos cliquables en français offrent une possibilité supplémentaire aux marques d'utiliser le numérique comme un rendement supplémentaire. Les possibilités de développement sont infinies, elles sont autant de sources supplémentaires d'impacts environnementaux et sociaux.

Quelles mesures pour rendre des fashion events plus soutenables ?

Comme il pourrait sembler dérisoire de ne vouloir s'intéresser qu'à l'impact carbone de la logistique d'un événement afin de le rendre plus responsable. Il est délicat, de se restreindre à la seule phase d'usage d'un événement digital. Il est donc nécessaire de comprendre que les mesures suivantes doivent, pour être cohérentes et efficaces, s'intégrer dans une stratégie globale de réduction de l'empreinte environnementale du système numérique de l'organisation. Aussi, si nous avons volontairement exclu la phase amont de production du contenu digital (impacts liés au shooting d'un *lookbook*, au tournage d'un film ou autre) pour nous concentrer exclusivement sur le numérique, il va de soi que ces impacts doivent également s'intégrer dans le calcul de l'empreinte environnemental d'un format digital.

Produire et analyser une fashion event, nécessite l'usage de nombreux terminaux (ordinateurs, écrans, téléphones, etc.), d'outils numériques (caméra, appareil photos, etc.) et de logiciels (logiciels professionnel, applications de gestion de document, etc.). Leur usage nécessite l'utilisation de réseaux internes et externes afin d'échanger et stocker des données. Ce système global, consomme de l'énergie, il implique également l'usage de terminaux et de serveurs physiques pour fonctionner. De ce fait, en augmentant toujours plus le poids et la quantité des données échangées, nous réduisons la durée de vie de terminaux et serveurs, ce qui entraîne mécaniquement l'augmentation du besoin en ressources pour en concevoir de nouveaux.

En ce sens, le défi est de réussir à identifier les leviers d'action possibles et les traduire en initiatives concrètement applicables à l'échelle d'une entreprise. Le sujet étant complexe à considérer au seul prisme de l'usage, les prochaines pages n'ont pas la prétention d'offrir la « solution magique », mais plutôt des pistes d'initiatives envisageables. De ce fait, l'éco-conception des services numériques qui diffusent les contenus des événements, couplée à l'optimisation des contenus diffusés, sont des leviers cohérents permettant de minimiser les impacts environnementaux liés. Ces propositions, n'ont pas été sélectionnées selon des choix hasardeux. Elles ont été méticuleusement choisies en fonction des impacts affiliés à l'usage actuel du numérique durant les Fashion Weeks et sont issues des échanges réalisés avec des experts du Green IT et des propositions de rapports spécialisés :

- INR (2020), [Référentiel Green IT : les 65 bonnes pratiques clés](#)
- GreenConcept (2020),
- The Shift Project (2018), [Lean ICT : Pour une sobriété numérique](#)
- GreenIT.fr (2019), [Empreinte environnementale du numérique mondiale](#)
- F. Bordage (2019), *Ecoconception web : les 115 bonnes pratiques*, Eyrolles

• Vidéos

Contenus	Actions	KPIs
Pré-publication	#1. Optimiser le process de conception (limiter l'enregistrement de doublons et de versions obsolètes, limiter l'envoi des photos en PJ de mail, mise en place de dossier de partage de documents)	<ul style="list-style-type: none"> • Taille du fichier (Mo) • Poids total des vidéos diffusées sur les Owned-Media et Réseaux Sociaux durant la période de Fashion Week (Mo)
	#2. Optimiser le poids (résolution, durée, compression audio)	<ul style="list-style-type: none"> • Taille du fichier (Mo) • Poids total des vidéos diffusées sur les Owned-Media et Réseaux Sociaux durant la période de Fashion Week (Mo)
	#3. Encourager l'utilisation des réseaux filaires aux réseaux mobiles	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de messages de sensibilisation diffusés
Publication & visionnage	#4. Encourager sur la réduction de la qualité du flux vidéo	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de messages de sensibilisation diffusés
Post-publication	#5. Challenger la durée de disponibilité du contenus après la saison	<ul style="list-style-type: none"> • Poids total des vidéos diffusées sur les Owned-Media et Réseaux Sociaux avant et après la saison présentée (Mo)

• Photos

Contenus	Actions	KPI
Pré-publication	#1. Optimiser le process de conception (limiter l'enregistrement de doublons et de versions obsolètes, limiter l'envoi des photos en PJ de mail, mise en place de dossier de partage de documents)	<ul style="list-style-type: none"> • Taille du fichier (Mo) • Poids total des vidéos diffusées sur les Owned-Media et Réseaux Sociaux durant la période de Fashion Week (Mo)
	#2. Optimiser le poids (résolution)	<ul style="list-style-type: none"> • Taille du fichier (Mo) • Poids total des vidéos diffusées sur les Owned-Media et Réseaux Sociaux durant la période de Fashion Week (Mo)
Publication & visionnage	#3. Encourager l'utilisation des réseaux filaires aux réseaux mobiles	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de messages de sensibilisation diffusés
Post-publication	#5. Challenger la durée de disponibilité du contenus après la saison	<ul style="list-style-type: none"> • Poids total des vidéos diffusées sur les Owned-Media et Réseaux Sociaux avant et après la saison présentée (Mo)

• Site internet (marque et fédérations)

Contenus	Actions	KPIs
Pré-publication	#6. Penser l'interface en UX (expérience utilisateur)	• Indicateurs EcoIndex
	#7. Concevoir un format mobile en « mobile first »	• Indicateurs EcoIndex
	#8 Optimiser les contenus (résolution des photos et vidéos, taille des textes, contenus statiques)	• Indicateurs EcoIndex
	#9. Optimiser le contenant (codes sources serveur et client)	• Indicateurs EcoIndex
	#10. Choisir des opérateurs aux pratiques vertueuses (alimentation en énergies renouvelables, ratification du code européen de bonne conduite pour les datacenters)	• % d'énergie renouvelable utilisée par les opérateurs
	#11. Optimiser et dimensionner correctement les besoins d'hébergement	-

Publication & visionnage	#3. Encourager l'utilisation des réseaux filaires aux réseaux mobiles	• Nombre de messages de sensibilisation diffusés
	#4. Encourager la réduction de la qualité du flux vidéo	• Nombre de messages de sensibilisation diffusés
Post-publication	#5. Challenger la durée de disponibilité du contenus après la saison	• Poids total des vidéos diffusées sur les Owned-Media et Réseaux Sociaux avant et après la saison présentée (Mo)

• Réseaux Sociaux

Contenus	Actions	KPIs
Pré-publication	#12. Challenger la transparence et les pratiques environnementales des acteurs. Demander l'intégration de fonctionnalités à visée environnementale	-
Publication & visionnage	#13. Limiter les actions d'achat de e-notoriété	• Quantité de vues achetées
	#14. Challenger la quantité et la nécessité des contenus publiés	• Quantité de publications, par type (photo, vidéo), par réseau social

Publication & visionnage	#3. Encourager l'utilisation des réseaux filaires aux réseaux mobiles	• Nombre de messages de sensibilisation diffusés
	#4. Sensibiliser sur la réduction de la qualité du flux vidéo	• Nombre de messages de sensibilisation diffusés
Post-publication	#5. Challenger la durée de disponibilité du contenu après la saison	• Poids total des vidéos et vidéos diffusées sur les Réseaux Sociaux avant et après la saison présentée (Mo)

• Showrooms digitaux

Contenus	Actions	KPI
Pré-publication	#12. Challenger la transparence et les pratiques environnementales des acteurs. Demander l'intégration de fonctionnalités à visée environnementale	-
Publication & visionnage	#14. Challenger la quantité et nécessité des contenus publiés	• Quantité de publications, par type (photo, vidéo), par réseau social
	#3. Encourager l'utilisation des réseaux filaires aux réseaux mobiles	• Nombre de messages de sensibilisation diffusés
	#4. Sensibiliser sur la réduction de la qualité du flux vidéo	• Nombre de messages de sensibilisation diffusés
Post-publication	-	-

Détails des mesures

#1. Optimiser le process de conception (limiter l'enregistrement de doublons et de versions obsolètes, limiter l'envoi des photos en PJ de mail)

Le stockage des données, qu'il soit sur un serveur interne ou externe, induit des impacts environnementaux - consommation énergétique, accélération de la fin de vie des serveurs, etc. En ce sens, il est nécessaire de mettre en place des actions pour réduire le volume de données stockées. Durant la phase de conception du contenu (photo ou vidéo), on peut mettre en place diverses pratiques telles que :

- Limiter l'enregistrement du nombre de versions antérieures en supprimant régulièrement les versions qui ne sont plus nécessaires, notamment pour les fichiers les plus lourds (ex : Photoshop, Première, After Effects, etc.)
- Limiter l'enregistrement de doublons en privilégiant les dossiers de partage de documents (Serveur local ou bien Teams, SharePoint, OneDrive, etc.)
- Limiter l'envoi de mail avec des photos ou vidéos en pièce-jointe et favoriser un lien vers un dossier de partage de document

Pour illustration, le groupe Publicis s'est fixé des [objectifs ambitieux](#) et a développé un guide d'éco-communication afin de réduire l'impact de tous ces contenus (print, vidéo, site

internet, événementiel) avec des experts internes (Prodigious pour le print, les tournages, les shooting) et externes (Frédéric Bordage, fondateur du collectif Green-It pour l'éco-conception numérique).

#2. Optimiser le poids (résolution, durée, compression audio)

Chaque donnée a un impact. De plus, des contenus lourds, nécessitent des appareils performant pour être lus, ce qui accélère la fin de vie des terminaux. Les images ou vidéos consultées sur les mobiles ou tablettes (web, réseaux sociaux ou applications) pèsent en moyenne 20 fois plus lourds que nécessaire, leur résolution étant bien trop grande par rapport à celle de la plupart des écrans. En sachant cela, on comprend l'intérêt de réduire le poids des contenus en jouant sur la résolution, la durée ou bien la compression audio.

Exemple : produire des fichiers numériques (Photoshop, Illustrator, etc.) en 72 dpi pour les supports digitaux et non pas en 300 ou 400 qui sont des valeurs dédiées à l'impression. Ou bien, paramétrer directement dans vos logiciels de création, la compression des fichiers au moment de la sauvegarde. Il est également possible de réduire de façon quasi imperceptible la qualité du flux des vidéo en jouant sur le bitrate, qui correspond au volume de données écrit pour une seconde de vidéo.

#3. Encourager l'utilisation des réseaux filaires aux réseaux mobiles

Pour se connecter à internet, il existe deux grands types de réseaux. Les réseaux dits « filaires » (ethernet, Wifi) qui fonctionnent grâce à un réseau câblé et des routeurs, et les réseaux mobiles qui fonctionnent eux grâce à un réseau d'antennes relais. Les impacts environnementaux liés à l'utilisation d'un réseau mobile 4G sont entre 5 et 20 fois supérieurs à ceux d'une connexion ADSL et Wifi. Faire connaître cette information aux utilisateurs et les encourager à utiliser des réseaux filaires participerait à limiter une petite quantité d'impacts environnementaux et pourrait induire de nouveaux comportements d'usage.

Exemple : insérer un message de sensibilisation avant la vidéo, ou bien intégrer une phrase à ce propos dans la description de votre contenu. Sensibilisez les collaborateurs du projet à ce sujet afin de limiter l'usage des réseaux mobiles.

#4. Encourager la réduction de la qualité du flux vidéo

La vidéo HD consomme en moyenne 3 Go de données par heure. En réduisant, ne serait-ce qu'un petit peu la qualité de la vidéo, il est possible de limiter le transfert de données de la bande passante. Ce type de réglage est possible directement sur Canal+ (3,4 à 0,19 Mbps soit 1,5 ou 0,09 Go/h) ou Netflix (6,6 à 0,6 Mbps soit 3 ou 0,3 Go/h) mais il est possible d'encourager un internaute sur YouTube à limiter le transfert de données d'une vidéo en réduisant la résolution de l'image - 720p plutôt que 1080p par exemple.

Exemple : insérer un message de sensibilisation avant la vidéo, ou bien intégrer une phrase à ce propos dans la description de votre contenu.

#5. Challenger la durée de disponibilité du contenus après la saison

Mettre en place une stratégie de cycle de vie des contenu associés à la Fashion Week à la fin de la saison, en challengeant la nécessité de garder certains contenus sur les supports de diffusion, passé quelques mois. Cela permettra ainsi, de réduire le stockage de données obsolètes ou inutiles.

Exemple : créer une stratégie de suppression des contenus obsolètes publiés sur les réseaux sociaux ou autres supports de communication passés une durée déterminée.

NB : concernant les recommandations d'éco-conception suivantes. Pour garantir une mise en oeuvre efficace de ces pratiques, il est nécessaire de sensibiliser toutes les parties prenantes du projet (chef de projet, architecte web, développeur web, etc.) au sujet de l'éco-conception en formant dans l'idéal des référents techniques chargés de la mise en pratiques des notions d'éco-conception. Pour plus d'informations sur la démarche d'éco-conception, voir le site du [Collectif Conception Numérique Responsable](#).

#6. [Eco-conception web] Penser l'interface en UX (expérience utilisateur)

Il est possible de réduire l'impact environnemental de la consultation d'un site internet, en simplifiant le parcours utilisateur. En éliminant les fonctionnalités les moins utilisées et en repensant l'ergonomie du site, on peut réduire le temps « inutile » passé par l'internaute à rechercher l'information qu'il recherche.

#7. [Eco-conception web] Concevoir un format mobile en responsive

Un site non « responsive » (Responsive Web Design), nécessite à un terminal mobile de télécharger des contenus lourds pour les afficher en résolution plus faible. Pour illustration une image de 1300 x 325 pixels soit 452 ko sera généralement affichée sur un mobile en 280 x 70 pixels soit 8ko. En ce sens, il est nécessaire de réorganiser le contenu pensé pour les grands écrans sur petit écran afin de fluidifier l'expérience de navigation et réduire la bande passante consommée.

#8. [Eco-conception web] Optimiser les contenus (résolution des photos et vidéos, taille des textes, contenus statiques)

Il est possible d'alléger l'empreinte environnementale d'un site internet en optimisant le poids de ses contenus. Cela peut passer par :

- La diminution de la résolution des photos et des vidéos ;
- La taille des textes ;
- Le choix par défaut de contenu statique plutôt que dynamique (par exemple, une image cliquable de carte plutôt qu'un véritable rendu cartographique).

#9. [Eco-conception web] Optimiser le contenant (codes sources serveur et client)

En optimisant le code source serveur et client, c'est-à-dire en inspectant « le code pour identifier les éléments de code inutiles, séparer et minifier le CSS, changer de langage », il est possible de diminuer les ressources nécessaires à sa lecture. Facebook a par exemple

réussi à diviser par 2 le nombre de serveurs nécessaires à son fonctionnement pour un nombre donné d'utilisateurs en développant un programme « HipHop for PHP » qui permet de compiler du code PHP en C++. » En amont, il est cohérent de mesurer l'empreinte écologique du site pour faire un état des lieux de ses impacts. Pour se faire, la marque peut analyser un échantillon représentatif du site (page d'accueil, actualité de la marque, page comportant de la vidéo, etc.) grâce à un outil tel qu'EcolIndex. Cet outil, permet d'évaluer pour un URL donné ; la performance absolue et relative, l'empreinte technique de la page (poids, complexité, etc.) et l'empreinte environnementale associée (GES et eau).

Il faut ensuite mettre en place de bonnes pratiques afin de diminuer les impacts associés. Ici, la marque peut être aidée par l'outil Ecometer qui permet de comprendre ce que l'on peut faire pour réduire les impacts de la page. Ou bien elle peut identifier directement les bonnes pratiques à mettre en place grâce au référentiel « 115 bonnes pratiques d'écoconception web » développé par le collectif Green IT.

#10. [Eco-conception web] Choisir des opérateurs aux pratiques vertueuses (alimentation en énergies renouvelables, ratification du code européen de bonne conduite pour les datacenters)

Le choix d'un opérateur engagé dans une démarche éco-responsable, est un des leviers permettant de réduire les impacts environnementaux d'un site ou d'une application. Un code européen de conduite a été développé afin de réduire leurs impacts environnementaux, économiques et énergétiques. En ce sens, favoriser les opérateurs qui ont ratifié le Code de Conduite européen sur les Datacenters ou qui justifient des pratiques responsables (ex : alimentation en énergies renouvelables, gestion des DEEE, politiques d'achats). Pour plus d'informations sur le Code de Conduite européen sur les Datacenters et ses signataires, voir le site de [EcolInfo](#).

#11. [Eco-conception web] Optimiser et dimensionner correctement les besoins d'hébergement

Les datacenters fonctionnent 24h/24h et demandent en ce sens un apport énergétique conséquent. A ce titre, il est nécessaire de dimensionner au plus juste les besoins d'hébergement d'un site internet en fonction de son contenu et du trafic utilisateur moyen et en pic. Rapprocher l'hébergement des visiteurs du site grâce à un CDN (Content Delivery Network) peut également permettre de minimiser les impacts relatifs à celui-ci.

#12. Challenger la transparence et les pratiques environnementales des acteurs. Demander l'intégration de fonctionnalités à visée environnementale.

Le développement d'un numérique responsable mondial dépend d'un grand nombre d'acteurs et de leur engagement vis-à-vis de l'environnement. Or, la logique des réseaux sociaux est basée sur la quantité de contenus visionnée, en ce sens des fonctionnalités comme *l'autoplay* ou la recommandation de contenus détermine les comportements d'usage des internautes. La CNIL (Commission Nationale Informatique et Liberté), soutient la nécessité de réguler ces plateformes « La régulation des architectures de choix est peut-

être l'un des champs de régulation les plus importants de la société numérique pour les 10 ans à venir, bien au-delà des seules questions de protection des données et de la vie privée. » (2019). Des pistes ont été posées par le Shift Project quant au recours à l'outil réglementaire et à la nécessité d'un débat public afin de réguler l'usage de la vidéo en ligne. En soutenant leur démarche - ou une autre -, une entreprise pourrait participer à la mutation responsable réseaux sociaux. Concernant les showrooms digitaux, les marques peuvent challenger la mise en place de pratiques environnementales, comme l'alimentation en énergies renouvelables par exemple, ou l'écoconception de la plateforme.

#13. Limiter les actions d'achat de e-notoriété

L'achat de vues, d'abonnés, de likes ou de commentaires est une pratique marketing courantes, permettant d'augmenter rapidement la notoriété d'une personne ou d'une marque. Or, ces pratiques « fallacieuses » engendrent des impacts environnementaux réels. Limiter les actions de ce type, permet ainsi de réduire l'empreinte environnementale des contenus publiés durant la Fashion Week.

#14. Challenger la quantité et la nécessité des contenus publiés

La sobriété numérique consiste à passer d'un usage du numérique instinctif à réfléchi. En développant des mécanismes de sobriété numérique durant les Fashion Weeks, c'est-à-dire en modérant la quantité de contenus publiés (post carrousels, stories, stories à la une, etc.) par rapport à leur nécessité, une marque pourrait réduire l'empreinte environnementale générale de sa communication digitale.

Annexe 1 : Sensibiliser et responsabiliser

Bien que l'impact environnemental du numérique soit un sujet émergent pour la plupart d'entre nous, il semble dès à présent nécessaire, au vu des enjeux, de sensibiliser et responsabiliser tous les utilisateurs à ce sujet. Dans le cadre d'un événement, nous vous invitons à transmettre les conseils qui suivent à tout un chacun. S'ils peuvent paraître à certains égards basiques, leur compréhension et leur application sont essentielles pour tendre vers une logique de sobriété numérique.

1. Limitez le renouvellement de votre matériel numérique
2. Réparez les appareils défectueux plutôt que de les remplacer
3. Recyclez vos équipements défectueux et non réparables plutôt que de les jeter
4. Préférez des équipements d'occasion et reconditionnés
5. Donnez vos équipements non utilisés (pensez aux écoles et associations)
6. Limitez le nombre d'appareils numériques par personne ou par foyer
7. Équipez-vous que du matériel nécessaire et le choisir en fonction de sa consommation énergétique (exemple : un Smartphone consomme entre 2 et 7 kWh par an une tablette entre 5 à 15 kWh par an, un ordinateur portable entre 20 kWh et 75 kWh et un ordinateur fixe entre 120 à 250 kWh (Source : *étude du cabinet GreenIT*). Un équipement aux capacités techniques puissantes aura une plus forte consommation et un plus grand impact environnemental. Choisissez vos équipements en fonction de vos besoins.
8. Éteignez vos équipements lorsqu'ils ne sont pas utilisés
9. Éteignez votre boîtier Internet la nuit et idéalement dès que vous vous absentez
10. Pensez à activer l'option « économie d'énergie » sur vos appareils
11. Fermez les onglets inutiles
12. Privilégiez les logiciels et applications « green »
13. Nettoyez régulièrement votre boîte mail
14. N'envoyez pas de mails trop volumineux
15. Limitez le nombre de destinataires de vos emails au nécessaire
16. Désabonnez-vous des newsletters inutiles
17. Installez un logiciel anti-spam
18. Privilégiez un disque dur externe aux services de stockage Cloud
19. Diminuez le poids des vidéos que vous publiez en ligne
20. Limitez vos consommations de vidéos en streaming et ne regardez pas la télévision via un site en ligne

Pendant un événement :

1. Connectez-vous au wifi
2. Déconnectez vos options inutiles
3. <https://www.webexmachina.fr/article/optimiser-une-video-pour-le-web.html>

Annexe 2 : 14 mesures de base

#1. Optimiser le process de conception (limiter l'enregistrement de doublons et de versions obsolètes, limiter l'envoi des photos en PJ de mail)

#2. Optimiser le poids (résolution, durée, compression audio)

#3. Encourager l'utilisation des réseaux filaires aux réseaux mobiles

#4. Encourager la réduction de la qualité du flux vidéo

#5. Challenger la durée de disponibilité du contenus après la saison

#6. [Eco-conception web] Penser l'interface en UX (expérience utilisateur)

#7. [Eco-conception web] Concevoir un format mobile en responsive

#8. [Eco-conception web] Optimiser les contenus (résolution des photos et vidéos, taille des textes, contenus statiques)

#9. [Eco-conception web] Optimiser le contenant (codes sources serveur et client)

#10. [Eco-conception web] Choisir des opérateurs aux pratiques vertueuses (alimentation en énergies renouvelables, ratification du code européen de bonne conduite pour les *datacenters*)

#11. [Eco-conception web] Optimiser et dimensionner correctement les besoins d'hébergement

#12. Challenger la transparence et les pratiques environnementales des acteurs. Demander l'intégration de fonctionnalités à visée environnementale.

#13. Limiter les actions d'achat de e-notoriété

#14. Challenger la quantité et la nécessité des contenus publiés

Pour en savoir plus

Auteure : Clémence Grisel - grisel.clemence@gmail.com

Paris Good Fashion : Isabelle Lefort - isabelle.parisgoodfashion@gmail.com