



GEWONE ZITTING 2021-2022

13 JUNI 2022

**BRUSSELS
HOOFDSTEDELIJK PARLEMENT**

VOORSTEL VAN RESOLUTIE

**teneinde digitale koolstofneutraliteit
te bereiken in Brussel**

(ingedien door de heer Christophe DE BEUKELAER (F))

Toelichting

In een globale context waarin we in korte tijd koolstofneutraliteit moeten bereiken, is digitale technologie zowel een hulpmiddel als een uitdaging. Een hulpmiddel, omdat het gebruik van digitale technologie veel mogelijkheden biedt. Een studie van Agoria heeft onlangs vier sectoren belicht waar de uitrol van digitale technologie de totale uitstoot van broeikasgassen met 10 % zou verminderen. Een uitdaging, omdat het exponentiële gebruik ervan ten koste gaat van het milieu en het klimaat. Dit voorstel spitst zich toe op het aspect uitdaging en stelt daarom een stappenplan voor om digitale soberheid in te voeren in Brussel. Dat wil zeggen een beheerst en doordacht gebruik van digitale technologie om het potentieel ervan ten volle te benutten zonder dat het schadelijk is voor het milieu.

Digitale en informatie- en communicatietechnologieën (ICT) zijn verantwoordelijk voor ongeveer 4 % van de broeikasgasuitstoot. Dit verbruik neemt van jaar tot jaar toe en naar schatting zal de BKG-uitstoot tussen 2010 en 2025 verdrievoudigen¹. Deze toename is te wijten aan het groeiende aantal apparaten, maar ook aan de toename van de gegevensstromen. In België deed meer dan 66 % van de burgers online aankopen in 2021, tegenover 27 % tien jaar eerder. 84% van de Belgen heeft een mobiele telefoon en 58 % een computer. De trend beperkt zich niet tot smartphones en computers, want de digitalisering van onze levensstijl heeft zich uitgebreid met de komst van slimme

SESSION ORDINAIRE 2021-2022

13 JUIN 2022

**PARLEMENT DE LA RÉGION
DE BRUXELLES-CAPITALE**

PROPOSITION DE RÉSOLUTION

**visant à atteindre la neutralité carbone
du numérique à Bruxelles**

(déposée par M. Christophe DE BEUKELAER (F))

Développements

Dans un contexte global où nous devons atteindre la neutralité carbone dans un délai court, le numérique est à la fois un outil et un défi. Un outil, car les opportunités d'utilisation du numérique sont réelles. Une étude d'Agoria a récemment mis en avant 4 secteurs où le déploiement du numérique permettrait une diminution des émissions de gaz à effet de serre globale de 10 %. Un défi, car son utilisation exponentielle a un coût environnemental et climatique. La présente proposition se concentre sur l'aspect défi et propose dès lors une feuille de route pour déployer la sobriété numérique à Bruxelles. C'est-à-dire une utilisation maîtrisée et raisonnée du numérique afin d'exploiter tout son potentiel sans que cela ne soit nocif pour l'environnement.

Le numérique et les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont responsables d'approximativement 4 % des émissions de gaz à effet de serre. Cette consommation augmente d'année en année et il est estimé qu'entre 2010 et 2025, les émissions de GES seront multipliées par 3¹. Cette augmentation est due à la multiplication des appareils, mais aussi à l'augmentation des flux de données. En Belgique, plus de 66 % de citoyens ont effectué des achats en ligne en 2021 contre 27 % dix ans plus tôt, 84% des Belges ont un téléphone portable et 58 % un ordinateur. La tendance ne se limite pas aux smartphones et ordinateurs, la numérisation de nos

¹ Green IT, « Empreinte environnementale du numérique mondial ».

¹ Green IT, « Empreinte environnementale du numérique mondial ».

horloges, drones, camera's en slimme domotica in het algemeen. De toename van het aantal apparaten brengt een productie en verbruik van gegevens en natuurlijke hulpbronnen met zich mee die een koolstofeffect hebben.

Digitale technologie en elektrische en elektronische voorwerpen hebben een effect op het milieu en het klimaat dat veel verder gaat dan louter hun energieverbruik. Een telefoonje, een e-mail, het afspelen van een video ... al deze gebaren zijn ogenschijnlijk immaterieel, maar hebben een tastbaar materieel gevolg. Dit houdt gedeeltelijk verband met de winning van de minerale grondstoffen die in elektro worden aangetroffen. Ter herinnering: een smartphone bestaat gemiddeld uit 50 metalen. De schadelijke gevolgen van de mijnbouw voor het milieu zijn uitgebreid gedocumenteerd.

De digitale en ICT-sector is, net als vele andere sectoren, voortdurend bezig zijn energie-efficiëntie te verbeteren. De effecten van deze verbetering worden echter verminderd of zelfs volledig tenietgedaan door het zogenaamde terugvaleffect. Dit effect, ook bekend als de paradox van Jevons, toont aan dat de winst die wordt behaald met een verbetering van de energie-efficiëntie, wordt besteed aan rechtstreekse of indirecte toepassingen die het totale energieverbruik doen toenemen.

Vandaag de dag moet de energiewinst die door de ontwikkeling van processoren en architectuur wordt geboekt, niet langer dienen om de toename van apparatuur en verkeer te compenseren, maar veeleer om de ecologische voetafdruk van de digitale technologie te beperken.

Tegelijkertijd kunnen we niet voorbijgaan aan het belang van de digitalisering van de economie en de samenleving (IOT, AI, blockchain, web 3 ...) voor bedrijven, voor bepaalde publieke of non-profitorganisaties die essentiële diensten verlenen (bijvoorbeeld de gezondheidssector), maar ook gewoon voor het comfort van iedereen.

Om de klimaattransitie te doen slagen zonder het concurrentievermogen van onze bedrijven of onze digitale soevereiniteit in gevaar te brengen of bepaalde doelgroepen nieuwe diensten te ontzeggen die essentieel zijn voor hun levenskwaliteit (ouderen, personen met een handicap, zieken enz.), is het van essentieel belang dat we ons gebruik van digitale goederen en diensten bijstellen en op grote schaal digitale soberheid ontwikkelen als logisch gevolg van de digitalisering van de samenleving. Anders blijven de wereldwijde systeemeffecten van de huidige digitale transitie voorlopig zeer onzeker. Met duidelijke regelgeving kan digitalisering helpen het energie- en grondstoffenverbruik te verminderen.

modes de vie s'étant élargie avec l'arrivée des montres connectées, drones, caméras et domotique connectée en général. La multiplication des appareils implique une production et une consommation de données et de ressources naturelles qui ont des impacts carbone.

Le numérique et les objets électriques et électroniques ont un impact sur l'environnement et le climat qui dépasse largement leur simple consommation d'énergie. Un appel, un mail, la lecture d'une vidéo... tous ces gestes sont, en apparence, immatériels, mais ont pourtant un prolongement matériel tangible. C'est en partie lié à l'extraction des matières premières minérales que l'on retrouve dans les équipements électroniques. Rappelons-le, un smartphone se compose de 50 métaux en moyenne. Les conséquences environnementales néfastes de l'extraction minière sont largement documentées.

Le secteur du numérique et des TIC fait, comme bien d'autres secteurs, l'objet d'un constante amélioration de son efficacité énergétique. Les effets de cette amélioration sont cependant réduits, voire totalement contrecarrés par ce qu'on appelle l'effet rebond. Cet effet, aussi appelé le paradoxe de Jevons, montre que les gains acquis par une amélioration d'efficacité énergétique sont dépensés dans des utilisations directes ou indirectes qui augmentent la consommation totale d'énergie.

Aujourd'hui, les gains énergétiques acquis sur les évolutions des processeurs et des architectures ne doivent plus servir à compenser l'augmentation des équipements et du trafic, mais bien à limiter l'empreinte environnementale du numérique.

Dans le même temps, nous ne pouvons pas faire fi de l'importance que revêt aujourd'hui la digitalisation de l'économie et de la société (IOT, AI, blockchain, web 3...), pour les entreprises, pour certaines organisations publiques ou non marchandes qui fournissent des services essentiels (par exemple le secteur de la santé), mais aussi tout simplement pour le confort de tout un chacun.

Pour réussir la transition climatique sans mettre en danger la compétitivité de nos entreprises, notre souveraineté digitale, ni priver certains publics de nouveaux services essentiels à leur qualité de vie (ainés, personnes handicapées ou malades...), il est indispensable d'agir sur nos usages des biens et services numériques et de développer à grande échelle la sobriété numérique en corollaire de la numérisation de la société. Sans cela, les effets systémiques mondiaux de la transition numérique actuelle restent pour l'instant fortement incertains. Avec une réglementation claire, la digitalisation peut aider à réduire la consommation d'énergie et de matières premières.

Het laatste IPCC-rapport gaat ook in die richting. Digitale technologieën kunnen de energie-efficiëntie verbeteren, door bepaalde diensten te dematerialiseren of de economie te helpen coördineren, maar zij kunnen ook de vraag naar energie aanzienlijk doen toenemen². Volgens het IPCC zal een verkeerd beheer van de digitale technologie niet alleen leiden tot energieproblemen, maar ook tot sociale problemen, toegankelijkheid van hulpbronnen, ongelijkheid... Het rapport is nog expliciter over de rol die digitale technologie moet spelen : « Appropriate governance of the digital transformation can ensure that digitalisation works as an enabler, rather than as a barrier and further strain in decarbonisation pathways ». Het is om dit passend bestuur te ontwikkelen dat deze resolutie bij het Parlement werd ingediend.

Onze voorstellen

In dit voorstel worden 20 concrete maatregelen genoemd die het mogelijk moeten maken om de milieuoetafdruk van digitale technologie te kwantificeren en deze actief te verminderen, zowel bij de productie, als bij het gebruik en het einde van de levensduur ervan.

I. De digitale milieuoetafdruk in Brussel evalueren en kwantificeren

Als we alle jaarlijkse milieueffecten van digitale toestellen (productie en gebruik) die in werking zijn in Frankrijk (waar de cijfers gemakkelijk beschikbaar zijn) omzetten naar onze werkelijkheid, zouden we voor België uitkomen op : 6,5 Mt CO2eq op een totale nationale uitstoot van 106,4 Mt CO2eq. Dat is het verbruik van 650.000 inwoners per jaar, meer dan een stad als Antwerpen. Het waterverbruik zou neerkomen op 14 miljoen m³ of 2,2 % van het jaarlijks Belgisch verbruik.

In Brussel hebben we geen idee van de precieze impact van de digitale technologie, van de gewoonten van de Brusselaars, van de mogelijke opportuniteiten, van de domeinen waar besparingen mogelijk zijn. Daarom stellen we in eerst instantie een reeks maatregelen voor om de digitale milieuoetafdruk in Brussel te evalueren en te kwantificeren.

1. Het Brussels Gewest moet zich duidelijk tot doel stellen digitaal koolstofneutraal te zijn (voetafdruk van voorwerpen en gebruik inbegrepen), in overeenstemming met de Europese neutraliteitsdoelstellingen. Deze doelstellingen moeten aan het Brussels Parlement worden voorgelegd en in de commissie worden besproken.

Le dernier rapport du GIEC abonde dans ce sens. Les « technologies digitales » peuvent engendrer des améliorations d'efficacité énergétique, en dématérialisant certains services ou en aidant à coordonner l'économie, mais ils peuvent aussi augmenter considérablement la demande énergétique². Pour le GIEC, une mauvaise gestion du digital entraînera non seulement des problèmes énergétiques, mais aussi sociaux, d'accèsibilité des ressources, d'inégalités... Le rapport est encore plus explicite sur le rôle que le digital doit jouer : « Appropriate governance of the digital transformation can ensure that digitalisation works as an enabler, rather than as a barrier and further strain in decarbonisation pathways ». C'est pour développer cette gouvernance adaptée que la présente résolution a été déposée au Parlement.

Nos propositions

La présente proposition identifie 20 mesures concrètes qui doivent permettre de quantifier l'empreinte environnementale du numérique, et de la réduire activement tant lors de sa fabrication, de ses usages ou de sa fin de vie.

I. Évaluer et quantifier l'empreinte environnementale du numérique à Bruxelles

Si l'on transpose l'ensemble des impacts environnementaux annuels des appareils numériques (fabrication et utilisation) actifs en France (où les chiffres sont facilement disponibles) à notre réalité, on aurait pour la Belgique : 6,5 MT éq CO₂ sur des émissions totales de 106,4 Mt éq CO₂ à l'échelle nationale. Soit la consommation de 650.000 habitants par an, plus qu'une ville comme Anvers. La consommation d'eau représenterait 14 millions de m³, soit 2,2 % de la consommation annuelle belge.

À Bruxelles, nous n'avons aucune idée de l'impact précis du numérique, des habitudes des Bruxellois, des opportunités potentielles, des postes où les économies peuvent être intéressantes. C'est pourquoi nous proposons dans un premier temps une série de mesures pour évaluer et quantifier l'empreinte environnementale du numérique à Bruxelles.

1. La Région bruxelloise doit se fixer un objectif clair de neutralité carbone du numérique (empreinte des objets et des usages compris) dans la lignée des objectifs de neutralité européens. Ces objectifs doivent être présentés au Parlement bruxellois et débattus en commission.

2 IPCC, « *Technical summary* », Sixth assessment report : Mitigation of climate change, 2022, blz. 135.

2 GIEC, « *Technical summary* », Sixth assessment report : Mitigation of climate change, 2022, p. 135.

2. Het CIBG de opdracht geven om in samenwerking met Leefmilieu Brussel een digitaal kadaster op te stellen waarin het volgende wordt bepaald of geëvalueerd: de gewoonten van de Brusselaars (inwoners, bedrijven, administraties...), de plaatsen van digitaal energieverbruik, de aankopen en de levenscycli van de uitrusting.
3. Automatisch de gegevens bijwerken voor zowel publieke als particuliere instanties door digitale koolstofrapportage aan te moedigen en verplicht te stellen voor de grootste spelers.
4. Binnen het CIBG een afdeling “digitale soberheid” oprichten om de evolutie naar Green IT in de gewestelijke administraties te sturen. Dat zal de ontwikkeling van relevante expertise en kennis in Brussel mogelijk maken. Deze afdeling moet ook verantwoordelijk zijn voor het delen van openbare uitrusting: antennes, datacenters, internetverbindingen...
5. Het CIBG moet ook een toekomstgerichte opdracht krijgen om de milieueffecten van digitaal gebruik en opkomende technologieën te analyseren en te meten, evenals de economische kansen in verband met digitale soberheid (jobcreatie dankzij lokale refurbishing in een korte keten, een groter concurrentievermogen van bedrijven dankzij het ecologisch ontwerp van digitale diensten, een betere inclusiviteit van openbare en particuliere diensten dankzij digitale toegankelijkheid).
6. De afdeling digitale soberheid van het CIBG moet een milieu-evaluatiesysteem ontwikkelen dat toegankelijk is voor de bedrijven die in Brussel actief zijn en dat het mogelijk maakt de relevantie van een digitaal gebruik te beoordelen, het digitale gebruik ten dienste te stellen van de doelstellingen voor verminderung van het energieverbruik, en de directe milieuwinst te evalueren en af te wegen tegen het digitale verbruik.

II. De milieuoetafdruk van digitale voorwerpen verminderen (productie, hergebruik en einde van de levensduur van digitale voorwerpen)

Eenvoudig gezegd zijn de effecten van digitale technologie afkomstig van de productie, het gebruik en het afval van apparaten. Het verbruik van grondstoffen (mineralen, water, zeldzame aarden enz.) en energie, alsook de verontreiniging die gepaard gaat met de winning van de benodigde mineralen, zijn de belangrijkste effecten van de productie. Het gebruik heeft rechtstreekse (eigen verbruik) en indirecte effecten (verbruik in verband met dataverkeer : datacenters, telefoonantennes, internetkabels enz.). Het afval wordt ofwel gerecycleerd – met een hoger of minder hoog energieverbruik naargelang het ontwerp van het apparaat – ofwel weggegooid, en maar al te vaak via illegale kanalen naar het buitenland geëxporteerd. De grootteorde van deze verschillende stadia is soms opmerkelijk. Zo is gedurende de levenscyclus van een smartphone het werkelijke energieverbruik (inclusief productie en verbruik in verband met het gebruik ervan, de gegevens enz.) 33 keer

2. Mandater le CIRB, en lien avec Bruxelles Environnement, pour réaliser un cadastre du numérique identifiant ou évaluant : les habitudes des Bruxellois (habitants, entreprises, administrations...), les lieux de consommation énergétique liée au numérique, les achats et cycles de vie des équipements.
3. Actualiser les données automatiquement, aussi bien pour les organismes publics que privés, en encourageant le reporting carbone du numérique et en le rendant obligatoire pour les plus gros acteurs.
4. Créer une branche « sobriété numérique » au sein du CIRB chargée de piloter l'évolution vers un Green IT au sein des administrations régionales. Cela permettra le développement d'une expertise et de connaissances pertinentes à Bruxelles. Ce pôle doit aussi être chargé de la mutualisation des équipements publics : antennes, datacenters, connexions internet...
5. Le CIRB doit aussi se voir confier une mission prospective d'analyse et de mesure des impacts environnementaux du numérique des usages et des technologies émergentes, ainsi que des opportunités économiques liées à la sobriété numérique (création d'emplois grâce au reconditionnement local en circuit court, augmentation de la compétitivité des entreprises grâce à l'éco-conception de services numériques, meilleure inclusivité des services publics et privés grâce à l'accès à l'accessibilité numérique).
6. Le pôle sobriété numérique du CIRB doit développer un système d'évaluation environnementale accessible aux entreprises actives à Bruxelles, qui permette d'évaluer la pertinence d'un usage numérique, de mettre les usages numériques au service d'objectifs de réduction de consommation énergétique, d'évaluer les gains environnementaux directs et de les mettre en balance avec la consommation du numérique.

II. Diminuer l'empreinte environnementale des objets numériques (fabrication, réemploi et fin de vie des objets numériques)

Si l'on simplifie un peu, les impacts du numérique proviennent de la production, de l'utilisation et des déchets des appareils. La consommation de matières premières (minéraux, eau, terres rares, etc.) et d'énergie, ainsi que les pollutions liées à l'extraction des minéraux nécessaires, sont l'essentiel des impacts de la fabrication. L'utilisation a des effets directs (consommation propre) et indirects (consommation liée au trafic de données : datacenters, antennes téléphoniques, câbles internet etc.). Les déchets sont soit recyclés – ce qui entraîne une consommation énergétique plus ou moins grande selon la conception de l'appareil –, soit jetés, et encore trop souvent exportés à l'étranger via des circuits illégaux. Les ordres de grandeur de ces différentes étapes sont parfois étonnantes. Par exemple, sur le cycle de vie d'un smartphone, sa consommation énergétique réelle (y compris sa fabrication et les consommations liées à son utilisation, aux données

hoger dan het eigen elektriciteitsverbruik, het enige dat door de gebruiker kan worden gekwantificeerd⁴.

Snel evoluerende technologieën en geplande veroudering leiden tot een toenemende afvalproductie. Zo wordt in België maar liefst 20 kg AEEA (afgedankte elektrische en elektronische apparaten) per inwoner per jaar geproduceerd⁵.

Na het kwantificeren van het effect van digitale technologie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, wordt in dit voorstel van resolutie opgeroepen om werk te maken van de ecologische voetafdruk van voorwerpen als zodanig, en vervolgens van hun gebruik. Deze voetafdruk is voornamelijk het gevolg van de productie en het einde van de levensduur van het afval. De verlenging van hun levensduur is dan ook een prioriteit om de ecologische voetafdruk van digitale technologie te verkleinen. De overheid moet reparatie, refurbishing en hergebruik aanmoedigen, en als laatste redmiddel recyclage. Recyclage is in werkelijkheid vaak technisch mogelijk, maar kan hoge kosten met zich meebrengen. Elektrisch en elektronisch afval dat wordt weggegooid zonder deze stappen te doorlopen, zou niet langer mogen bestaan.

7. Het gebruik van het Europese TCO-label⁶ of een soortgelijk label in Brussel aanmoedigen, door dit label in de winkels aan te brengen, een bewustmakingscampagne over het gebruik van dit label, en bij de aankoop van IT-apparatuur voor overheidsdiensten een energielabel voor alle elektrische en elektronische voorwerpen dat het milieueffect van het ontwerp en het gebruik ervan beoordeelt.
8. Gelijktijdig of gezamenlijk een reparatie-index invoeren die het ecologisch ontwerp, de beschikbaarheid van reserve-onderdelen, het gemak van reparatie, software-updates, enz. evalueert.
9. Voorzien in een geleidelijke stopzetting van de verkoop in het Brussels Gewest van voorwerpen met een energielabel en een te lage reparatie-index.
10. Ondersteuning van dochterondernemingen voor reparatie, hergebruik en digitale reconditionering via gewestelijke investeringsinstrumenten.
11. Het bundelen van openbare en particuliere digitale apparatuur om het aantal en het verbruik te verminderen (b.v. het bundelen van gas-, water- en elektriciteitsmeters ; het bundelen van internetaansluitingen in collectieve woningen zoals in bedrijven, het bundelen van datacentra, het verplichten van telefoonoperatoren om antennes te bundelen, enz.).

etc.) est 33 fois plus importante que sa consommation électrique propre, la seule quantifiable par l'utilisateur⁴.

L'évolution rapide des technologies et l'obsolescence programmée engendrent une production de déchets croissante. Ainsi en Belgique, ce ne sont pas moins de 20kg de DEEE (déchets d'équipement électriques et électroniques) qui sont produits par an et par habitant⁵.

Après avoir quantifié les impacts du numérique en Région de Bruxelles-Capitale, la présente proposition de résolution demande un travail sur l'empreinte environnementale des objets en tant que telle, pour ensuite aborder les usages. Cette empreinte est principalement due à la fabrication et à la fin de vie des déchets. Prolonger leur durée de vie est donc prioritaire pour diminuer l'empreinte environnementale du numérique. Les pouvoirs publics doivent inciter à la réparation, au reconditionnement et à la réutilisation, puis en dernier recours au recyclage. Le recyclage est en réalité souvent possible techniquement, mais peut représenter un coût important. Des déchets électriques et électroniques jetés sans passer par ces étapes ne devraient plus exister.

7. Encourager à Bruxelles l'utilisation du label européen TCO⁶ ou semblable, via un affichage de ce label en magasin, une campagne de sensibilisation à l'usage de ce label et via les achats de matériel informatique pour les services publics, avec la mise en place d'un label énergétique pour tous les objets électriques et électroniques qui évalue l'impact environnemental de sa conception et de ses usages.
8. En parallèle ou conjointement, mettre en place un indice de réparabilité qui évalue l'écoconception, la disponibilité des pièces de rechange, la facilité de réparation, les mises à jour des softwares...
9. Prévoir un phasing out de la vente en Région bruxelloise des objets ayant un label énergétique et un indice de réparabilité trop faible.
10. Soutenir les filiales de réparation, de réemploi, de reconditionnement du numérique, à travers les outils d'investissements régionaux.
11. Mutualiser les équipements numériques publics et privés pour en réduire le nombre et la consommation (par exemple, rassembler les compteurs gaz, eau, électricité ; mutualiser la connexion internet dans des habitats collectifs comme c'est le cas dans les entreprises, mutualiser les datas centers, obliger les opérateurs téléphoniques à mutualiser les antennes, ...).

4 Rapport The Shift Project « Lean ICT : pour une sobriété numérique ».

5 The Global E-waste Monitor 2020.

6 <https://tco-certified.com/nl/>.

4 Rapport The Shift Project « Lean ICT : pour une sobriété numérique ».

5 The Global E-waste Monitor 2020.

6 <https://tco-certified.com/fr/>.

12. Streven naar een doelstelling van 100 % gerecycleerd digitaal afval in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest tegen 2030.
13. De strijd tegen de veroudering van elektrische en elektronische voorwerpen opvoeren door de garanties en de levensduur ervan te versterken en rekening te houden met de veroudering van software.
14. Gebruik maken van de afvalwarmte van de digitale industrie, met name van datacentra, door warmteterugwinningssystemen te bouwen en die via warmtenetten te distribueren.
15. Hergebruik- en reparatiekanalen aanmoedigen door deze goederen te belasten met een verlaagd btw-tarief van 6 %.

III. Bestrijden van energie-intensief digitaal gedrag (gebruik)

Zodra elektrische en elektronische apparatuur geproduceerd is, verbruikt het gebruik ervan zowel directe (energie voor eigen verbruik) als indirecte (energie voor verbruik in verband met dataverkeer) energie. Het dataverkeer (indirect verbruik) is verantwoordelijk voor meer dan de helft van de wereldwijde energie-impact van de digitale technologie, met 55 % van het jaarlijkse energieverbruik (+ 25 % per jaar). Binnen dit verkeer maakt de stroom van video's het grootste deel uit met 80 % van de uitgewisselde gegevens⁷. Daarom stellen wij een reeks maatregelen voor om de energievoetafdruk van ons digitaal gebruik te verbeteren.

16. Bestrijden van verslavende digitale praktijken, zoals berichten van applicaties die de gebruiker eraan herinneren dat ze gedurende een bepaalde tijd niet meer zijn gebruikt.
17. Verenigingen steunen die actief zijn in de strijd tegen digitale verslaving.
18. Verbieden van het automatisch starten van video's en de automatische hoge definitie van video's.
19. Mobiele operatoren verbieden het bedrijfsmodel van "gratis" of sterk afgeprijsde smartphones in ruil voor een abonnement aan te bieden en reclamecampagnes die tot overconsumptie aanzetten als agressieve handelspraktijken te bestempelen. Hetzelfde geldt bijvoorbeeld voor televisie-operatoren, die een gratis tv aanbieden wanneer men zich abonneert. Onbeperkte dataaanbiedingen die een onbeperkt dataverbruik aanmoedigen ondanks een groot milieu-effect, moeten ook gereguleerd worden.

12. Viser un objectif de 100 % de déchets issus du numérique recyclés en Région de Bruxelles-Capitale d'ici 2030.

13. Renforcer la lutte contre l'obsolescence des objets électriques et électroniques en renforçant les garanties, leur durée de vie et la prise en compte de l'obsolescence logicielle.

14. Utiliser la chaleur fatale créée par le numérique, notamment les data centers, en créant des systèmes de récupération de chaleur et de distribution de celle-ci par des réseaux de chaleur.

15. Encourager les filières de réemploi et de réparation en taxant ces biens d'une TVA réduite à 6 %.

III. Lutter contre les comportements numériques énergivores (usages)

Une fois les équipements électriques et électroniques produits, leur usage consomme de manière directe (énergie utilisée pour la consommation propre) et indirecte (énergie utilisée pour la consommation liée au trafic de données). Le trafic de données (consommation indirecte) est responsable de plus de la moitié de l'impact énergétique mondial du numérique, avec 55 % de sa consommation d'énergie annuelle (+ 25 % par an). Au sein de ce trafic, le flux de vidéos représente la plus grosse partie avec 80 % des datas échangées⁷. Nous proposons donc pour finir une série de mesures visant à améliorer l'empreinte énergétique de nos usages numériques.

16. Lutter contre les pratiques numériques addictives comme les messages issus d'applications rappelant à l'usager qu'elles sont inutilisées depuis un certain laps de temps.
17. Soutenir les associations actives dans la lutte contre les addictions liées au numérique.
18. Interdire le démarrage automatique des vidéos et la haute définition automatique des vidéos.
19. Interdire aux opérateurs mobiles le modèle économique type smartphone « gratuit » ou fortement subventionné contre abonnement et qualifier les campagnes de publicité encourageant à la surconsommation comme des pratiques commerciales agressives. Il en va de même par exemple pour les opérateurs de télévision, qui proposent des TV gratuites lors de l'abonnement. Il convient également de réglementer les offres de datas illimités qui incitent à une consommation sans limite des données malgré un impact environnemental important.

⁷ Rapport The Shift Project « Climate crisis : the unsustainable use of online video ».

⁷ Rapport The Shift Project « Climat : l'insoutenable usage de la vidéo en ligne ».

20. De telecomoperatoren verplichten om in de persoonlijke ruimte van de klant de klimaatvoetafdruk van het dataverbruik te vermelden in de vorm van een vergelijking met concrete voorbeelden.

20. Obliger les opérateurs de télécommunications à indiquer dans l'espace personnel du client l'empreinte climatique de la consommation de données sous la forme de comparaison avec des exemples concrets.

Christophe DE BEUKELAER (F)

VOORSTEL VAN RESOLUTIE

teneinde digitale koolstofneutraliteit te bereiken in Brussel

Het Brussels Hoofdstedelijk Parlement,

Gelet op de door de Verenigde Naties vastgestelde doelstellingen inzake duurzame ontwikkeling, en met name op de doelstelling om duurzame consumptie- en productiepatronen tot stand te brengen ;

Gelet op de Europese doelstellingen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen ;

Gelet op de Interparlementaire Verklaring over klimaatverandering van 8 oktober 2021, waarin de milieudoelstellingen van -55 % tegen 2030 worden omschreven ;

Gelet op het 6^e IPCC-rapport, waarin wordt opgeroepen tot een passende digitale governance om van de digitale technologie een bondgenoot van de transitie te maken in plaats van een hinderpaal voor het beleid ter vermindering van de uitstoot van broeikasgassen ;

Gelet op het Europees Groen Pact en het Fit For 55-pakket, die een antwoord willen bieden op de dubbele uitdaging van groene en digitale transformatie ;

Gelet op het herstelplan van de EU van de volgende generatie, dat erop gericht is een duurzaam en digitaal Europa tot stand te brengen ;

Gelet op de Brusselse component van het Energie- en Klimaatplan 2030, dat op 24 oktober 2019 is aangenomen ;

Gelet op de ordonnantie van 17 juni 2021 tot wijziging van de ordonnantie van 2 mei 2013 houdende het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing alsook van de organische ordonnantie van 23 februari 2006 houdende de bepalingen die van toepassing zijn op de begroting, de boekhouding en de controle (ook de klimaatordonnantie genoemd) ;

Overwegende dat de digitale sector verantwoordelijk is voor 4 % van de broeikasgasemissies op wereldschaal ;

Overwegende dat de broeikasgasemissies van de digitale sector tussen 2010 en 2025 zullen verdrievoudigen ;

Overwegende dat zonder een digitaal soberheidsplan de toename van het aantal digitale toepassingen en apparaten dit percentage⁸ zal doen stijgen en de nationale en internationale doelstellingen voor de vermindering van broeikasgassen in gevaar zal brengen ;

PROPOSITION DE RÉSOLUTION

visant à atteindre la neutralité carbone du numérique à Bruxelles

Le Parlement de la Région de Bruxelles-Capitale,

Vu les objectifs de développement durable fixés par les Nations unies, notamment celui visant à établir des modes de consommation et de production durables ;

Vu les objectifs européens de diminution des émissions de gaz à effet de serre ;

Vu la Déclaration interparlementaire sur le climat du 8 octobre 2021 entérinant les objectifs environnementaux de -55 % en 2030 ;

Vu le 6^e rapport du GIEC qui appelle de ses vœux une gouvernance numérique appropriée afin de faire du numérique un allié de la transition plutôt qu'un obstacle aux politiques de diminution des émissions de gaz à effet de serre ;

Vu le Pacte Vert européen et le package Fit For 55 qui visent à relever le double défi de la transformation verte et numérique ;

Vu le plan de relance Next Generation EU visant à concrétiser une Europe durable et numérique ;

Vu le volet bruxellois du Plan Énergie climat 2030 adopté le 24 octobre 2019 ;

Vu l'ordonnance du 17 juin 2021 modifiant l'ordonnance du 2 mai 2013 portant le Code bruxellois de l'Air, du Climat et de la Maîtrise de l'Énergie ainsi que l'ordonnance organique du 23 février 2006 portant les dispositions applicables au budget, à la comptabilité et au contrôle (aussi appelée ordonnance climat) ;

Considérant que le numérique est responsable de 4 % des émissions de gaz à effet de serre à échelle mondiale ;

Considérant que les émissions de gaz à effet de serre du numérique seront multipliées par 3 entre 2010 et 2025 ;

Considérant que sans un plan de sobriété numérique, la multiplication des usages et appareils numériques va augmenter ce pourcentage⁸ et mettre en danger les objectifs de réduction de gaz à effet de serre nationaux et internationaux ;

⁸ ‘Conseil national du numérique, Feuille de route sur l’environnement et le numérique, 2020, p. 8’.

⁸ Conseil national du numérique, Feuille de route sur l'environnement et le numérique, 2020, p. 8.

Overwegende dat de digitale technologie mogelijkheden inhoudt en ten dienste van het milieu kan staan, maar tegelijkertijd een grote ecologische voetafdruk heeft, en dat het daarom nodig is digitale soberheidsplannen uit te voeren om het eerste aspect te versterken en het tweede te verminderen ;

Overwegende dat elektrische en elektronische voorwerpen (EEA) een milieovoetafdruk hebben die verband houdt met het ontwerp, het gebruik en het einde van de levensduur ervan ;

Overwegende dat de terminals verantwoordelijk zijn voor bijna 80 % van de milieu-impact van digitale technologie⁹ ;

Overwegende dat in België in 2021 meer dan 66 % van de burgers online aankopen deed, tegenover 27 % tien jaar eerder, dat 84 % van de Belgen een mobiele telefoon heeft en 58 % een computer ;

Overwegende dat deze trend niet beperkt is tot smartphones en computers, want de digitalisering van onze levensstijl heeft zich uitgebreid met de komst van smartwatches, drones, camera's en geconnecteerde domotica in het algemeen ;

Verzoekt de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

- duidelijke doelstellingen te bepalen voor digitale koolstofneutraliteit en de middelen om die te bereiken ;
- tools te ontwikkelen om de digitale milieovoetafdruk in Brussel te evalueren en te kwantificeren, met name via de volgende maatregelen :
 - in samenwerking met het CIBG en Leefmilieu Brussel een digitaal kadaster oprichten ; een tak « digitale soberheid » binnen het CIBG, die verantwoordelijk is voor het sturen van de evolutie van het Gewest naar groene IT en voor het analyseren van de milieueffecten van opkomende technologieën ;
 - de digitale koolstofrapportage voor particuliere organisaties aanmoedigen en verplicht stellen voor de grootste spelers ;
 - de digitale soberheid binnen de Brusselse bedrijven ondersteunen door een systeem te ontwikkelen om de relevantie van digitale toepassingen en hun bijdrage tot de vermindering van het energieverbruik te evalueren ;

Considérant que le numérique est porteur d'opportunités et peut se mettre au service de l'environnement, tout en ayant une empreinte environnementale forte, et qu'il convient dès lors de déployer des plans de sobriété numérique chargés de renforcer le premier aspect tout en diminuant le second ;

Considérant que les objets électriques et électroniques (OEE) ont une empreinte environnementale liée à leur conception, à leur usage et à leur fin de vie ;

Considérant que les terminaux représentent près de 80 % des impacts environnementaux du numérique ;

Considérant qu'en Belgique, plus de 66 % de citoyens ont effectué des achats en ligne en 2021, contre 27 % dix ans plus tôt, que 84 % des Belges ont un téléphone portable et 58 % un ordinateur ;

Considérant que cette tendance ne se limite pas aux smartphones et ordinateurs, la numérisation de nos modes de vie s'étant élargie avec l'arrivée des montres connectées, drones, caméras et domotique connectée en général ;

Demande au Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

- de définir des objectifs clairs de neutralité carbone du numérique et les moyens pour y arriver ;
- de mettre en place les outils permettant d'évaluer et quantifier l'empreinte environnementale du numérique à Bruxelles, notamment à travers les mesures suivantes :
 - en partenariat avec le CIRB et Bruxelles Environnement, créer un cadastre du numérique ; une branche « sobriété numérique » au sein du CIRB, chargée de piloter l'évolution de la Région vers un Green IT et d'analyser les impacts environnementaux des technologies émergentes ;
 - encourager le reporting carbone du numérique pour les organismes privés et le rendre obligatoire pour les plus gros acteurs ;
 - soutenir la sobriété numérique au sein des entreprises bruxelloises en développant un système d'évaluation de la pertinence des usages numériques et de leur contribution à la réduction de consommation énergétique ;

- de milieuvoetafdruk van digitale voorwerpen te verkleinen (fabricage, hergebruik en einde van de levensduur) door middel van de volgende acties :
 - streven met de Europese Unie en de federale regering naar de invoering van een energielabel, waarbij rekening wordt gehouden met de hele levenscyclus van de apparatuur, met inbegrip van de fabricage, en de invoering van een reparatie-index ;
 - de federale regering verzoeken om de verkoop in het Brussels Gewest van digitale voorwerpen met een energielabel en een te laag geachte reparatie-index stapsgewijs te verbieden ;
 - op de agenda zetten van en pleiten voor een digitaal soberheidsplan tijdens de volgende Belgische coördinatie voor de Europese Raden ;
 - het Brussels Hoofdstedelijk Parlement een plan voor digitale soberheid voorleggen dat gericht is op de ontwikkeling van beste praktijken voor openbare diensten, het bundelen van openbare digitale apparatuur, het beperken van het verbruik van datacentra en het bevorderen van gedrag dat de milieu-impact van digitale technologie beperkt ;
 - alle beschikbare middelen, met inbegrip van investeringen, institutionele steun en het juridisch kader, aanwenden om filialen op te richten en te bevorderen voor het ecologisch ontwerp van digitale diensten en apparatuur, de repareerbaarheid, het hergebruik en de recyclage van elektrische en elektronische voorwerpen ;
 - innoverende proefprojecten inzake digitale soberheid ontwikkelen ;
 - ernaar streven dat 100 % van het afval van digitale apparaten die in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest worden verkocht, wordt gerecycleerd via duidelijke en traceerbare Europese kanalen ;
- energie-intensief digitaal gedrag te bestrijden, met name door middel van de volgende acties :
 - samen met de federale regering streven naar de regulering van de verslavende digitale praktijken, zoals berichten van applicaties die de gebruiker eraan herinneren dat ze gedurende een bepaalde periode niet gebruikt zijn ;
 - samen met de federale regering streven naar het verbod op automatisch opstartende video's en automatische hoge definitie video's ;
 - in samenwerking met de bevoegde gemeenschapsinstanties, de verenigingen steunen die actief zijn in de strijd tegen digitale verslaving ;
- de diminuer l'empreinte environnementale des objets numériques (fabrication, réemploi et fin de vie) à travers les actions suivantes :
 - œuvrer auprès de l'Union européenne et du gouvernement fédéral pour la création d'un label énergétique, tenant compte du cycle complet de vie des équipements, y compris de leur fabrication, et la mise en place d'un indice de réparabilité ;
 - demander au gouvernement fédéral d'interdire par étapes la vente en Région bruxelloise des objets numériques ayant un label énergétique et un indice de réparabilité jugé trop faible ;
 - mettre à l'agenda et plaider pour un plan de sobriété numérique lors de la prochaine coordination belge préalable aux Conseils européens ;
 - présenter au Parlement de la Région de Bruxelles-Capitale un plan de sobriété numérique visant à développer des bonnes pratiques des services publics, à mutualiser les équipements numériques publics, à limiter la consommation des data centers et à promouvoir les comportements permettant de limiter l'impact environnemental du numérique ;
 - user de tous les moyens disponibles, aussi bien l'investissement, le soutien institutionnel et le cadre légal, pour promouvoir et créer des filiales d'écoconception des services numériques comme des équipements, de réparabilité, de réemploi et de recyclage des objets électriques et électroniques ;
 - développer des projets pilotes innovants autour de la sobriété numérique ;
 - viser un objectif de 100 % des déchets issus du numérique vendus en Région Bruxelles-Capitale qui soient recyclés au sein de filières européennes claires et traçables ;
- de lutter contre les comportements numériques énergivores, notamment à travers les actions suivantes :
 - œuvrer auprès du gouvernement fédéral pour réglementer les pratiques numériques addictives, comme par exemple les messages issus d'applications rappelant à l'usager qu'elles sont inutilisées depuis un certain laps de temps ;
 - œuvrer auprès du gouvernement fédéral pour interdire le démarrage automatique des vidéos et la haute définition automatique des vidéos ;
 - soutenir, en concertation avec les autorités communautaires compétentes, les associations actives dans la lutte contre les addictions liées au numérique ;

- samen met de federale regering streven naar het verbod voor mobiele netwerkoperatoren om het bedrijfsmodel van “gratis” of sterk afgeprijsde smartphones aan te bieden in ruil voor een abonnement, en reclamecampagnes die tot overconsumptie aanzetten als agressieve handelspraktijken te bestempelen. Hetzelfde geldt bijvoorbeeld voor televisie-operatoren, die een gratis tv aanbieden wanneer men zich abonneert. Onbeperkte data-aanbiedingen die een onbeperkt dataverbruik aanmoedigen ondanks een aanzienlijk milieu-effect, moeten ook gereguleerd worden ;

- samen met de federale regering streven naar het verplichten van de telecomoperatoren om de klimatologische voetafdruk van het dataverbruik in de persoonlijke ruimte en op de rekening van de klant te vermelden in de vorm van een vergelijking met concrete voorbeelden.

- œuvrer auprès du gouvernement fédéral pour interdire aux opérateurs mobiles le modèle économique de type smartphone « gratuit » ou fortement subsidié contre abonnement, et qualifier les campagnes de publicité encourageant à la surconsommation comme des pratiques commerciales agressives. Il en va de même par exemple pour les opérateurs de télévision, qui proposent des TV gratuites lors de l’abonnement. Il convient également de réglementer les offres de datas illimités qui incitent à une consommation sans limite des données malgré un impact environnemental important ;

- œuvrer auprès du gouvernement fédéral pour obliger les opérateurs de télécommunications à indiquer dans l'espace personnel et sur la facture du client l'empreinte climatique de la consommation de données sous la forme d'une comparaison avec des exemples concrets.

Christophe DE BEUKELAER (F)