

Le journal de la communication écoresponsable

© Nailyana - Adobe Stock

L'IMPRESSION SANS SÉCHEUR AU SECOURS DE LA PUBLICATION DES COLLECTIVITÉS.

Le journal parce qu'il est imprimé sur des rotatives sans sécheur avec du papier recyclé était jusqu'à mi 2021 la seule alternative de Transition Ecologique face au magazine imprimé sur papier couché en rotative avec sécheur. Il est désormais aussi la seule alternative économique pour ne pas supprimer la publication d'une collectivité face à l'explosion des coûts du papier et de l'impression en générale qui sera suivie cet hiver par des nouvelles hausses dues aux fortes hausses attendues des prix de l'énergie qui vont impacter la production du papier, les transports et l'impression avec sécheur fortement consommatrice de gaz.

Le journal est un produit conçu historiquement de la façon la plus économique possible, en constante adaptation pour réduire ses coûts. Imprimé sur rotative sans sécheur, son procédé d'impression ne consomme pas d'énergie pour le séchage, peu d'eau voir pas du tout en waterless ; et peu de produits chimiques. Son façonnage est réduit à la plus simple expression : c'est un produit brut de rotative, sans agrafe, sans rogne, sans colle, sans vernis, sans couverture. Et il est imprimé sur le papier le plus économique et léger disponible sur le marché : le papier journal recyclé.

La notion de « qualité », premier frein psychologique de la Transition Ecologique.

Le magazine est imprimé sur du papier couché, le plus souvent issu de fibres vierges dont la fabrication consomme 70 % d'énergie en plus que le papier journal. Il est lissé, blanchi, affiné jusqu'à obtenir une blancheur et un aspect de qualité. Cette qualité consomme de l'énergie, du gaz notamment pour le séchage, une énergie

dont le prix a doublé en quelques mois. Le magazine est imprimé sur des rotatives avec sécheur qui consomment plus de gaz en 1 heure d'activité qu'une maison de 100 m², la facture de gaz d'une imprimerie avec sécheur a été multipliée par 10 en quelques mois. Par ailleurs, la rotative avec sécheur consomme une quantité importante d'eau et d'additifs chimiques. Le magazine est imprimé au minimum sur un 70g et il n'est pas rare de voir des magazines imprimés sur du 100g voire du 115g. Certains y ajoutent encore couverture et vernis.

L'équation environnementale était clairement en faveur du journal sans sécheur. L'équation économique l'est aussi désormais.

D'aucuns, beaucoup avant la crise estiment que le journal n'est pas assez qualitatif pour représenter l'image de la collectivité. Il est temps d'avoir le courage de bien regarder la réalité face à la situation.

Il est temps de prendre en compte le bilan environnemental, le bilan économique et mettre en face le bilan de communication en se posant une seule question : l'image de la collectivité sera-t-elle dégradée si elle distribue auprès de ses habitants un journal imprimé selon les principes de la Transition Ecologique associés à ceux de l'économie budgétaire ?

Est-ce que en 2022 l'image de la collectivité ne sortirait pas renforcée au travers de la diffusion d'une publication qui porte dans ses gènes un ancrage économique et écologique évident en remplacement du magazine d'autrefois ?

Thierry Doll

COMMENT RÉDUIRE L'IMPACT ÉCOLOGIQUE DU NUMÉRIQUE

Le numérique serait responsable de 2 à 4 % des émissions de gaz à effet de serre mondiales, soit plus de deux fois ce que génère le transport aérien.

P. 3

DANS 10 ANS IL SERA TROP TARD

En 2022 a été publié le troisième rapport du GIEC après ceux publiés en 2021 et 2022. Il est le fruit du travail de trois groupes distincts...

P. 6

CLIMAT : LES ÉLUS AUSSI DEVRONT FAIRE DES EFFORTS

La France s'est engagée à atteindre la neutralité carbone d'ici à la moitié du siècle, de manière à limiter le réchauffement climatique à +1,5°...

P. 7

2022 : année de la Transition Ecologique

2022 aura connu la pénurie de papier, de l'aluminium indispensable pour les plaques d'imprimeries, les hausses stratosphériques des prix du papier et des transports plaçant communicants publiques, élus, responsables des marchés et leurs prestataires de communication dans des situations très compliquées. La clause de l'imprévisibilité aura permis de régler temporairement un certain nombre de situations mais la réalité économique reste la même.

30 % de hausse du budget magazine.

A mis 2022, les budgets « magazine » des collectivités affichent une hausse de 20 à 30 %. Rien ne permet de dire si cette hausse va se stabiliser, régresser ou se poursuivre.

Mais dans l'attente, le budget magazine est sur le billot parce que la facilité est de supprimer le magazine au profit du digital qui, pour un coût nul permet de relayer tous les messages. Y'a qu'à tout miser sur les réseaux sociaux disent ceux-là qui ignorent sciemment ou non que ces réseaux sont sélectifs, contrairement au papier qui touche les administrés sans distinction d'âge, de lieu, d'adaptation au numérique, ou d'adhésion à la voie de la collectivité.

Il est peut-être temps de conduire un diagnostic qui prendra en compte les solutions, les coûts, les aspects environnementaux, les performances.

Ce diagnostic doit partir des bases de la communication : créer une relation et transmettre un message pour rechercher les solutions et les évaluer.

Vous découvrirez rapidement que le choix n'est pas entre le magazine et le digital, soit tout ou rien. Mais que la voie de la performance est dans l'association du papier et du digital. En introduisant les critères de Transition Ecologique et de coûts dans votre réflexion vous apprendrez que la communication papier propose deux solutions : l'impression type magazine avec sécheur et l'impression type journal sans sécheur.

Le journal pour économiser énergie, papier, chimie, eau et budget.

Le magazine imprimé par 90 % des collectivités est imprimé sur du papier couché dont la production est fortement consommatrice d'énergie. Il est ensuite imprimé sur des rotatives avec sécheur elles aussi fortes consommatrices d'énergie mais aussi d'additifs chimiques et d'eau.

A l'opposé, le journal est imprimé sur du papier journal recyclé dont la production consomme 70 % d'énergie en moins, l'impression sans sécheur ne consomme aucune énergie pour le séchage de l'encre, utilise beaucoup moins voire pas du tout d'additifs chimiques et d'eau.

Le journal était déjà reconnu pour son positionnement éco-responsable avant ces crises Covid et Ukrainienne, il aura séduit un certain nombre de collectivités pour sa moindre consommation énergétique, de ressources naturelles (eau et bois), d'additifs chimiques, de papier. Il était éco-responsable.

Il est devenu économique en moins de six mois face à l'impression avec sécheur dont le prix du papier n'en fini pas de grimper suivant la même progression que la courbe du coût énergétique parce que le sécheur des rotatives avec sécheur consomme en 1 h autant de gaz que 3 maisons de 100 m² pendant 1 mois.

ThD

LE NUMERIQUE : ALLIE OU ENNEMI DE L'ENVIRONNEMENT ?

Derrière l'utilisation massive des outils digitaux, les préjudices à l'environnement sont-ils plus nombreux que les bénéfiques espérés ? Pour mieux compter les effets de ce secteur sur le climat, l'étude de l'ensemble de la chaîne de valeur du numérique (c'est-à-dire de la fabrication des appareils, leur utilisation jusqu'à leur fin de vie) apparaît indispensable.

Si les outils digitaux semblent procurer d'innombrables avantages en matière climatique et environnementale (diminution de l'utilisation de papier, gestion à distance des certains processus industriels entraînant une diminution des déplacements ...), plusieurs experts se sont penchés sur les conséquences de l'augmentation exponentielle des consommations du secteur numérique, en craignant le pire.

Dans notre étude « Les dirigeants de PME-ETI face à l'urgence climatique » parue en juin 2020, nous analysons, entre autres, les impacts de l'urgence climatique et environnementale sur trois secteurs (agroalimentaire, transport et bâtiment). Mais quid du secteur du numérique ?

Les outils de télétravail tels que les visio-conférences réduisent les besoins de déplacements et les émissions carbone associées, mais consomment de l'électricité. Le passage du papier à la donnée digitale permet de réduire les espaces physiques de stockage et l'utilisation des ressources naturelles, mais la fabrication d'un ordinateur ou d'un portable dans des pays fortement carbonés avec des ressources rares puisent des matières. La donnée digitale, bien qu'invisible, doit aussi être stockée dans de grands data centers climatisés en permanence.

Les chiffres soutiennent cette inquiétude. Fin 2019, le numérique était responsable de 4 % des émissions de gaz à effet de serre au niveau mondial, une part qui pourrait doubler à l'horizon 2025. A n'en pas douter, avec l'influence du Covid-19 sur les habitudes de travail, ces tendances seront revues à la hausse. Si l'on s'intéresse de plus près à la répartition des émissions de carbone du secteur par segment d'activité, 25 % de ces émissions proviennent des data centers, 28% des infrastructures réseau et la part la plus importante provient des équipements des utilisateurs finaux avec 47% des émissions, selon l'ADEME. En France, le bilan carbone du numérique est légèrement inférieur, avec 2% des émissions françaises (15 Mt éqCO₂ par an en 2018). Ces rejets limités de CO₂ est dû surtout au mix énergétique français, très décarboné grâce au nucléaire, et non pas à une moindre utilisation des appareils.

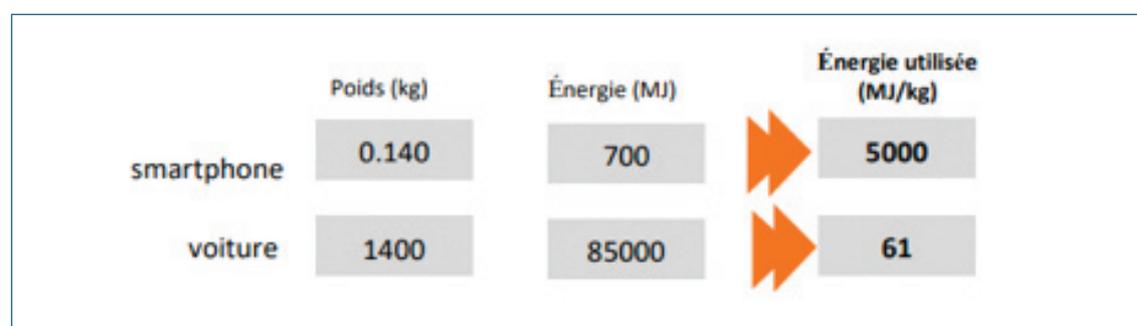
Bien que le secteur du numérique et l'utilisation du digital aient une part relativement faible dans la consommation énergétique mondiale, l'augmentation des émissions est constante et le secteur consomme des matières premières dont les stocks décroissent irrémédiablement (métaux, terres rares...). Toutefois, l'enjeu principal de l'impact du numérique sur l'environnement réside dans la fabrication des équipements et dans leurs usages. Ces usages nous concernent donc tous, du particulier à l'entreprise, et des solutions simples de sobriété existent.

LA PRODUCTION DE TROP NOMBREUX EQUIPEMENTS INDIVIDUELS A UN LOURD COUT ENVIRONNEMENTAL

On comptera près de neuf équipements électroniques par personne en Europe en 2021, contre cinq en 2016 (ordinateur, smartphone, tablette, montre connectée...). Ces équipements ont une forte empreinte surtout au moment de leur fabrication.

Une étude de The Shift Projet menée en 2019 répertorie l'empreinte énergétique et carbone de différents appareils électroniques (smartphones, ordinateurs etc.). L'analyse englobe tout l'ensemble de leur cycle de vie : de la consommation d'énergie lors de leur fabrication, jusqu'à l'utilisation, avec la production de gaz à effet de serre associée.

Par exemple, la production d'un smartphone consomme proportionnellement à son poids presque 80 fois plus d'énergie que la fabrication d'une voiture (voir schéma 1). Cette énergie est consommée dans les pays de production, tels que la Chine, dont les mix énergétiques sont peu décarbonés (56% de la consommation énergétique en Chine venait du charbon en 2018).



Intensité énergétique comparée par kilo produit entre un smartphone et une voiture

Source : données élaborées par Bpifrance LeLab à partir de l'étude The Shift Projet- Lean ICT - Towards Digital Sobriety

L'USAGE EXCESSIVE DES TECHNOLOGIES CLOUD

Au-delà de leur production, l'utilisation de ces appareils est de plus en plus excessive avec une démultiplication des logiciels et des flux de données en temps réel. C'est ce que David Layani, CEO du groupe Onepoint, ETI experte de la transformation digitale, appelle « l'obésité logicielle » :

« On peut identifier deux sources importantes d'augmentation de l'impact écologique. D'une part, l'obésité logicielle : notre consommation de données a été multipliée par 38 en dix ans ! D'autre part, l'effet rebond (ou paradoxe de Jevons) : plus les capacités de stockage et les bandes passantes ont augmenté, plus l'attention sur les limites a diminué... De nombreuses entreprises peuvent avoir 2 à 3 fois plus de serveurs virtuels qu'elles n'avaient de serveurs physiques. »

Les systèmes de cloud ou l'utilisation de services en SaaS (Software as a Service) donnent en effet un service qui n'a pas besoin de stocker des logiciels sur son propre serveur d'entreprise ; mais leur utilisation n'est pas sans impact physique.

Selon un rapport publié par la Commission Européenne en 2020, les centres de données d'informatique en cloud représentaient 10% de la consommation des data centers en 2010, 35 % en 2018, et devraient passer à 60% en 2025 ! Les data centers représentent en revanche 2,7 % de la consommation électrique européenne en 2018, avec une croissance constante qui dépasse l'efficacité énergétique engendrée par les avancées technologiques. Autrement dit, on consomme plus que ce qu'on arrive à économiser grâce aux nouveaux appareils toujours plus performants.

Les data centers tentent pour autant d'adopter des solutions moins énergivores. CIV France & ses Datacenters ADC le démontre :

« Nos datacenters utilisent tout d'abord les technologies les plus récentes pour refroidir les systèmes numériques de la manière la plus efficace (la bonne énergie étant celle que l'on ne consomme pas) et développent aujourd'hui toutes les solutions de valorisation de l'énergie fatale »

Sébastien Cousin, directeur général de CIV, qui a pour objectif de devenir « générateur d'énergie et à bilan carbone neutre voir mieux ».

LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE EST INEGALE SELON L'APPAREIL ET SON MODE D'UTILISATION

L'impact climatique varie largement selon l'utilisation qu'on fait tant en matière de durée et de type d'appareil :

- Regarder une vidéo pendant 30 minutes en France produit autant de CO2 que l'utilisation d'une voiture thermique sur vingt mètres, ou 4gCO2e.
- La télévision est cent fois plus gourmande en énergie qu'un smartphone.
- L'utilisation du réseau 4G consomme quatre fois plus d'énergie que le WiFi.
- La 5G, malgré sa performance en débit de données, aurait un bilan carbone plus élevé encore que la 4G

« Il est temps de déconstruire les fantasmes sur le numérique ou sur l'IA »

David Layani, Directeur général du groupe Onepoint, qui croit « au lien entre tech et green ».

DES SOLUTIONS SIMPLES ET EFFICACES

La bonne nouvelle ? La prise en compte de ces défis est déjà un enjeu majeur pour les acteurs économiques, institutionnels, et du secteur lui-même. Les consommateurs doivent commencer à jouer leur part aussi.

C'est en effet avec la modération dans l'achat d'équipements et la consommation de contenus, ainsi qu'avec les bons réflexes d'utilisation, que le numérique pourra rester compatible avec les enjeux environnementaux et climatiques. Préférer le WiFi ou le streaming en basse définition, éteindre les appareils, garder plus longtemps ses équipements (garder une tablette 4 ans plutôt que 2 ans améliore de 50% son bilan environnemental selon l'ADEME), acheter des équipements de seconde main (par exemple les smartphones reconditionnés et sous garantie) ; ou céder ses équipements à des structures qui les revalorisent plutôt que les jeter... toutes ces actions peuvent diminuer l'impact du numérique sur le climat et l'environnement.

Extrait étude BPI France / Le Lab.

COMMENT RÉDUIRE L'IMPACT ÉCOLOGIQUE DU NUMÉRIQUE

Le numérique serait responsable de 2 à 4 % des émissions de gaz à effet de serre mondiales, soit plus de deux fois ce que génère le transport aérien. C'est le cas, par exemple, en France, où une étude du Sénat évalue l'empreinte carbone du numérique à 15 millions de tonnes d'équivalent CO2 par an.

Or d'après l'institut allemand de recherche sur l'environnement Oko-Institut, qui a chiffré les émissions moyennes par personne pour différents postes, la fabrication des appareils pèse pour 40 %. Les émissions liées à la production proviennent de produits chimiques utilisés pour l'extraction et le traitement des matières premières, ainsi que de l'énergie nécessaire à la fabrication des semi-conducteurs. D'après ces calculs, la fabrication d'un smartphone génère environ 250 kg de CO2.

Il existe pourtant des pistes intéressantes, comme celle des écrans réparateurs, sur lesquels travaille Yu Yanagisawa, à l'université de Tokyo, qui s'appuie sur un polymère, le polyéther, et le thiocarbamide, un composé doté de liaisons hydrogènes capables de se reformer sous la pression. A la fabrication, il faut ajouter la consommation d'électricité – jusqu'à 388 kWh par an pour un utilisateur de smartphone, d'après un rapport de la Queen's University de Kingston (Canada), ce qui peut représenter davantage d'un réfrigérateur, estime Mark Mills, PDG de la société de conseil Digital Power Group.

La facture énergétique des réseaux sociaux, elle, ne cesse d'augmenter avec une palme pour le site de Vidéos Tik Tok, sept fois plus énergivore que Facebook et LinkedIn. Il y a pourtant des gestes très simples à adopter, comme le souligne l'ouvrage « Cliquer c'est polluer » (404 éditions), qui recommande, quand on le peut, de substituer un message vocal à une vidéo, ou de préférer toujours lorsque c'est possible une connexion Ethernet au Wi-Fi ou à la 4G. Bref, le support « physique » n'a pas encore dit son dernier mot.

Imprimez sans sécheur !

Elus et communicants, vous tenez dans vos mains une publication qui a été imprimée sans consommation énergétique pour le séchage lors du procédé d'impression. Imprimé sur une rotative sans sécheur.

Si ce produit avait été imprimé sur une rotative avec sécheur, la consommation énergétique du four de séchage équivaldrait à celle d'une maison de 100 m2 pendant 3 mois.

Vous pouvez vous contenter de débrancher le wifi, vous proclamer protecteur de la planète, de la santé, de la biodiversité et des ressources naturelles, champion de la lutte contre le réchauffement climatique tant que ça passe inaperçu. C'est une question de choix, d'engagement, de courage, de volonté d'entrer dans la sobriété énergétique.

Ecoattitude2com - Le journal de la communication écoresponsable
9, rue du moulin – 78420 Carrières-sur-Seine - www.ecoattitude2com.com
Directeur de la publication : Thierry DOLL - Mise en page : Inter Publi - interpubli@orange.fr

Ce journal a été imprimé sur rotative sans sécheur, sur papier recyclé avec des encres écoresponsables par Riccobono imprimeurs et expédié à découvert sans film plastique



PAPIER VS NUMÉRIQUE : UN MATCH ÉCOLOGIQUE EN RÉALITÉ SERRÉ

L'émergence du numérique il y a une vingtaine d'années a de fait constitué une concurrence d'importance majeure pour le papier et ses nombreux usages de la vie quotidienne. On pense bien sûr au courrier, en partie remplacé par l'email, ou à la presse écrite par la consultation de sites électroniques. Comme pour la plupart des innovations structurantes, le côté pratique du numérique permettant une démarche en temps réel et en tout lieu a été dans un premier temps déterminant pour en développer l'usage, sans grande préoccupation pour ses autres impacts.

L'internaute a pendant longtemps pensé que tant qu'il n'imprimait pas les mails qu'il recevait, il n'avait pas à se poser la question de l'impact environnemental de cette activité, considéré comme négligeable par rapport à celui du papier. La fameuse phrase portée au bas des mails : « Afin de contribuer à la sauvegarde de la planète, merci de n'imprimer ce mail que si nécessaire » a souvent constitué le geste clé permettant à l'internaute soucieux de l'écologie de ne pas se poser la question.

Il n'en est plus de même aujourd'hui. Ces derniers temps, les études sur l'impact environnemental et climatique du numérique se sont multipliées et les initiatives sont nombreuses pour promouvoir une plus grande sobriété du secteur. Compte tenu du retard pris en matière de transition écologique et de changement climatique, il est important de se poser de manière rigoureuse la question des mérites écologiques du papier et du numérique.

Il ne s'agit pas ici de nourrir des arguments sur un hypothétique retour en arrière dans la concurrence entre le papier et le digital. Une telle logique serait absurde compte tenu de l'intérêt évident du numérique pour certaines activités et du caractère le plus souvent mixte de l'utilisation de ces deux outils, par exemple pour les campagnes publicitaires et de communication.

Il est en revanche indispensable que chaque acteur économique, les ménages, les entreprises et les acteurs publics aient une idée claire et précise de l'impact environnemental et climatique de chaque dispositif afin de prendre en compte ce critère dans leurs choix.

GAZ À EFFET DE SERRE (GES) : L'IMPACT DES DEUX FILIÈRES EST PLUS PROCHE QUE PRÉVU

Jusqu'à ces dernières semaines, l'étude la plus complète sur le plan international pour la comparaison papier/numérique était relativement ancienne (2010). Selon elle, sur la base d'une analyse du cycle de vie comprenant l'ensemble de la chaîne de fabrication et de distribution, l'empreinte carbone d'une facture papier est de 63% supérieure à celle d'une facture électronique. D'autres études parues à cette période sont peu utilisables car ne précisent pas les hypothèses et les conditions de réalisation. Certaines d'entre elles sont plus précises mais se limitent uniquement au numérique, sans faire de comparaison avec le papier.

Les études menées sur le numérique apportent de leur côté des indications importantes sur l'impact climatique



© mitrija - Adobe Stock

de cette filière. Au niveau mondial, le secteur est responsable aujourd'hui d'environ 4% des émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES), mais cette empreinte est en constant accroissement et pourrait atteindre 16 % en 2025, à raison d'environ 9% d'augmentation par an.

Les GES émis par le numérique se répartissent entre les data centers (25%), les infrastructures réseau (28%) et les équipements des consommateurs : ordinateurs portables, smartphones, tablettes, objets connectés (47%).

Ces émissions découlent des phases de production (l'extraction de minerais, la transformation des composants, la distribution des produits, l'alimentation en électricité, la fin de vie de l'appareil) et d'utilisation. L'impact en GES de cette dernière phase constitue la composante la moins importante, évaluée à 6% pour un smartphone, 11% pour un ordinateur portable et 33% pour un téléviseur, à partir de durées de conservation de respectivement 2, 4 et 5 ans.

Du côté de la filière papier, les émissions de GES se concentrent principalement sur l'exploitation des forêts et l'arrivée en usine pour transformation. Elles varient fortement selon la gestion des forêts et la provenance du papier. Celui consommé dans notre pays est principalement d'origine européenne, bien qu'une partie de la pâte à papier (nécessaire à sa fabrication) soit issue d'autres continents et zones à risques, tel que le Brésil. Grâce à la cogénération (production de chaleur et d'électricité) et à l'utilisation des déchets liés à la fabrication de la pâte à papier (copeaux de bois ou écorces), la filière a fortement diminué ses émissions de gaz à effet de serre : entre 2005 et 2015, l'énergie nécessaire à la production d'une tonne de papier a été divisée par deux.

L'étude que vient de réaliser le cabinet Quantis pour le compte de La Poste représente une initiative inédite et utile. Elle effectue, pour cinq scénarios, un diagnostic sur les mérites comparés du numérique et du papier. En matière d'émissions de gaz à effet de serre mesurées à partir du mix énergétique européen, elle montre les très grandes différences entre les produits et leur utilisation.

La comparaison catalogue papier vs emailing montre un avantage net du numérique (2,5 fois plus d'émissions pour la solution papier). Les impacts climatiques des fac-



© Julien Eichinger - Adobe Stock

tures ou prospectus papier vs mail et site web sont proches. Mais le papier, sur la base du seul critère climatique, sort largement gagnant quand on compare les flyers par rapport aux vidéos (avec un impact plus de trois fois plus grand du numérique) ou les catalogues par rapport aux vidéos (2,5 fois plus grand).

Ces deux derniers résultats sont principalement dus, au-delà de l'impact en énergie des équipements de transmission et de stockage utilisés pour le numérique, à celui des vidéos diffusées par voie numérique. Pour l'ensemble des scénarii, l'hébergement des sites internet domine de l'ordre de 65% dans l'impact du numérique, avant les phases de transmission de l'information et d'utilisation.

La portée de ces résultats concerne les entreprises, mais aussi potentiellement toute la société. Sur la base des hypothèses étudiées, la publicité papier a ainsi tendance à émettre moins de GES qu'une vidéo sur internet, mais le simple site internet avec une campagne d'emailing va être nettement moins impactant qu'un catalogue publicitaire diffusé par courrier.

La comparaison de l'envoi d'une facture papier par rapport au même document envoyé par mail est en outre emblématique : contrairement à ce qu'on pourrait anticiper, les factures papier et internet ont des impacts proches dès lors qu'un stockage de la version numérique est intégré dans le calcul. La réglementation pour ce type de document impose un stockage pendant cinq ans.

Les sauvegardes opérées de leur côté par les consommateurs doublent celles effectuées sur le site du prestataire, ce qui démultiplie les besoins de stockage et leurs impacts en matière de GES.

Pour le numérique, la variable qui pèse le plus dans ces résultats est sans surprise la composition du mix électrique. L'étude du Shift Project avait déjà illustré cette caractéristique : si l'utilisation des smartphones et des télévisions connectées représentent respectivement 2,6% et 8,9% du mix énergétique en Europe, elle constitue en France respectivement 0,3% et 1,1% du mix énergétique national. Dans l'étude Quantis, un mix énergétique 50% français/50% européen est utilisé, ce qui se justifie compte tenu des interconnexions et de la localisation des capacités de stockage en Europe. Le passage du mix

électrique européen au mix électrique français, moins carboné, a un impact de 60% sur les émissions de GES.

S'agissant de la filière papier, les technologies utilisées pour la production de papier jouent un rôle important, comme le montre une variante où la récupération de chaleur permet de faire diminuer sa consommation énergétique pour chauffer les usines voire à produire de l'électricité. Il en va de même quand le papier est produit dans des pays au mix énergétique faiblement carboné.

L'IMPACT DIFFÉRENCIÉ SUR LES DIFFÉRENTS PARAMÈTRES ENVIRONNEMENTAUX

L'analyse des impacts écologiques du numérique se limite trop souvent aux émissions de GES, et non aux autres paramètres environnementaux. Or les différentes crises environnementales sont liées (climatique, de la biodiversité, des conséquences des pollutions sur la santé). Mesurer l'impact sur un seul critère, tel que les émissions de gaz à effet de serre, peut aboutir à dégrader d'autres paramètres et à accentuer la crise écologique globale.

Parmi les études récentes, celle du Shift Project, outre la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre, intègre la consommation de métaux critiques et le volume de terre déplacé pour l'extraction des matières premières. Une autre étude sur l'empreinte environnementale du numérique mondial s'appuie de son côté sur quatre indicateurs environnementaux (épuiement des ressources, réchauffement global, bilan énergétique, tension sur l'eau douce). Pour le papier, les études sont plus nombreuses sur l'impact environnemental de la filière.

L'étude Quantis procède de son côté, c'est un de ses intérêts, à une analyse comparative de l'impact sur seize indicateurs. Sur cette base (voir annexe), l'envoi d'une facture par courrier ou par mail a, comme pour les GES, des impacts environnementaux différenciés mais qui globalement se valent, avec un léger avantage à la solution papier (neuf critères sur seize).

Dans d'autres cas, le papier est la filière qui a nettement le moins d'impact. Le numérique est généralement performant par rapport au papier pour trois indicateurs : l'utilisation des sols, l'usage de l'eau et les particules atmosphériques.

Un scénario est enfin défavorable au papier, celui qui compare le catalogue à l'emailing. Outre ses effets sur les GES (supra), la solution papier présente un impact plus fort pour douze indicateurs, avec une différence supérieure à 50% pour six d'entre eux : changement climatique pour lequel le numérique représente 59% de l'impact du papier, particules fines (50% de l'impact du papier).

Comparativement aux autres scénarios, davantage de papier est utilisé pour la confection du catalogue et la surface totale imprimée est largement supérieure. L'étude ne prend pas en compte cependant l'éventuelle réutilisation dans le temps du catalogue, pratique qui n'a alors aucun impact environnemental direct contrairement à la consultation numérique.

Entre les deux filières, les impacts les plus forts ne se situent pas au même endroit. Pour la filière papier, ils se concentrent au tout début de la production (carbonate de calcium) et durant la phase d'impression (encre). Pour le numérique, où le nombre de serveurs devant être uti-

lisés représente une variable importante, ils concernent principalement l'hébergement et le stockage sur les serveurs du site du fournisseur.

QUELLES MÉTHODES POUR ACCÉLÉRER LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Ces résultats ne doivent surtout pas conduire à une règle générale simplifiant le débat entre les impacts du papier et du numérique. Beaucoup dépend des caractéristiques précises des actions à mener et des paramètres de production et d'utilisation. Le mail non-suivi d'un stockage reste moins impactant que le document papier, mais, dans certaines configurations de supports et d'utilisation, ce dernier peut être plus performant qu'une solution numérique. Pour accélérer la transition écologique, trois éléments méritent en revanche d'être retenus de ce panorama.

Le premier est la nécessité de continuer d'approfondir les connaissances dans ces domaines, afin qu'elles puissent être utilisées par les acteurs économiques sans hypothèse approximative. Il s'agit en particulier de données sur l'utilisation réelle des vecteurs analysés, celles-ci ayant des conséquences non-négligeables sur les résultats. L'ampleur des impacts dépend beaucoup des taux d'adressage, d'ouverture de mail ou de catalogues et de lecture. Il existe de ce point de vue une dissymétrie des informations disponibles pour les deux filières.

Pour la filière papier, les taux de mauvais adressage des courriers sont bien répertoriés. Les taux de consultation et de lecture d'un document adressé ou non adressé doivent en revanche être évalués, mais ils peuvent l'être sur la base d'une référence crédible, une enquête sur le nombre de personnes ayant consulté au moins un exemplaire d'une certaine catégorie de publication.

Pour le numérique, les données d'utilisation sont en revanche très mal connues. Les études disponibles sur le taux d'adressage de mail donnent des résultats très variables. Il en va de même pour les taux de lecture de mail. Ces données doivent donc faire l'objet d'hypothèses, par exemple sur la proportion des factures envoyées par mail mais finalement imprimées. Compte tenu de leur importance sur le résultat final, il est indispensable de collecter davantage de données sur ces aspects, de manière cohérente et systématique.

La deuxième exigence est de faire en sorte que les acteurs économiques mesurent systématiquement leurs impacts environnementaux et climatiques et que ceux-ci soient pris en compte dans leurs choix d'investissements et d'actions. Cela vaut pour les activités publicitaires et de communication et les entreprises du secteur devraient systématiquement y procéder, comme cela a déjà été proposé dans le rapport « publicité et transition écologique ». Le volume de la publicité en ligne, en pleine croissance, est passé de 4% du marché publicitaire mondial en 2004 à 43% aujourd'hui.

La répartition entre les deux vecteurs papier et numérique se pose quotidiennement dans la publicité, et les choix dans ces domaines doivent prendre en compte l'exigence de la transition écologique sur une base rationnelle, à partir d'une analyse sur l'ensemble du cycle de vie.

La troisième priorité est que chaque acteur économique – les ménages, les entreprises, les collectivités publiques – agisse pour réduire l'impact à la fois du papier et du

numérique. Des marges de manœuvre importantes existent en effet dans les deux filières, y compris pour diminuer ou supprimer le gaspillage que constituent des vecteurs non lus ou non utilisés.

Chez les ménages, apposer l'autocollant « stop pub » lorsqu'on ne lit pas des documents publicitaires mis dans sa boîte aux lettres, éviter l'impression papier des mails et des factures, ou encore ne pas stocker les factures sur son disque dur alors qu'elles le sont déjà sur le site de l'entreprise prestataire constituent des éléments importants de la sobriété sur laquelle chacun d'entre nous peut agir.

Du côté des entreprises, beaucoup reste à faire dans ce domaine. Dans une enquête récente, 69 % d'entre elles ne connaissent pas la valeur de consommation énergétique de leur data centers.

La proportion d'entreprises qui ont mené ou envisagent des actions d'optimisation de leurs data centers reste en moyenne inférieure à 50 %. Un tiers seulement des entreprises utilisent des ressources de refroidissement naturelles, 57 % indiquent utiliser du papier partiellement ou totalement recyclé et une majorité ne recycle pas malgré la réglementation en vigueur. Les marges de progression des entreprises sont donc importantes.

S'agissant de celles agissant dans chacune des filières papier et numérique, les initiatives peuvent et doivent être nombreuses à chaque étape, de l'amont à l'aval. Pour la filière papier, la diminution du grammage du papier, l'encre utilisée ou le ciblage de la population pour améliorer les taux de lecture sont prioritaires.

Pour le numérique, il s'agit notamment de rationaliser la ressource « serveur », d'optimiser les consommations d'énergie, de développer les matériels éco-conçus, de privilégier les fournisseurs de services se trouvant dans des territoires au mix énergétique peu carboné et enfin, de mieux cibler les formats publicitaires.

La question des vidéos publicitaires sur Internet est enfin une question qui, à l'évidence, doit être posée.

CONCLUSION

Faire le « bon choix écologique » ne se résume pas à la quantification des émissions de GES mais également à l'analyse de cycle de vie ou encore aux effets rebonds produits par les deux matériaux et à leur usage. Il est primordial d'optimiser dans ce domaine les comportements individuels et des entreprises face à l'usage du numérique et/ou du papier.

Aujourd'hui, les choix entre les deux filières de chaque individu ou entité économique relèvent surtout de considérations pratiques prenant en compte des facteurs émotionnels, culturels et de rentabilité. Ceux effectués par le secteur de la communication sont principalement fonction de l'efficacité commerciale par rapport au public visé. Il est pourtant indispensable que les impacts environnementaux et climatiques constituent un des critères de leurs choix et qu'ils puissent les faire en pleine connaissance de cause.

Géraud Guibert

**Eclairage signé Géraud Guibert,
président de La Fabrique Ecologique
et Emma Hisel, chargée de mission
à La Fabrique Ecologique.**

DANS 10 ANS

IL SERA TROP TARD

QU'EST-CE QUE LE RAPPORT DU GIEC ?

En 2022 a été publié le troisième rapport du GIEC après ceux publiés en 2021 et 2022. Il est le fruit du travail de trois groupes distincts :

- le groupe 1, qui évalue les aspects scientifiques de l'évolution du climat ;
- le groupe 2, qui étudie la vulnérabilité des systèmes socio-économiques et naturels au réchauffement climatique, ainsi que les conséquences de ce dernier, comme les éventuelles possibilités de s'y adapter ;
- le groupe 3, qui se penche sur les solutions envisageables pour atténuer au maximum les conséquences du changement climatique.

Les conclusions présentées en avril 2022 sont ainsi le résultat de l'analyse de 18 000 études scientifiques et du travail de 278 auteurs.

UN RAPPORT PUBLIÉ DANS UN CONTEXTE TRAGIQUEMENT RÉVÉLATEUR

La publication du rapport intervient dans un contexte particulier : celui de la guerre en Ukraine. Un drame qui révèle de façon criante notre dépendance aux énergies fossiles.

Ironiquement - ou pas - il se trouve que cette problématique est également au cœur de ce sixième rapport du GIEC. A ce sujet, Antonio Guterres (secrétaire général de l'ONU) avait d'ores et déjà tapé du poing sur la table, au moment de l'ouverture des discussions des 195 États membres du GIEC, le 21 mars dernier...

« Nous marchons les yeux fermés vers la catastrophe climatique » et « si nous continuons comme ça, nous pouvons dire adieu à l'objectif de 1,5 °C. Celui de 2 °C pourrait aussi être hors d'atteinte » (en référence à l'Accord de Paris de 2015, qui avait statué sur ces deux plafonds).

Considéré comme l'une des causes du réchauffement climatique, le recours aux énergies fossiles s'avère nocif pour l'environnement. Dans ce contexte, la dépendance de nos sociétés au charbon, au pétrole et au gaz devient problématique. D'ailleurs, le GIEC n'est pas le seul à tirer la sonnette d'alarme : l'Organisation Mondiale de la Santé révèle que 99 % de la population mondiale est exposée à une trop forte concentration de particules fines, issue du recours aux énergies fossiles. Les chiffres font froid dans le dos : à l'année, ce sont pas moins de 7 millions de décès qui seraient liés à ce fléau.

Pour cette raison, l'Organisation Mondiale de la Santé prône, elle aussi, la réduction de l'utilisation de combustibles fossiles et la baisse des niveaux de pollution de l'air.

GARE AUX DÉSACCORDS

Le plan de sauvetage est le suivant : d'après les experts, le pic de nos émissions de gaz à effet de serre

doit impérativement être atteint en 2025 au plus tard, avant d'être abaissé de 43 % d'ici à 2030 (l'année 2019 faisant office de point de référence). Du moins, si nous voulons cantonner la hausse de la température mondiale à 1,5°C.

Soyons clairs : cet objectif est inatteignable, en cas de maintien des engagements actuellement en vigueur. Si aucun effort n'est consenti, la hausse de la température mondiale pourrait atteindre 3,3 voire 5,7°C. Un scénario catastrophe, qui mettrait en péril l'humanité elle-même.

Dans ce contexte, les signataires de l'Accord de Paris doivent revoir leurs objectifs à la hausse, et ce, d'ici à la COP27 qui doit se tenir en novembre prochain.

Toutefois, le GIEC souligne également l'importance d'une remise en question à l'échelle individuelle. Inverser la tendance actuelle implique en effet de revoir nos modes de vie, ainsi que nos habitudes de consommation. Les collectivités locales et territoriales ne peuvent plus continuer à communiquer comme avant sans rien changer à leurs vieilles habitudes alors qu'elles imposent à leurs administrés des changements drastiques dans leurs modes de vie. La Transition Ecologique ne serait que pour les administrés ? La lutte contre le changement climatique induit un changement en profondeur de nos schémas. Quels qu'ils soient.

QUI EST CONCERNÉ ?

Composé de 17 chapitres, le troisième volet du rapport du GIEC a pour objectif d'enrayer la courbe exponentielle du réchauffement climatique, en proposant des solutions concrètes. À titre illustratif, en 2019, les émissions de CO2 avaient grimpé de 12 % par rapport à 2010.

Dans un souci d'efficacité, les secteurs les plus énergivores (énergie, transport, industrie, agriculture, etc.) sont évidemment ciblés en priorité. De même que les « individus au statut socio-économique élevé » - lesquels émettent généralement davantage de GES au travers de leur mode de vie, mais disposent également de plus de moyens pour les réduire.

Attention toutefois : à nouveau, **chaque individu est concerné**. Pour la première fois, un chapitre entier du rapport du GIEC a été consacré aux solutions dites "comportementales". En bref, les experts se sont penchés sur des solutions liées à nos modes de vie et à nos habitudes de consommation. Gestion des déchets, alimentation, modes de transport... Au regard de l'urgence - le mot est faible - l'effort collectif est de mise. Et **chaque petit geste compte**.

Les scénarios les plus optimistes du GIEC reposent sur une coopération à tous les échelons de la société, sur le plan national et international.

RAPPEL DES CONCLUSIONS DES DEUX PREMIERS VOILETS

Premier volet du rapport du GIEC

Publié en août 2021, le premier volet du rapport du GIEC avait démontré l'accélération alarmante du réchauffement climatique. En l'état, la planète Terre s'est déjà réchauffée de +1,1 °C par rapport à l'ère préindustrielle, et le seuil de +1,5 °C sera vraisemblablement atteint d'ici 2030. Soit dix ans plus tôt que ce qui était prévu, il y en a encore peu de temps.

Par ailleurs, **le rapport soulignait le lien entre ce réchauffement et la survenue d'aléas climatiques de plus en plus violents** (sécheresse, tempêtes, etc.).

Second volet du rapport du GIEC

Publié en février 2022, le second volet listait quant à lui les impacts dévastateurs du réchauffement climatique (maintenant irréversibles, pour la plupart) sur la population et la biodiversité. Le GIEC précisait alors que retarder la mise en place d'actions réduit les chances de préserver un « avenir viable ».

Inutile de se mentir : près de la moitié de l'humanité (soit 3,3 à 3,6 milliards de personnes) est considérée comme vulnérable au changement climatique. De même, un milliard de personnes pourraient vivre au sein de zones côtières "à risque" d'ici à 2050

En outre, le réchauffement est d'ores et déjà la cause de l'extinction de nombre d'espèces, de l'augmentation des maladies transmises par les moustiques, mais aussi de faibles récoltes.

LES 4 POINTS CLÉS DU RAPPORT DU GIEC

Cette troisième partie du rapport du GIEC propose des solutions techniques, sociales et technologiques, en vue de réduire nos émissions de CO2.

1) OPTER POUR LA SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

Le GIEC place une grande partie de ses espoirs dans la sobriété énergétique. Hélas, ce concept ne fait pas l'unanimité au sein des États membres. Prometteuses en matière de réduction d'émissions de CO2, ces mesures de décarbonation sont peu attractives sur le plan politique.

De fait, **la sobriété énergétique consiste à réduire notre consommation d'énergie, en opérant des modifications de nos modes de vie et de nos habitudes** : baisser le chauffage, généraliser le covoiturage, les véhicules électriques et les biocarburants, démocratiser le télétravail, tendre vers la production de produits durables et respectueux de l'environnement... Les pistes sont nombreuses, mais sujettes à de vifs débats.

À titre d'exemple, le secteur des transports représente 15 % des émissions mondiales de GES. La mise en œuvre de mesures d'atténuation permettrait non seu-

lement d'améliorer la qualité de l'air, mais aussi de préserver la santé des individus.

En matière de communication, le digital qui est monté en puissance sans aucune règle doit se repenser sur le mode « économe en énergie ».

Le magazine de la collectivité aura été confronté d'abord aux accusations absurdes de destruction des forêts, puis au mirage du tout digital d'abord sous l'angle controversé de la Transition Ecologique puis sous celui de l'innovation.

Or le magazine, est plébiscité, il est encore le seul moyen de mener une communication systématique qui touchera tout le monde sans exception et il est l'outil le moins impactant pour la planète.

Mais il faut le faire autrement : réduire la consommation énergétique de la production du papier, du transport et de l'impression. Réduire la consommation des ressources papier et eau. Réduire la consommation d'apports chimiques (traitement du papier, prépresse, impression) dans le papier et le cycle d'impression. Réduire la production de déchets. Réduire l'impact sur la biodiversité et la santé.

2) REMPLACER LES ÉNERGIES FOSSILES PAR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Comme vu précédemment, la question des énergies fossiles devient centrale. **Le GIEC requiert la généralisation des énergies renouvelables et de la finance verte**, pour sortir s'affranchir au plus vite des énergies fossiles.

A noter : producteur de 34 % des émissions mondiales de GES, le secteur de l'énergie a vu ce chiffre flamber de 6 % en 2021.

Les consommations de charbon, de pétrole et de gaz doivent respectivement baisser de 95 %, 60 % et 40 % d'ici à 2050 (2019 constituant l'année de référence). Les experts du GIEC préconisent l'utilisation de ressources renouvelables et peu carbonées, comme l'éolien, le solaire, l'hydraulique ou le nucléaire. Des ressources dont les coûts se sont drastiquement abaissés entre 2010 et 2019.

Autres pistes proposées : la mise en place d'une économie circulaire et de systèmes faibles en émissions carbone, l'amélioration de la gestion des déchets et le recyclage des matériaux. Le secteur de l'industrie (à l'origine de 24 % des émissions mondiales) pourrait tout à fait atteindre le zéro émission nette, grâce à une meilleure gestion des déchets.

3) AUGMENTER LES FINANCEMENTS

Selon les experts du GIEC, le montant des investissements nécessaires à la limitation du réchauffement à +2°C est moins élevé que celui induit par la dégradation de l'environnement.

En outre, d'après les conclusions du rapport, les financements de la décennie 2020 devraient être « 3 à 6 fois plus importants que les niveaux actuels ». A date, **une grande majorité des financements privés et publics demeure à destination des énergies fossiles.**

4) CAPTER LES ÉMISSIONS CARBONE

Pour enrayer le réchauffement climatique, il devient essentiel de faire appel à la technologie pour éliminer les

émissions de CO2 de l'atmosphère. En effet, **les fameux "puits de carbone naturels" (les forêts et les océans, principalement) sont utiles mais insuffisants, au regard de la quantité de gaz à effet de serre émise.**

Responsable de 22 % des émissions mondiales, l'agriculture pourrait réduire ses émissions de GES, mais également contribuer à capter celles émanant d'autres secteurs. En outre, une meilleure gestion des cultures et des élevages, ainsi que l'adoption par la population d'un régime alimentaire pauvre en viande permettraient de réduire considérablement nos émissions de gaz à effet de serre.

Responsable de 6 % des émissions mondiales, le BTP devrait lui aussi connaître quelques changements de taille : électrification, réduction de la consommation énergétique et augmentation des dispositifs de captation de CO2, par exemple.

Soyons francs : le moins que l'on puisse dire, c'est qu'il y a du pain sur la planche. Si l'humanité dispose des

moyens nécessaires pour éviter la catastrophe, elle ne les met pas les œuvres. Du moins, pour l'instant. Une note d'espoir dans ce sombre tableau ? Il n'est pas encore trop tard. Si certaines conséquences du réchauffement climatique sont désormais irrémédiables, nous avons toutes les cartes en main pour atténuer leur ampleur. En proposant pour la première fois des solutions comportementales, ce nouveau rapport du GIEC souhaite provoquer une véritable prise de conscience, tant à l'échelle individuelle que collective. Chaque geste compte, et nous (individus, entreprises, collectivités, nations et tant d'autres) ne devons plus remettre au lendemain ce que nous pouvons faire aujourd'hui. Il en va de la survie de l'humanité. Rien de moins.

Le changement peut s'opérer dès maintenant dans votre communication en vous engageant dans le processus d'impression sans sécheur pour sa forte réduction de la consommation énergétique, son impact moindre sur la biodiversité et la santé, la réduction des déchets.

Demain, il sera trop tard.

CLIMAT : LES ÉLUS AUSSI DEVRONT FAIRE DES EFFORTS DE SOBRIÉTÉ

La France s'est engagée à atteindre la neutralité carbone d'ici à la moitié du siècle, de manière à limiter le réchauffement climatique à +1,5°. Pour y parvenir, il faudra changer de fond en comble les processus industriels, les habitudes de consommation et de déplacements. Les élus aussi doivent adopter une communication plus sobre énergétiquement en commençant par abandonner l'impression avec sécheur sur papier glacé au profit de l'impression sans sécheur sur papier non couché.

En effet, les dirigeants des collectivités ne pourront pas ne rien changer à leurs habitudes de communication tout en utilisant des outils énergivores ou polluants pour expliquer aux français comment réduire leurs déplacements, prendre les transports collectifs et investir dans l'isolation de leur logement.

Le troisième rapport du GIEC, alarmant, est paru en avril à la veille de l'élection présidentielle. Il marque une fois de plus la dure réalité de l'augmentation des émissions de GES, principalement due aux combustibles fossiles polluants qui alimentent une grande partie des systèmes énergétiques mondiaux et au carbone libéré par la destruction des écosystèmes naturels.

ABANDONNER L'IMPRESSION AVEC SÉCHEUR ET LE PAPIER COUCHÉ

Les élus et communicants peuvent diminuer drastiquement les émissions de gaz à effet de serre en matière de communication en abandonnant l'impression avec sécheur sur papier couché au profit de l'impression sans sécheur sur papier non couché et en privilégiant l'impression de proximité.

C'est maintenant ou jamais, Dans 10 ans, il sera trop tard, vous le savez et vous ne pouvez plus continuer sans rien changer à vos habitudes de publier un beau magazine en vous réfugiant hypocritement derrière la mise en avant d'un papier issu de forêts gérées durablement. La forêt n'est pas en danger, c'est notre planète toute entière qui est menacée.

Les solutions existent, vous les connaissez, Ecoattitude2com consacre tous ses moyens pour les mettre en avant, vous faire comprendre les tenants et aboutissants, avantages et inconvénients, les évolutions à entreprendre. Le secteur de la communication vous propose des solutions industrielles, à vous de les adopter pour participer à la réduction du réchauffement climatique plutôt que de continuer à le favoriser.

Fabriquer du papier non couché à partir de papiers récupérés consomme 60 à 70 % d'énergie en moins que la fabrication de pulpe de bois vierge destiné aux papiers couchés.

Le four d'une rotative avec sécheur consomme entre 5000 et 7000 m3 de gaz par heure soit l'équivalent en 1 heure de 3 mois de consommation d'une maison de 100 m2 abritant 4 personnes.

Il est temps de mettre en cohérence les activités de communication avec les engagements des collectivités.

Sixième rapport du GIEC

INONDATIONS ET CATASTROPHES

À QUAND LA PRISE DE CONSCIENCE ?

Les inondations qui ont ravagé une partie de l'Allemagne et de la Belgique en juillet 2021 s'inscrivent dans une accélération des catastrophes étroitement liées au réchauffement climatique. Il est urgent d'agir, plaide le responsable de la rubrique Science et Environnement de la FAZ.

Le choc est terrible. Bien au-delà du sud et du sud-ouest du pays, des images horribles des intempéries et des flots en furie de ces derniers jours seront à jamais ancrées en nous, et les morts, dont les malheureux sauveteurs qui ont perdu la vie dans les eaux, resteront dans notre mémoire collective. Au 19 juillet 2021, le bilan s'élevait à plus de 165 morts en Allemagne et 31 en Belgique.

Cette catastrophe nous oblige à réfléchir. Il y a longtemps que les pluies persistantes et les précipitations violentes n'ont plus rien d'inhabituel. Mais le volume d'eau qui s'est abattu pendant la nuit et a provoqué des torrents et des inondations qui ont détruit des maisons sur des vastes étendues, ces phénomènes météorologiques monstrueux, où qu'ils frappent ne peuvent plus

seulement être décrits à l'aide du concept déculpabilisant de catastrophe naturelle.

C'est aussi une catastrophe climatique. Ou, pour être plus précis, considérer le désastre de l'Eifel comme une tempête isolée et aléatoire, comme s'inscrivant dans une succession d'événements naturels historiques, c'est faire abstraction de la découverte cruciale à laquelle a abouti la recherche ces derniers temps. A savoir le lien incontournable entre le dérèglement climatique causé par l'homme et le nombre croissant de phénomènes météorologiques extrêmes.

UN CYCLE DE L'EAU ACCÉLÉRÉ

Ce serait bien sûr aller trop vite en besogne que d'attribuer directement les conséquences catastrophiques de la dépression Bernd au seul réchauffement climatique, sans une analyse méticuleuse. Mais le résultat ne change rien aux preuves empiriques. Ce sont les lois de la thermodynamique, auxquelles obéissent la nature, le climat et la météo. Le moindre degré de réchauffement climatique accélère le cycle de l'eau. Pour faire simple, un

degré de réchauffement correspond à tout juste 7 % d'eau en plus dans l'atmosphère, et ce surplus d'eau doit finir par retomber sous forme de pluie à un moment et en un lieu donnés. Si l'on ajoute le fait que le réchauffement de la Terre modifie les courants océaniques, dont la force est accrue par la fonte des glaces, on se trouve face à une logique qu'il est difficile de démentir.

C'est la logique de l'accélération. On retrouve souvent ces schémas du dérèglement climatique dans les modèles et les analyses météorologiques de ces dernières années. Dans le monde entier, les intempéries accélérées par le climat laissent des traces écologiques et météorologiques. Il n'est plus possible de nier l'amère réalité qui se dégage de ces analyses. Les catastrophes portent de plus en plus souvent notre propre signature. Nous ne pouvons pas nous jouer des lois de la nature et de la physique.

Cela vaut autant pour les dérèglements climatiques que pour la modification des paysages. L'imperméabilisation des sols aggrave les conséquences des pics de précipitations extrêmes et participe aux processus microclimatiques responsables des canicules – cet autre extrême météorologique. Les vagues de chaleur, la sécheresse et les incendies, comme ceux qui se sont déclarés sur la côte nord-américaine et du Pacifique ; ne font rien enrayer l'accélération du cycle mondial de l'eau. Ces événements apparaissent aux-aussi dans les analyses des chercheurs, de façon encore plus frappante que les pics de précipitation, et sont étroitement liés aux changements climatiques de notre planète.

SE PRÉPARER POUR NE PAS CAPITULER.

On peut en tirer deux conséquences pour l'avenir : il faut renforcer les capacités de résilience de nos sociétés et lutter contre toute aggravation de la situation le plus vite possible. Avec une hausse de la température moyenne de 1,2°C, les adaptations sont aussi urgentes que nécessaires. Le fait de se préparer ne signifie pas de capituler devant l'inévitable. La mobilisation pour le climat est une priorité légitime.

Enfin, il y a les émissions de gaz à effet de serre, qui n'ont absolument pas diminuées sur la période pourtant pleine d'espoir qui s'est ouverte après la signature des accords de Paris. Entre 2010 et 2018, elles ont même augmenté de 11 % au niveau mondial. Le secteur de l'énergie est bien le seul à offrir quelques lueurs d'espoir. Presque partout dans le monde, les secteurs du transport et du bâtiment produisent eux, de plus en plus de gaz à effet de serre nocifs car les habitants des pays riches voyagent de plus en plus et occupent de plus en plus de territoire, souligne l'institut berlinois de recherche sur le climat MCC. Les récentes intempéries devraient rendre évidente aux yeux de tous l'importance de la stabilité du climat pour notre bien-être.

Joachim Muller-Jung



LE GAZ

ÉPÉE DE DAMOCLÈS SUR LE PRIX DU PAPIER ET DE L'IMPRESSION



© DiferR - Adobe Stock

L'industrie papetière et l'impression avec sécheur, tous deux gros consommateurs de gaz ont été fortement impactés par le prix du gaz en 2022 subissant des hausses de prix que l'on peut qualifier de stratosphériques. La fin 2022 est vue comme à très haut risque avec à minima de nouvelles hausses incontournables et le pire envisagé étant l'arrêt des livraisons et/ou la pénurie dont les conséquences seraient l'arrêt des papeteries et des imprimeries avec sécheur.

Au premier trimestre 2022, les prix spot du gaz européens et asiatiques sont restés **à des niveaux stratosphériques** dans un contexte de crise énergétique et géopolitique. Les conditions du marché ont été cependant relativement **plus calmes en janvier et en février**, les fondamentaux macroéconomiques s'étant améliorés, notamment en raison de la douceur des températures.

Mais depuis la fin du mois de février, le conflit russo-ukrainien et les inquiétudes concernant la sécurité de l'approvisionnement énergétique européen ont déclenché **une hausse sans précédent des prix du gaz européens**, lesquels ont atteint de nouveaux records début mars.

Les perspectives mondiales à court terme restent soumises **à des niveaux accrus de risques et d'incertitudes dans le contexte du conflit russo-ukrainien**.

Le risque d'hyper-volatilité des prix qui est davantage associé aux facteurs géopolitiques plutôt qu'aux fondamentaux du marché est toujours très présent.

L'INDUSTRIE PAPIÈRE EN TÊTE DU CLASSEMENT DES CONSOMMATEURS DE GAZ.

Sur le marché du gaz naturel, les particuliers sont bien plus nombreux que les professionnels, en revanche il apparaît que 76 % des volumes consommés le sont par des professionnels et que le premier consommateur de gaz naturel est l'industrie papetière, devant la chimie, la parapharmacie, l'agroalimentaire et la métallurgie.

Le premier consommateur de gaz naturel en Europe est le secteur de l'industrie papetière, largement porté par la production d'essuie-tout et de carton, ce secteur consomme en moyenne plus que tous les autres. 41 % de l'énergie consommée par l'industrie papetière est du gaz.

Entre 2000 et 2016, la production de papier en France a baissé de 20%, alors que dans le même temps, elle augmentait de 25% en Allemagne. Il ne reste en 2022 en France plus que deux usines qui produisent du papier pour l'imprimerie et quelques sites uniquement consacrés à la production de pâte à papier, matière première qui est ensuite exportée.

COMMUNICATION LE GUIDE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Thierry DOLL

Edition Mai 2022
3ème édition

C'est la troisième édition de ce guide destiné aux communicants et élus en charge de la communication des collectivités locales et territoriales

(Mairie, Communauté de Communes, Communauté d'Agglomération, Etablissement Public Territorial, Communauté Urbaine, Métropole, Département et Région qui souhaitent comprendre les solutions de Transition Ecologique en matière de communication.

C'est le guide qu'il faut avoir avec soi pour comprendre comment réagir face aux défis environnementaux des années à venir.

260 pages - 90 €
Bon de commande
disponible en page 12

COMMENT RÉDIGER VOTRE PROCHAIN APPEL D'OFFRE ÉCONOMIQUE ET DE TRANSITION ECOLOGIQUE ?

Cette année la collectivité a fait le choix de s'engager résolument dans la voie de la Transition Ecologique en optant pour la technologie d'impression sans sécheur afin de réduire au maximum l'impact de notre publication en termes de réchauffement climatique, de consommation des ressources naturelles que sont l'eau et le bois, de réduire la production de déchets et mieux préserver la biodiversité et la santé.

Les offres devront recourir exclusivement au procédé d'impression sans sécheur sur rotatives sans sécheur. A ce titre, les candidats devront être référencés dans la liste des imprimeries sans sécheur référencées par ecoattitude2com dans son guide de la Transition Ecologique.

La technologie d'impression sans sécheur agit positivement à tous les niveaux de la Transition Ecologique :

- Technologie d'impression : Un four de rotative avec sécheur est le plus souvent alimenté au gaz. Il consomme en 1 heure l'équivalent de 3 mois de consommation d'une maison de 100 m². La pénurie de gaz cet hiver risque en outre de surenchérir encore plus le coût de l'impression avec sécheur.
- Le papier utilisé en impression sans sécheur est du papier non couché recyclé dont le grammage est compris entre 45 et 60g. La production de ces papiers recyclés consomme 70 % d'énergie en moins que celle des papiers couchés non recyclés. Le recyclage participe à la réduction des déchets et à la réduction de la consommation de bois. Sa production consomme deux fois moins d'énergie que celle d'un papier couché non recyclé, émet deux fois moins de gaz à effet de serre et consomme six fois moins d'eau.
- Les papiers utilisés en impression sans sécheur sont non seulement certifiés PEFC ou FSC mais ils sont aussi recyclés, participant à la réduction du prélèvement des ressources bois et eau et à la réduction de déchets.
- Le prépresse et l'impression des rotatives sans sécheur consomment moins de produits chimiques voir pas du tout. Ils sont totalement supprimés en waterless sans sécheur ainsi que l'eau. D'ici un an, les rotatives sans sécheur utiliseront de l'encre végétale ce qui restera inatteignable pour les rotatives avec sécheur. Tous ces éléments donnent à l'impression sans sécheur un avantage considérable pour ce qui concerne la biodiversité, la santé, et la préservation des ressources naturelles.
- Le façonnage en impression sans sécheur supprime les colles, vernis et pelliculage. Il est avec ou sans agrafage, l'agrafage étant réalisé sur la rotative sans opération ultérieure, à moindre coût.
- Les transports participent pour beaucoup au réchauffement climatique, aussi l'un des objectifs de la Transition Ecologique est de réduire les transports donc les distances au maximum. Les marchés publics ne vous permettent pas de prendre la distance parcourue comme critère mais en imposant un planning court : fichier jour J – Livraison à J +2 vous éliminez d'office les prestataires les plus éloignés, la limite de distance en termes de Transition Ecologique entre l'imprimerie et la zone de diffusion devant être de 200 km.

CAHIER DES CHARGES D'IMPRESSION DU JOURNAL.

Procédé d'impression : Impression sur rotative sans sécheur, technologie traditionnelle ou waterless.

Papier : Non couché de type Journal recyclé ou Journal amélioré recyclé.

Grammage du papier (choix à faire dans le cadre de la rédaction de votre CCTP) :

- 42g (le plus économique, support des quotidiens nationaux : Le Figaro, Le Monde, Le Parisien, la blancheur est de 58)
- 45g (intermédiaire, intéressant parce que disponible en blancheur plus élevée : blancheur 70)
- 52g (premier niveau de la qualité améliorée, blancheur 70)
- 55g (niveau supérieur de la qualité améliorée, blancheur 76)
- 60g (niveau élevé de la qualité améliorée, blancheur 80)
- 70g ou 80g offset (à ne pas privilégier en ce moment compte tenu du prix stratosphérique atteint par ces papiers).

Certification du papier : Label éco-responsable obligatoire : Ange Bleu, Ecolabel Européen, Iso 14021, Nordic Swan, Apur, Napm et/ou FSC mixte et recyclé ou PEFC recyclé.

Préresse : Procédé sans chimie, en circuit fermé.

Mouillage : le procédé waterless étant sans mouillage n'est pas concerné par ce point. Les prestataires équipés de rotatives sans sécheur traditionnelles doivent apporter la preuve de la mise en place d'un mouillage sans chimie, en circuit fermé.

Encres : Le prestataire devra s'engager à basculer pendant la durée du marché si ce n'est pas déjà le cas au profit des encres végétales en remplacement des encres minérales.

Façonnage (choix à faire dans le cadre de la rédaction de votre CCTP) : Sans agrafage ou agrafage 2 piqûres métal.

Conditionnement : films plastiques interdits, conditionnement en paquets sous liens croisés. (Proscrire les cartons pour des raisons économiques).

Distances parcourues : le code des marchés publics interdit la notion de distance parcourue comme critère de choix, le ralentissement du réchauffement climatique n'est pas encore un critère suffisant.

Planning : Les candidats proposeront leur meilleur offre de planning dans le cadre du tableau ci-dessous, la réservation du papier et du créneau d'impression se faisant sur la base d'un planning prévisionnel communiqué 3 mois auparavant.

Remise fichier	Jour J
BAT numérique	Jour J
Impression	Jour J + ?
Façonnage	Jour J + ?
Expédition	Jour J + ?
Livraison Jour	J + ?

Enfin, vous pouvez imposer au candidat d'être labellisé Imprim'vert afin de garantir la qualité de sa structure organisationnelle pour ce qui concerne l'utilisation, le traitement et de recyclage des matières et consommables.

L'IMPRESSION SANS SÉCHEUR

UNE SOLUTION D'IMPRESSION LOCALE ET ÉCORESPONSABLE DE PROXIMITÉ

L'impression d'une publication doit faire appel à la technologie sans sécheur si l'on souhaite s'inscrire dans la Transition Ecologique : lutte contre le réchauffement climatique et pour la préservation des ressources naturelles que sont les forêts et l'eau, la protection de la santé et de la biodiversité, la réduction des déchets.

La rotative sans sécheur n'est pas équipée de four de séchage, elle accepte exclusivement du papier non couché, à 90 % recyclé. C'est une technologie écoresponsable à de nombreux titres dont l'économie d'énergie, la suppression des émissions de gaz à effet de serre, la réduction voire la suppression des additifs chimiques, la réduction voire la suppression de la consommation d'eau, l'usage de papier moins énergivore, recyclé, de production locale, l'impression locale et la réduction des transports.

Les imprimeries sans sécheur sont aussi les imprimeries de la presse quotidienne nationale et régionale, de la presse hebdomadaire régionale et locale. Elles proposent localement différents formats et papiers qui permettent aux collectivités de suivre un processus de Transition Ecologique en matière de communication imprimée.

Ces imprimeries sont disséminées sur tout le territoire offrant toujours une ou plusieurs solutions à moins de 300 km de n'importe quelle ville de l'hexagone.

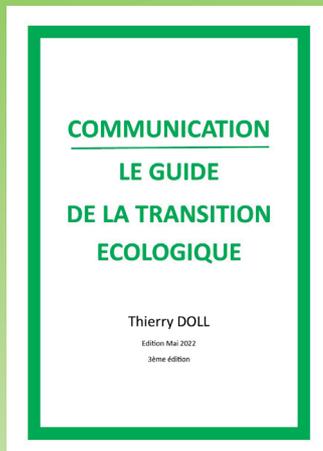
Carte de France des imprimeries Ecoresponsables sans sécheur



PROMOUVOIR LA COMMUNICATION ÉCO-RESPONSABLE

5 enjeux de communication

- réduire la participation au réchauffement climatique
- préserver les ressources naturelles
- réduire la production de déchets
- préserver la santé
- préserver la biodiversité



COMMUNICATION PUBLIQUE Le guide de la Transition Ecologique contre le réchauffement climatique.

Le guide des choix à faire face aux défis
environnementaux à venir.
Édition 2022 - 260 pages



LE BAROMÈTRE DE LA COMMUNICATION DES MAIRES. (1ÈRE ÉDITION - 2021)

Le bilan des choix éco-responsables
des 158 plus importantes communes
de France. 172 pages



LE TOUR DE FRANCE DE LA COMMUNICATION DES DÉPARTEMENTS ET DES RÉGIONS. (3ÈME ÉDITION - 2022)

Le bilan des choix éco-responsables des conseils
départementaux et régionaux en matière de
communication imprimée. 120 pages

Ne ratez pas les prochains numéros !

ecoattitude2com



BON DE COMMANDE COMMUNICATION PUBLIQUE - BAROMÈTRE ET GUIDE DE L'ÉCO-CONCEPTION

Entité (facture au nom de) :

Nom et prénom :

Rue et numéro :

Code Postal : Ville :

JE COMMANDE :

Le Baromètre Éco-responsable des Départements et Régions	90€
Le Baromètre Éco-responsable des EPCI	90€
Le Guide de l'Éco-conception	90€
1 Baromètre + le Guide de l'Éco-conception	150€
2 Baromètres + le Guide de l'Éco-conception	210€
3 Baromètres + le Guide de l'Éco-conception	240€

BULLETIN ABONNEMENT 4 NUMÉROS DE ECOATTITUDE2COM, LE JOURNAL

Entité (facture au nom de) :

Nom et prénom :

Rue et numéro :

Code Postal : Ville :

Je m'abonne à Ecoattitude, le journal pour 4 numéros au prix de 15 €



Frais de port inclus. Règlement via Chorus Pro ou par virement bancaire : FR76 1751 5006 0004 1232 3113 629
Règlement par chèque à l'ordre de ecoattitude2com. Vous recevrez une facture acquittée avec votre commande.
Ecoattitude2com - 9 rue du moulin - 78420 Carrières-sur-Seine - Siret : 892 153 933