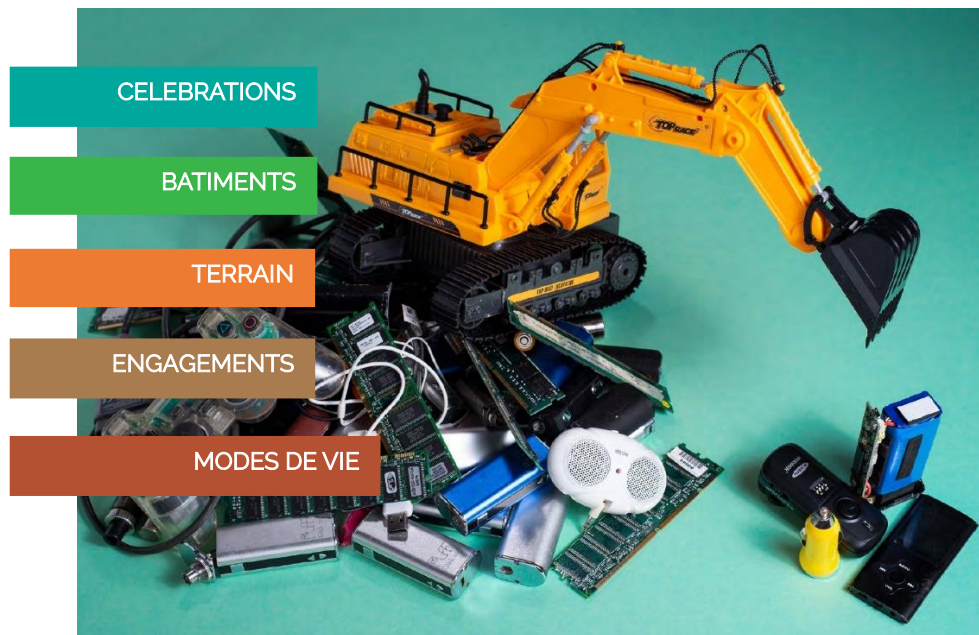


NUMÉRIQUE : UN ENJEU DE SOBRIÉTÉ



Enjeux écologiques et spirituels

« Tout est permis », dit-on, mais je dis : « Tout n'est pas bon. » « Tout est permis », mais tout n'est pas constructif. » dit l'apôtre Paul aux Corinthiens dans sa première lettre (10:23). Cette phrase pourrait s'appliquer au numérique. Cet ensemble de technologies, impliquant l'utilisation de terminaux tels que les ordinateurs, smartphones et tablettes mais aussi objets connectés ; pouvant se connecter à Internet et faire fonctionner des logiciels, applications, algorithmes et désormais des programmes dits d'intelligence artificielle (d'apprentissage automatique) a considérablement évolué depuis les premiers ordinateurs des années 1940.

Le numérique est un secteur en croissance continue sur une planète aux ressources finies, dont il en consomme de nombreuses (métaux, eau, énergie), principalement pour la fabrication des équipements et des infrastructures. Il produit des déchets bien souvent non recyclés¹ et contribue à la crise environnementale causée par les activités humaines, mais certaines solutions à cette crise (p.e d'atténuation ou d'adaptation au réchauffement climatique) font appel aux technologies numériques.

Le numérique offre des opportunités historiquement nouvelles de communiquer, d'entrer en relation, de vivre ensemble, de s'informer, d'agir, de travailler à distance, etc. Il a pris une place déterminante dans les activités humaines, individuelles, collectives, marchandes ou publiques comme les transports, l'administration, la médecine, la recherche etc. Il rend des services certains et contribue à transformer nos façons de vivre et notre rapport au monde. Cette transformation cependant n'est pas neutre.

Jacques Ellul, théologien protestant, a produit une réflexion visionnaire à ce sujet : en 1977, il pointe que la Technique, à l'heure de l'informatique et de l'interconnexion naissante, est en train de devenir un Système technicien (titre du livre), qui modèle la société et la transforme.

¹ <https://www.lesnumeriques.com/vie-du-net/dechets-electroniques-une-montagne-de-57-millions-de-tonnes-en-2021-n169869.html>

Mais, selon lui, ce système qui s'auto-engendre et s'auto-accroît est aveugle : il ne sait pas où il va et ne corrige pas ses propres erreurs. Il piétine la démocratie, épuise les ressources naturelles, uniformise les civilisations, a des effets imprévisibles et rend l'avenir impensable (résumé de la thèse d'Ellul).

Voici une rapide liste de quelques effets négatifs du numérique sur nos sociétés :

- Notre rythme de vie est marqué par l'accélération et l'immédiateté, qui créent un sentiment d'urgence permanente. Utiliser le numérique nous prend/vole du temps plus que nous en gagnons et les réseaux sociaux ou applications sont configurés pour capter voire capturer notre attention.
- Notre relation au monde, aux autres et à nous-mêmes, notre rapport au temps et à l'espace (GPS, réalité virtuelle...) sont modifiés par le numérique : la présence et l'attention « ici et maintenant » sont altérées par les sollicitations numériques constantes. Les enfants sont concernés, notamment dans leur développement cognitif.
- Les réseaux sociaux ont pris une place déterminante, de nombreux usagers finissent par s'enfermer dans des « bulles d'opinion » : la richesse de l'altérité dans nos relations s'amenuise. La rencontre et le face-à-face sont affaiblis par l'anonymat et les écrans. Sur Internet, le meilleur et le vrai côtoient le pire et le faux.
- Internet n'est pas (plus) un espace neutre, il est dominé par de grandes entreprises qui cherchent à gagner des parts de marché et de nouveaux consommateurs. Nous accumulons des traces et nos données personnelles sont utilisées à notre insu : sous couvert de gratuité, les sites et applications collectent nos données pour nous influencer en nous présentant des publicités susceptibles de nous plaire, alimentant ainsi le désir de consommation. A travers les technologies numériques, la capacité de surveillance et de contrôle est renforcée.
- Dans un monde connecté et individualiste, la fracture numérique est une réalité et de nombreux individus (âgés, pauvres...) sont exclus des services numériques. On parle d'illectronisme.
- Les programmes d'intelligence artificielle sont dorénavant utilisés dans de nombreux processus et dans la prise de décision, ce qui pourrait conduire à des décisions non morales ou excluantes (voir les travaux d'ATD Quart Monde à ce sujet²).

² <https://www.atd-quartmonde.fr/produit/lintelligence-artificielle-en-questions-259/>

Comme d'autres, le Pape François nous dit qu'il faudrait faire une pause :

« Ce qui arrive en ce moment nous met devant l'urgence d'avancer dans une révolution culturelle courageuse. La science et la technologie ne sont pas neutres, mais peuvent impliquer, du début à la fin d'un processus, diverses intentions et possibilités, et elles peuvent se configurer de différentes manières. Personne ne prétend vouloir retourner à l'époque des cavernes, cependant il est indispensable de ralentir la marche pour regarder la réalité d'une autre manière, recueillir les avancées positives et durables, et en même temps récupérer les valeurs et les grandes finalités qui ont été détruites par une frénésie mégalomane ». Pape François, Laudato Si' §114

L'expansion non maîtrisée du numérique, comme celle d'autres activités, soulève des questions éthiques, puisque la trajectoire actuelle contribue à dégrader l'habitabilité de notre planète. Une éthique de la responsabilité et du futur, mais aussi une éthique intergénérationnelle est indispensable. Cela renvoie à la limite comme principe d'action, à la priorisation des besoins et des développements. Or, les mécanismes de concertation et de gouvernance ne sont pas adaptés dans le domaine du numérique. On ne peut pas laisser les orientations et les décisions à la main des seuls géants du numérique, ni rester spectateur : comme le numérique a un impact sur nos sociétés dans leur globalité et ne peut se réduire à un sujet technique, toutes les voix comptent, y compris celle des communautés chrétiennes.

« L'humanité est entrée dans une ère nouvelle où le pouvoir technologique nous met à la croisée des chemins » Pape François, Laudato Si' §102.



À savoir

Un sondage BVA de 2019³ indiquait que 70% des Français s'estiment mal informés sur l'impact du numérique sur l'environnement. L'empreinte écologique du numérique est liée au nombre d'utilisateurs dans le monde (4 milliards d'internautes), au nombre de terminaux qu'ils utilisent (3 milliards de smartphones et 10 fois plus d'équipements connectés⁴) et de nombreux paramètres, parmi lesquels on peut citer :

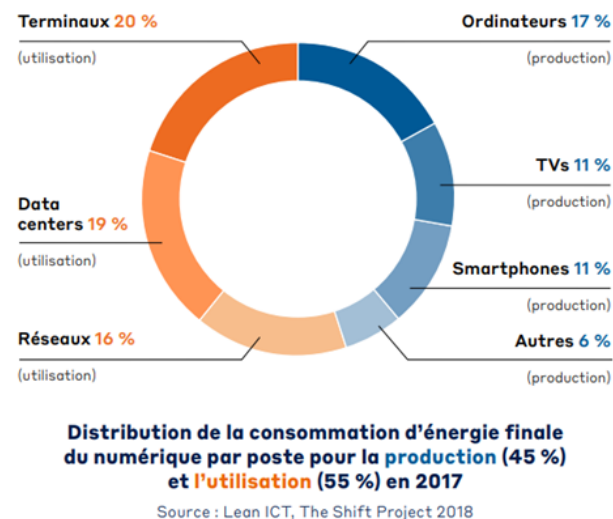
- Le remplacement rapide des logiciels et matériels, parfois dû à de l'obsolescence (le fait d'être, de devenir périmé, déprécié), qu'elle soit programmée (réduction volontaire de la durée de vie d'un produit afin d'en accélérer le renouvellement) ou marketing (l'équipement fonctionne mais n'est plus à la mode)
- Le nombre et la diversité des services proposés, leur nature (mail, jeux, streaming, etc), les usages (qui ont été dopés par le modèle de gratuité), les débits (80% du trafic provient de la vidéo et des jeux⁵), la puissance de calcul requise qui est en augmentation constante
- Le stockage (+40% en volume dans les serveurs entre 2010 et 2018 en Europe d'après la Commission européenne), le traitement des données pour en tirer de la valeur et alimenter le « big data » et l'intelligence artificielle
- La construction et le fonctionnement des réseaux et infrastructures

La consommation énergétique du système numérique et son empreinte carbone

Malgré des progrès très importants dans l'efficacité des équipements, le système numérique (réseaux, équipements, terminaux) est un gros consommateur énergétique.

Consommation électrique et énergétique

En France, pour fonctionner, le système numérique consomme actuellement 10% environ de la production électrique (source Inria). Au niveau mondial, en prenant en compte l'utilisation et la fabrication des équipements, la consommation électrique se répartirait de la manière suivante (évaluations du Shift Project) :



Ramenée à l'énergie primaire totale mondiale (c'est-à-dire charbon, pétrole, gaz, uranium, eau, vent, soleil...), le numérique en consommerait selon le Shift Project environ 8%, à comparer aux plus de 30% consommés par les transports.

L'empreinte carbone du numérique

L'empreinte carbone d'un produit ou secteur représente la quantité de gaz à effet de serre (GES) émise dans l'ensemble des phases du produit ou des activités du secteur. Les trois principaux sont le dioxyde de carbone CO₂, le méthane CH₄ et le très puissant protoxyde d'azote N₂O. **En France**, l'empreinte carbone du numérique représente environ 2,5% de l'empreinte carbone totale du pays (source Ademe-Arcep 2022⁶). Elle se répartit ainsi : **20% pour le fonctionnement des équipements, et 80% pour leur fabrication.**

Au niveau mondial, en 2025, elle représentera entre 5,5 et 6,9 % de l'empreinte carbone totale (source Shift Project⁷), soit plus que le transport aérien. Cette empreinte se répartit environ en 60% pour le fonctionnement des équipements, et 40% pour leur fabrication.

La différence entre ces valeurs tient au fait que la France produit une électricité peu carbonée, contrairement à la moyenne mondiale (de nombreuses centrales électriques fonctionnant aux énergies fossiles). Ainsi, une grande partie des GES produits en France par le numérique est liée à la fabrication des équipements (majoritairement importés) et non à leur utilisation.

³ <https://www.bva-x-sight.com/sondages/numerique-et-environnement/>

⁴ <https://www.greenit.fr/etude-empreinte-environnementale-du-numerique-mondial/>

⁵ <https://alu-mette.com/culture-g/trafic-internet-gaz-a-effet-de-serre/>

⁶ <https://infos.ademe.fr/magazine-avril-2022/faits-et-chiffres/numerique-quel-impact-environnemental/>

⁷ <https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2021/03/Note-danalyse-Numerique-et-5G-30-mars-2021.pdf>

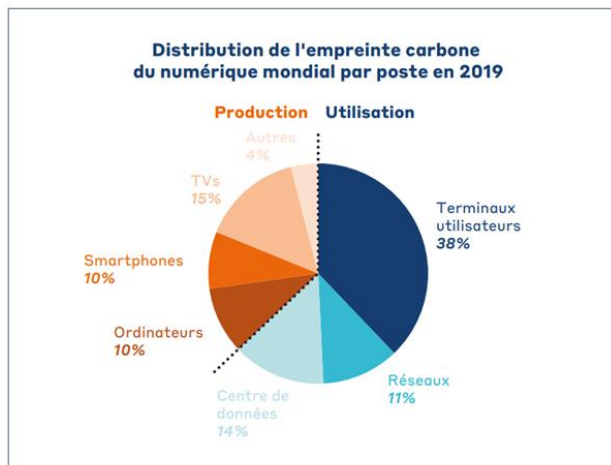


Figure 3 : Distribution de l'empreinte carbone du numérique mondial par poste en 2019 (The Shift Project – Forecast Model 2021)

Métaux utilisés pour la fabrication des équipements

Plus de 40 métaux différents⁸ entrent dans la fabrication des smartphones, dont plus de la moitié sont rares (difficiles à produire, disponibles en faible quantité, mélangés à d'autres minerais lors de leur extraction et peu recyclables) et peuvent être « critiques » (sujet à d'éventuelles difficultés d'approvisionnement). L'Europe a adopté le 18 mars 2024 le « Critical Raw Materials Act », tant la situation géo-stratégique et les enjeux de souveraineté sont déterminants pour l'avenir, pour les transitions énergétiques et numériques, ainsi que pour la défense, l'aéronautique et l'espace.

⁸ <https://presse.ademe.fr/wp-content/uploads/2017/09/guide-pratique-impacts-smartphone.pdf>

L'extraction minière est très polluante, consomme beaucoup d'eau et d'énergie et génère de nombreux déchets : la mine propre n'existe pas. Elle s'accompagne souvent d'expropriations de territoires, de conditions sociales et de travail très mauvaises (le cas de la République démocratique du Congo est bien documenté⁹). Par ailleurs, les industriels commencent à s'intéresser aux métaux au fond des mers (« deep sea mining »), avec d'autres conséquences et questions environnementales importantes.

Bien que la Chine ne possède qu'environ 35% des réserves mondiales de métaux rares (le Brésil, la Russie et le Vietnam en possèdent ensemble près de 50%)¹⁰, elle exerce un véritable monopole sur le raffinage des métaux, car elle répond à près de 90% des besoins mondiaux en métaux raffinés¹¹ nécessaires à la fabrication des équipements numériques, photo-voltaïques, éoliennes, voitures électriques, armements... Les pays occidentaux avaient externalisé des activités de raffinage, mais cela se « retourne » contre eux, car ils n'ont plus ni les usines, ni les compétences, d'où maintenant une question géo-stratégique de souveraineté.

⁹ <https://www.amnesty.fr/actualites/republique-democratique-du-congo-enfants-cobalt-face-cachee-de-nos-batterie>

¹⁰ <https://fr.statista.com/statistiques/571500/reserves-mondiales-de-terres-rares-par-pays/>

Les grands défis des prochaines années

Au-delà de la dimension immatérielle du numérique, il y a bien une réalité matérielle, énergétique, écologique, environnementale, et une dimension humaine et sociale. Vue la complexité croissante de nos organisations, le numérique est de plus en plus incontournable pour produire et utiliser l'énergie électrique, optimiser la gestion des autres ressources, gérer les villes, optimiser les déplacements, faire avancer la recherche & développement, progresser en médecine, etc. Tout est interdépendant : les usages du numérique, les transports, la vie quotidienne, le travail, l'exploitation minière, le raffinage, l'industrie...

Or, comme inscrit dans les différents accords élaborés par les COP onusiennes (qu'elles portent sur le climat ou la biodiversité), il faut réduire l'empreinte environnementale totale, dont celle du numérique. Une démarche de sobriété s'impose pour ce secteur, comme en matière énergétique et de consommation en général. D'après l'ADEME, à l'horizon 2050, seul un scénario dit frugal (-20% de smartphones et augmentation de leur durée de vie de 2 ans supplémentaires, avec une augmentation faible des usages)¹² permettrait de réduire significativement l'empreinte carbone du numérique, la consommation électrique et l'utilisation des métaux critiques.

¹¹ <https://www.capital.fr/economie-politique/metaux-rares-le-protectionnisme-de-la-chine-pousse-leurope-dans-ses-retranchements-1476101>

¹² <https://www.ademe.fr/les-futurs-en-transition/les-scenarios/>

Outre la décarbonation de l'électricité, cette trajectoire suppose la maîtrise des usages (notamment le streaming et le cloud...), l'augmentation de la durée de vie des équipements en particulier des terminaux, leur réparabilité, la diminution du nombre d'équipements par personne (8 en moyenne actuellement au niveau mondial - Source GreenIT), la limitation de la mise-à-jour des logiciels au juste nécessaire, le recyclage pour récupérer au maximum possible les métaux tels que or, argent, palladium, cuivre, cobalt etc.

Par ailleurs, le volume des déchets électroniques a fortement augmenté dans le monde (+21% de 2014 à 2019¹³) et nécessite des politiques beaucoup plus strictes. Aujourd'hui, une grande part des déchets électroniques des pays industrialisés sont « exportés », bien que cela soit interdit par la convention de Bâle de 1992¹⁴. Cette interdiction est largement contournée, notamment par des réseaux de trafiquants et on retrouve beaucoup de ces déchets dans des pays aux faibles ressources, au Ghana notamment dans des décharges à ciel ouvert¹⁵.

L'adaptation des lois et règlements a déjà commencé mais va devoir s'amplifier.

Notre Église peut agir

L'action des Églises et communautés chrétiennes sera peut-être plus à rechercher du côté de :

- la proposition de moments de déconnexion,
- débats sur la place que nous voulons donner au numérique dans nos sociétés,
- l'information sur les effets spirituels et relationnels du numérique,
- la sensibilisation à la notion de sobriété...

que dans la réduction de sa propre empreinte numérique, qui est assez faible au vu du caractère non-technologique de nombreuses activités ecclésiales (hormis Églises en ligne).

Sans être technophobes ni technolâtres, les Églises ont un rôle à jouer pour :

- alerter et sensibiliser leurs membres au sujet du numérique, au même titre que pour l'énergie et l'écologie de façon générale,
- organiser le débat autour de la sobriété numérique,
- former les usagers : il faut donner à tous et en particulier aux nouvelles générations la culture technique de base et les moyens de questionner les outils et usages, les impacts sociaux et écologiques.

Sans cette prise de conscience des enjeux, il sera difficile de changer nos pratiques et de mettre en œuvre des solutions adaptées.

- modifier leurs propres pratiques, afin qu'elles soient en accord avec les valeurs de sobriété et d'authenticité des relations humaines prônées.

Au niveau des gestes à mettre en place et à promouvoir, un écueil à éviter : promouvoir la suppression des mails en tant qu'éco-geste efficace¹⁶ ! La majeure partie des émissions de GES ayant lieu lors de la fabrication des terminaux et non lors de l'usage, il est plus efficace d'orienter ses actions vers la réduction du nombre de terminaux achetés que vers un analogue virtuel du tri des déchets.

Voici quelques pistes ci-après. Elles concernent les propres pratiques de la communauté et/ou peuvent être promues auprès des membres.



¹³ https://ewastemonitor.info/wp-content/uploads/2020/11/GEM_2020_def_july1_low.pdf

¹⁴ <https://www.lavie.fr/actualite/ecologie/dechets-electroniques-un-scandale-planetaire-74685.php>

¹⁵ [Emission France Inter](#) + [docu Le monde en face](#)

¹⁶ <https://bonpote.com/environnement-faut-il-supprimer-ses-emails/>

La sobriété dans les équipements

- utiliser le plus longtemps possible ses équipements : garder un smartphone, un ordinateur ou une tablette 4 ans au lieu de 2 ans améliore de 50% son bilan environnemental (source Ademe).
- réparer ses équipements avant de les remplacer : consultez l'annuaire des réparateurs sur le site epargnonsnosressources.gouv.fr.
- éviter le suréquipement et réduire la quantité d'équipement au strict nécessaire
- privilégier autant que possible l'achat d'équipement reconditionné*, de matériel éco-conçu et réparable facilement¹⁷ ou envisager la location de longue durée. Certaines entreprises de reconditionnement sont également des entreprises d'insertion et se réjouiraient certainement d'une visite de paroissiens, pour présenter leur travail et leur philosophie.
- organiser la collecte des équipements hors d'usage, afin de contribuer au recyclage (partiel) des métaux et composants et ne pas les laisser au fond d'un tiroir.

L'éco-organisme ecosystem propose un service gratuit : envoyer son vieux téléphone/tablette par la poste dans une enveloppe préaffranchie pour qu'il soit reconditionné ou recyclé, une fois toutes vos données supprimées. jedonnemontelephone.fr (en partenariat avec les Ateliers du Bocage, entreprise d'insertion du réseau Emmaüs). On peut également les proposer au don sur <https://donnons.org/>

¹⁷ Grâce aux [labels environnementaux](#) et à l'[indice de réparabilité](#) ("À horizon 2024, la loi AGEC prévoit que cet indice devienne un indice de durabilité, notamment par l'ajout de

La maîtrise des usages

La consommation des données (informations codées en langage numérique, échangées et stockées) est majoritairement liée à l'usage du streaming (vidéos en ligne) et des clouds (stockage en ligne dans des centres de données). Il convient donc de :

- discerner quand l'usage du numérique est pertinent ou non dans les activités (est-ce qu'il enrichit l'activité, donne du sens, renforce les liens entre membres ou non ?)
- réduire l'usage de vidéos en ligne : en termes de pratiques de la communauté, elle pourra limiter sa mise en ligne de vidéos (en discernant les effets sur les membres de la communauté qui en font partie uniquement en ligne). Évidemment, une rencontre en visioconférence qui évite des déplacements motorisés reste avantageuse pour réduire les émissions de gaz à effet de serre ! On peut regarder moins souvent des vidéos (les courtes vidéos des réseaux sociaux nous font souvent perdre un temps insoupçonné), privilégier le visionnage collectif, l'emprunt de DVD. Lorsque l'on regarde une vidéo, on peut privilégier le wifi (la 4G par exemple est 3 fois plus énergivore que le wifi¹⁸) et réduire la définition des vidéos.
- limiter l'usage du cloud et privilégier l'achat d'un disque dur externe pour sauvegarder ses photos et vidéos.

nouveaux critères comme la robustesse ou la fiabilité des produits." ecologie.gouv.fr)

¹⁸ <https://librairie.ademe.fr/ged/6555/guide-en-route-vers-sobriete-numerique-202209.pdf>

La préservation de la vie privée et de la liberté des personnes

- choisir un moteur de recherche, un navigateur, un hébergeur et des logiciels les moins dépendants possible des GAFAM¹⁹ (utiliser des logiciels libres, des moteurs de recherche qui protègent nos données personnelles et sans traçage : [Qwant](#) ou [Lilo](#) par exemple, navigateur [Brave](#)). Le site [Emancipasso](#) liste des prestataires pour aider les associations dans leur transition vers des outils numériques plus éthiques.
- partager des techniques pour limiter le pouvoir addictif des écrans et réseaux sociaux et reprendre le contrôle : pour éviter la navigation compulsive (faire défiler les pages de façon infinie), désactiver la lecture automatique des vidéos, gérer le temps que nous passons sur notre téléphone et imposer une limite horaire (par exemple avec l'application "[Temps passé devant l'écran](#)" ou dans les paramètres de certains téléphones), etc.

**De nombreuses structures de reconditionnement existent à travers toute la France : des structures d'insertion par l'activité économique (SIAE), des ESAT ou des entreprises adaptées. Une bonne solution pour concilier l'environnement et la solidarité ! Quelques exemples : [Travailler et Apprendre Ensemble](#), [Ecodair](#), [Envoi](#), les entreprises du [réseau Envie](#), etc. ; la place de marché en ligne [BackMarket](#) propose à de nombreux reconditionneurs de vendre en ligne sur leur site internet ; l'entreprise [Recommerce](#) propose également des produits reconditionnés. Les grandes marques s'y mettent également et proposent désormais sur leur site du matériel reconditionné : la [Fnac](#), [Boulanger](#), etc.*

¹⁹ GAFAM est l'acronyme des géants du Web — Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft — qui sont les cinq grandes firmes étasuniennes qui dominent le marché du numérique

Ils l'ont fait

Sensibiliser et se déconnecter

La [paroisse Saint Gabriel](#) à Paris (labellisée Église verte depuis 2017) a organisé une [fresque du numérique](#) auprès d'une trentaine de participants de divers horizons : jeunes du lycée public voisin, paroissiens, prêtres, vicaire général et habitants du quartier.



Le **diocèse de Créteil** (labellisé Église verte depuis 2023) a organisé une journée diocésaine autour du numérique [« Le numérique dans nos vies ? » Parlons-en!](#) en octobre 2023. Grâce à des activités variées et complémentaires (conférence, table ronde, table inspirante, expérimentation, forum, etc) et de nombreux intervenants, cette journée a tenté de répondre aux interrogations suivantes : *“Le numérique bouleverse nos vies et pose de profonds enjeux sociétaux, relationnels et spirituels. Entre rejet total et hyper-connectivité, comment accueillir cette réalité avec lucidité ? Comment s’en servir avec discernement ?”*

Une retraite déconnectée : la **communauté du Chemin Neuf** propose lors de retraites en silence d'éteindre son téléphone (il est même possible de le mettre dans une boîte ou de le laisser à l'un des animateurs si besoin) et met à disposition des réveils matins et un numéro de téléphone d'urgence pour les proches.



Le groupe **« Chrétiens et écologie dans le Loiret »** dans le diocèse d'Orléans a proposé Un parcours de Carême « Pour de nouveaux modes de vie, l'appel de Laudato si' » en 2017.

Ce parcours propose des gestes concrets pour toutes les semaines du Carême. Le 1er geste proposé, sur le thème de l'écologie du temps, est de « réduire ses écrans une journée par semaine durant tout le Carême, pour se réapproprier le rythme de sa vie ». Ces propositions de jeûne numérique complet ou partiel pendant le carême sont nombreuses, voici quelques sources d'inspiration :

- [Entretien avec le frère carme Jean-Alexandre](#), pour le Carême 2021, Radio Vatican.
- [Proposition 2024](#) des Associations Familiales catholiques des Yvelines
- [Entretien avec le père Jean-Baptiste Bienvenu](#) pour le Carême 2021, La Vie. Il est l'auteur de [“Ils nous bouffent. Un guide très pratique et spirituel pour se libérer des écrans”](#)

Le mouvement suisse oécuménique [Détox la terre](#) propose chaque année un mois “Détox” durant le Carême à vivre seul ou en groupe. En 2024 et à l'aide [d'un carnet de route et d'un cahier personnel](#), le mouvement propose de revoir nos manières de consommer dans 4 secteurs : alimentation, transport, achats & numérique et logement.

L'association [Ma Petite Planète](#) propose 3 fois par an un challenge en équipe avec de nombreux défis écologiques à vivre entre amis, famille, collègues, camarades de classe durant 3 semaines. Plusieurs défis tournent autour des technologies et de la seconde vie des produits.

Pour chaque défi, Ma Petite Planète propose de nombreuses ressources (exemple de défis : soirée sans écran, navigation éthique, réduire l'utilisation du streaming ainsi que des réseaux sociaux, trouver une solution de réemploi pour les produits technologiques que nous n'utilisons plus, achat de seconde main, etc). En janvier 2024, Église verte a proposé aux communautés labellisées de lancer leurs ligues, dans lesquelles les joueurs locaux s'y affrontent en deux équipes. Ainsi, [une quinzaine de ligues](#) a participé, comptant plus de 200 personnes !

Se fournir différemment, mettre en place de bonnes pratiques numériques

Les Sœurs de Saint François d'Assise ont fait le choix d'un site internet éco-conçu en limitant les photos et les vidéos notamment.

L'association Église verte a acheté un ordinateur reconditionné (par TAE) pour équiper une salariée, a récupéré gracieusement un smartphone de seconde main pour sa ligne téléphonique, souscrite chez un opérateur coopératif, Telecoop, avec un forfait incitant à limiter les données mobiles. Les signatures des mails ne contiennent pas d'image afin de réduire le poids des messages. Les pièces jointes lourdes sont évitées au profit de liens de téléchargement temporaires (Grosfichiers ou Wetransfer) ou un renvoi vers le document stocké sur un site.

Les photos de cette série sont de Yassyn Sidki pour UNU/UNITAR SCYCLE - [Rapport](#)



Pour aller plus loin

Ouvrages :

- *Pour un numérique au service du bien commun*, B Jarry-Lacombe, JM Bergère, F Euvé, H Tardieu, Odile Jacob, 2022
- [Documents épiscopat](#) #3 2023 *Chrétiens dans la révolution numérique*, coordonné par le pôle société du Service national famille et société SNFS de la CEF
- *Métaux, le nouvel or noir, demain la pénurie ?* E Hache, B Louvet, Ed du Rocher, 2023
- *La guerre des métaux rares*, G Pitron Les liens qui libèrent, 2023

Articles :

- La Croix L'Hebdo sur le numérique en général <https://www.la-croix.com/Comprendre-guerre-metaux-face-cachee-transition-energetique-2023-09-30-1101284819>
- La Croix L'Hebdo : "Immersion dans le portable de nos ados" <https://www.la-croix.com/france/que-font-ils-sur-leurs-ecrans-immersion-dans-le-portable-de-nos-adolescents-20240228>

Se former :

- [Fresque du Numérique](#) : un atelier pour comprendre en équipe et de manière ludique les enjeux environnementaux du numérique
- [MOOC numérique responsable](#) proposé par l'Institut du numérique responsable (INR)
- [Ressources de l'Ademe autour du numérique](#)
- Le site [épargnons nos ressources](#) pour se poser les bonnes questions avant d'acheter

Cette fiche a été rédigée en partenariat avec le service national Famille & Société de la Conférence des Évêques de France.