

Réussir la transition numérique



Diagnostic

40%

40% de la population active devra acquérir de nouvelles compétences pour accompagner la révolution numérique dans les 15 prochaines années.

L'économie, comme la société, est en perpétuelle transition. Nous sommes au début d'une 4^e révolution industrielle caractérisée par la robotique, l'intelligence artificielle et d'innombrables autres technologies transformatives telles que la Blockchain ou la réalité virtuelle. Chaque jour, nous voyons leur emprise croissante sur nos vies, sur nos liens avec les autres.

Ces révolutions technologiques auront un impact sur le travail quotidien de plusieurs centaines de milliers de citoyens. Dans les 15 prochaines années, 40 % de la population active devra acquérir de nouvelles compétences. Alors que la fracture de premier ordre liée à l'accessibilité des outils numériques se réduit, un nouveau défi, la fracture numérique de second ordre, liée aux usages des outils numériques, s'accroît au sein des villes et des milieux ruraux et tient à l'écart une part importante de la population.

Il y aurait 350.000 postes vacants en matière de TIC (technologies de l'information et de la communication) en Europe et, dans un futur proche, 90 % des jobs demanderont un minimum de compétences numériques. Or, la proportion de femmes parmi les diplômés dans le domaine des TIC, en Fédération Wallonie Bruxelles (chiffres de 2012), est de 9,5 % en masters et de 13,2 % au niveau du baccalauréat. Pour lutter contre la pénurie de professionnels des TIC qui handicape la croissance de notre économie, il serait utile d'avoir une « analyse de genre ».

De nombreux secteurs économiques sont « disruptés » par de nouveaux acteurs numériques qui transforment des écosystèmes entiers (transport, presse et audiovisuel, hébergement touristique, banques...).

La révolution numérique transforme l'enseignement, offrant d'innombrables possibilités de cours interactifs, à distance, basés sur des travaux collectifs ou permettant des cursus plus personnalisés. Elle modifie par exemple les métiers de juge et d'avocat, qui peuvent, grâce à l'intelligence artificielle, bénéficier d'une aide technique remarquable pour autant qu'elle soit encadrée. Elle ouvre à de nouveaux progrès en matière de santé, qui voit les possibilités infinies, depuis les changements de paradigme en matière de prévention, l'établissement de diagnostics à distance ou par logiciel jusqu'aux traitements personnalisés ou hybrides, et dont le suivi peut aussi s'appuyer sur la technologie.

Elle crée de nouveaux espaces de citoyenneté : des révolutions politiques nées sur les réseaux sociaux, en Tunisie et dans d'autres pays plus ou moins lointains, ou en Europe, des mouvements sociaux naissent et pèsent sur le débat public, sans leaders ni programmes, nés puis portés par la force de la mobilisation permise par ces mêmes réseaux (gilets jaunes, police unifying movement...).

Toutes ces révolutions et transformations se basent sur une économie numérique qui semble dématérialisée, mais consomme en réalité des ressources importantes. Ainsi le numérique génère deux fois plus de CO₂ que le secteur aérien civil. Le cloud représentera dans le futur 20 à 40 % de la consommation globale d'électricité. D'ici 2035, il faudra 180 fois plus de Lithium qu'en 2013, 24 fois plus de cobalt, et bien d'autres métaux rares pour suivre l'explosion de

la demande. Maîtriser l'impact social et environnemental lié à l'extraction de ces métaux est un enjeu d'humanité majeur.

La révolution numérique suscite de l'espoir, mais aussi de légitimes appréhensions. Bien sûr, le potentiel est énorme : accessibilité accrue de biens et services positifs pour la santé, l'éducation, la paix, le confort de vie ; biens et services mieux adaptés aux besoins personnalisés et disponibles à meilleur prix et au profit du plus grand nombre ; augmentation de l'investissement avec les gains d'efficience et de productivité... Mais aussi les risques sont également élevés : risques éthiques liés à la déshumanisation de nos sociétés et à la privatisation de nos données privées ; risque stratégique à se laisser distancier par d'autres puissances, rivales voire hostiles, qui domineraient les leviers de ce nouveau monde ; risques politiques liés à la perte de la souveraineté populaire des décisions au profit de géants numériques ; risques liés à la cybersécurité ; risques sociétaux en cas de perte de sens de l'intérêt général au profit de l'accumulation d'intérêts particuliers ; risques sociaux par rapport à l'avenir de la protection sociale et de l'emploi ; risques économiques quant au niveau de nos industries et au risque d'apparition de monopoles sectoriels non ou peu réglementés ; risques culturels en lien avec la fragmentation des sociétés, rendant plus difficile la transmission de cultures et de valeurs communes...



Devant ces immenses opportunités et face à ces nombreux défis, il s'agit d'anticiper, préparer et, surtout, accompagner cette transition pour que l'humanité en sorte gagnante, qu'elle soit porteuse de mieux-être pour l'ensemble de la population.

Notre Vision



Anticiper, encadrer et réussir la transition numérique de nos sociétés

Face à ces enjeux vertigineux, nous ne serons pas les conservateurs craintifs et réticents face au progrès. Nous ne serons pas plus les victimes naïves de l'enthousiasme béat des convertis ni les cyniques alliés des dominants de cette transition. Nous voulons garder la tête froide et le cœur confiant en l'humain. Nous sommes lucides sur les opportunités immenses comme sur les risques. C'est pourquoi nous voulons anticiper, encadrer, réguler et accompagner cette transition, en particulier dans les domaines suivants :

- ☞ La démocratie. Les outils numériques peuvent concourir au renouveau de la démocratie participative, par le recours systématique aux civics tech (BetterStreet, Fluicity, CitizenLab...). Dans le même temps, nous voulons soutenir les transitions industrielles de la presse et de l'audiovisuel et renforcer le rôle des journalistes et lanceurs d'alerte ;

- ☞ La solidarité. Elle doit être renforcée, dès lors qu'elle est mise à mal par les nouveaux modèles économiques des acteurs numériques qui poussent les salaires et la protection sociale à la baisse. Comment ? En protégeant, pérennisant et renforçant la protection sociale, en stimulant la justice fiscale et en modernisant les cadres de régulation (par exemple encadrer les économies de plateforme, fiscaliser les géants du numérique) ;
- ☞ Procéder aux investissements permettant de prendre le train de cette évolution numérique, dans l'ensemble des secteurs : école, enseignement supérieur, justice, santé, travail et entreprises. Les infrastructures stratégiques doivent suivre également : non seulement les réseaux de télécommunication sur tout le territoire, 5G, fibre optique... mais également les réseaux de transport et d'énergie. Et lutter contre la fracture numérique de second ordre/l'illectronisme.

Nos priorités

1. **Profiter des outils numériques pour renouveler la démocratie**
2. **Renforcer la solidarité, mise à mal par les nouveaux modèles économiques des acteurs numériques**
3. **Adapter notre environnement de vie à la transformation numérique**
4. **Moderniser notre industrie grâce à la robotisation, à l'innovation et à la formation**
5. **Améliorer les services télécoms pour tous**
6. **Limiter l'impact environnemental de l'économie numérique**
7. **Créer un « conseil éthique de l'intelligence artificielle »**

Mise en œuvre

1. Renouveler la démocratie

Le numérique et les réseaux sociaux accélèrent le temps politique et dynamisent le débat public. Deux tendances qui créent une demande forte pour plus de transparence, de participation, d'inclusion et de reddition des comptes. Il faut répondre à cette demande, en s'appuyant notamment sur les civics tech.

Concrètement nous proposons de :

- ☞ Ouvrir le champ de l'innovation dans les processus de délibération préalables aux décisions politiques (à découvrir dans la partie « Gouvernance ») + projets pilotes sur des enjeux concrets de développement rural et urbain ;
- ☞ Accompagner la numérisation du paysage audiovisuel, dans le respect du pluralisme (à découvrir dans la fiche « médias ») ;

- ↪ Mettre en place une protection pour les lanceurs d'alerte, relative tant à la protection de l'anonymat qu'aux démarches civiles ou pénales qui seraient menées à leur encontre par des intérêts particuliers.
- ↪ Lancer un appel d'offre plus large pour une seule plateforme de civic tech plutôt que de laisser chaque commune agir de son côté.

2. Renforcer la solidarité, la protection sociale et la justice fiscale

Nous voulons garantir l'équité entre les acteurs en place (comme les taxis) et les nouvelles plateformes (comme Uber).



De plus, nous voulons que la valeur qui est créée en Belgique soit soumise aux mêmes règles fiscales et contribue ainsi au financement des politiques publiques.

Concrètement nous proposons de :

- ↪ Pousser la taxation des entreprises du numérique au niveau européen pour assurer que la valeur soit fiscalisée où elle est produite. À défaut, une contribution des GAFAs sur leur chiffre d'affaires doit être mise en place au niveau belge.
- ↪ Encourager la création de comités d'entreprises belges ou européens pour les plateformes extra-européennes (à l'instar de ce qu'ont fait Foodora/Deliveroo).
- ↪ Encourager les plateformes à prendre la forme d'une coopérative pour permettre aux travailleurs de plateformes un accès aux bénéfices et à la gouvernance de l'entreprise.
- ↪ Promouvoir le statut d'employé (salaire) dans l'économie de plateforme (avec accès au système de retraites, congés payés ou encore salaire minimum).
- ↪ Lutter contre les grands monopoles. La concurrence doit être préservée en stimulant la création d'entreprises actives dans ce secteur, notamment en encourageant le développement de plateformes locales en collaboration avec les acteurs historiques.
- ↪ Favoriser la promotion de logiciels libres y compris au sein des administrations publiques afin de soutenir l'innovation numérique.

3. Adapter notre environnement de vie aux enjeux du numérique

La révolution numérique requiert des mesures ambitieuses dans les domaines suivants :

A. L'ÉCOLE

Pour s'assurer une transition numérique réussie et durable, il faut former les jeunes aux compétences numériques dont ils auront besoin à l'avenir. Pour n'en citer que quelques-unes, il s'agit au niveau technique de savoir communiquer, naviguer, télécharger, installer, désinstaller, programmer, gérer des applications, se protéger et protéger ses données mais aussi, au niveau intellectuel de critiquer les sources, comparer, analyser, utiliser, valoriser le contenu et en créer.

Concrètement nous proposons de :

- ☞ Développer et améliorer l'infrastructure réseau dans les écoles et renforcer la connectivité à internet. Pour ce faire, il faut généraliser les connexions à très haut débit, telles que la fibre optique avec des projets du type « fiber to school » à généraliser et des solutions concrètes permettant des accès aux très haut débit dans les zones non desservies en fibre optique, développer le réseau wi-fi dans toutes les écoles et maintenir l'infrastructure régionale à la pointe au fur et à mesure des évolutions technologiques.
- ☞ En collaboration avec les Régions, prévoir un équipement de base assurant pour chaque classe un débit de connexion à internet performant et un dispositif de projection numérique.
- ☞ Permettre un équipement complémentaire spécifique à des projets pédagogiques particuliers dans un second temps pour augmenter le nombre de terminaux connectés dans chaque école, et multiplier les types de support disponibles (ordinateurs, tablettes, écrans numériques)
- ☞ Assurer la mise à disposition de tiers l'accès à des imprimantes 3D, découpeuses lasers ou à jets d'eau, permettant à des élèves, des étudiants, des jeunes entrepreneurs de recourir à des appareils pour apprendre, innover et tester (à l'instar des FabLabs).
- ☞ Former les enseignants aux usages pédagogiques des TIC, développer leurs compétences numériques et les inciter à introduire les outils numériques dans leurs méthodes d'apprentissage.
- ☞ Favoriser l'appropriation du numérique dans toutes les écoles, notamment en désignant au sein de chaque établissement une personne-ressource chargée d'accompagner l'appropriation de ces outils par le corps enseignant et par les élèves. Mettre ces personnes-ressources en réseau.

- ☞ Permettre aux écoles d'acquérir un équipement numérique de base et des équipements spécifiques complémentaires en mettant en place des centrales de marché et des appels à projets d'équipement en refondant et étendant l'initiative « Ecole numérique ».
- ☞ Introduire un cours dédié à l'apprentissage des compétences numériques à l'école, dès le primaire, pour développer les compétences numériques du cadre de référence européen de compétences DigComp2.2 pour tous et lutter précocement contre la fracture numérique de 2^e ordre (illectronisme).
- ☞ Offrir dans l'enseignement secondaire une filière informatique spéciale tournée vers l'innovation, la créativité et l'entrepreneuriat.
- ☞ Organiser des « Semaines du Numérique » dans l'enseignement secondaire visant à créer des débats ; organiser des animations et des visites, expérimenter les usages numériques des CoderDoJo et des Hackathons; susciter des rencontres et permettre des expériences, le tout visant à sensibiliser les élèves au numérique.
- ☞ Favoriser la création de ressources numériques et le partage d'expertise.
- ☞ Soutenir le développement d'outils numériques en rapprochant les éditeurs scolaires et les éditeurs de « Serious Games » et d'applications éducatives.
- ☞ Encourager davantage de filles et de femmes à choisir les filières d'étude et les métiers numériques, en luttant contre les stéréotypes, en menant des actions de sensibilisation, notamment, en participant à la Journée internationale des jeunes filles dans les TIC, lancée en 2011 et qui se déroule chaque 4^{ème} jeudi d'avril.

B. FORMATION, EMPLOI ET TRAVAIL

Les pouvoirs publics ont un rôle à jouer dans l'accompagnement des personnes qui doivent évoluer dans leur poste ou se reconvertir. Ils doivent en outre stimuler les formations aux métiers de demain.

La formation professionnelle tout au long de la vie est la clé de cet accompagnement vers une transition réussie.

Concrètement nous proposons de :

- ☞ Adopter un agenda robotique inclusif à travers une stratégie qui unit les différents niveaux de pouvoir dans l'accompagnement de la transition professionnelle numérique.
- ☞ Revoir le système de formation continue et en mobiliser toutes les ressources pour anticiper les évolutions professionnelles que chacun pourrait entamer, par la mise en place d'un droit individuel à la formation (à découvrir dans la partie « Carrières professionnelles ») ;

- ☞ Dans le cadre d'une concertation sociale renouvelée, tant aux niveaux sectoriels qu'au sein des entreprises (Commissions paritaires) préparer et anticiper la reconversion des travailleurs les plus exposés à la transformation profonde de leur métier, avec le soutien des organes de prospective publics, pour identifier les tendances sectorielles et prévoir les changements de besoins en ressources humaines (nombre et compétences). Travailleurs et employeurs devront co-définir des stratégies de transition et de reconversion graduelle des métiers. Le secteur public sera mis à contribution pour offrir les formations nécessaires.
- ☞ Avantager fiscalement l'investissement dans l'équipement visant à rendre le travail moins pénible comme les exosquelettes pour le travail physique et l'équipement ergonomique pour les employés de bureau (bureautique, bureaux à hauteur ajustable). Nous voulons aussi donner aux commissions paritaires un rôle de prévention.
- ☞ Empêcher que la machine rende le rythme de travail intenable. Nous voulons établir des règles claires pour éviter l'intrusion abusive de l'Intelligence Artificielle dans le suivi et l'évaluation des travailleurs. Nous voulons aussi adapter les règles de droit du travail pour instaurer un droit à la déconnexion : minimiser toute communication dans le milieu professionnel en dehors des heures de travail.
- ☞ Développer un ADN culturel digital au sein de la population. En plus d'une brique dans le ventre, les Belges doivent avoir du numérique dans la tête. Ils doivent également être sensibilisés à la gestion des données qui constituent leur existence numérique, à l'heure du cloud et des réseaux sociaux. L'inclusion numérique commence par soi-même et sa curiosité pour les évolutions graduelles de la technologie. Nous voulons promouvoir cette curiosité pour que chaque personne monte dans le train de l'évolution technologique au démarrage et pour éviter de devoir y sauter lorsqu'il avance à du 200 à l'heure.
- ☞ Soutenir le développement et la diffusion des logiciels libres et open-source. Les logiciels libres contribuent efficacement à la réduction de la fracture numérique et permettent de lutter contre le piratage informatique. Ils sont également utilisables gratuitement, ce qui est par exemple très important dans l'éducation et auprès des demandeurs d'emploi. Ils favorisent également le partage et l'innovation dans le domaine numérique. Le grand public devrait être mieux informé de l'existence de ces outils, ainsi que des correspondances avec les outils propriétaires correspondants.
- ☞ Soutenir les associations citoyennes actives dans le domaine de l'initiation au numérique, comme CoderDojo Belgium ou Kodo Wallonie.



La révolution numérique change le rapport au travail, avec une recherche de sens plus aigüe, des parcours professionnels moins linéaires, une volonté d'engagement des jeunes générations dans des logiques de projets... En mêlant ces deux évolutions (technologique numérique et sociétale), nous souhaitons permettre à nos concitoyens d'en tirer le meilleur dans l'intérêt de leur bien-être.

Concrètement nous proposons de :

- ↪ Rapprocher davantage les statuts d'indépendant et de salarié, afin que le passage entre les deux soit plus souple et plus sécurisé en termes de protection sociale.
- ↪ Maintenir des droits aux salariés démissionnaires volontaires.
- ↪ Développer un compte épargne-formation permettant à chaque citoyen de se constituer un fonds lui permettant de financer des formations tout au long de la vie.
- ↪ Adapter le temps de travail permettant de mieux concilier vie professionnelle et vie familiale.
- ↪ Soutenir l'engagement citoyen et notamment reconnaître sur le marché du travail les compétences acquises à travers le volontariat.

C. GESTION NUMÉRIQUE DES TERRITOIRES

Une ville intelligente (Smart City) est celle qui utilise les TIC pour gérer de manière optimale les infrastructures et les services publics (transport, énergie, sécurité, gestion des déchets, administration...). Il s'agit de s'appuyer sur le numérique pour gérer le territoire.

Pour ce faire, la ville intelligente s'appuie sur des données souvent récoltées en temps réel et issues de systèmes informatiques mis en réseau.

De plus en plus, l'utilisateur de la ville devient lui-même fournisseur de données qui peuvent aider la collectivité (e.a fix my street, BetterStreet...).

Concrètement, nous proposons de :

- ↪ Prévoir le cadre légal permettant l'arrivée de la 5G, mais coupler son déploiement à une mutualisation des antennes entre opérateurs afin de diminuer l'impact sur la santé et l'environnement ;
- ↪ Poursuivre les investissements dans la fibre optique et le câble sur tout le territoire (avec des solutions adaptées pour les zones rurales) ;
- ↪ Veiller à l'intégration du numérique dans la gestion de la logistique par les entreprises, en particulier les PME, afin d'optimiser les besoins et flux de transport de marchandises dans les espaces urbains.

- ☞ Mettre sur pied un comité de pilotage «Région Intelligente» associant sous l'impulsion du gouvernement régional les principaux opérateurs gestionnaires des infrastructures et des réseaux de distribution d'électricité, de gaz, d'eau, des réseaux de transport et de mobilité, de gestion des déchets, de caméras de surveillance... (Sibelga, Vivaqua, STIB, Bruxelles Propreté, mais aussi les gestionnaires de parkings, l'agence régionale de stationnement, les sociétés de taxis, de covoiturage, la police...). Ce comité de pilotage doit stimuler une approche « intelligente » dans chacun des domaines de compétence (mobilité, énergie, eau, déchets, sécurité, bâtiments, administration...).
- ☞ Pour chacun de ces réseaux, développer une infrastructure de capture de données qui fournira l'information nécessaire à la prise de décisions « intelligentes » (compteurs électriques intelligents dans toutes les habitations et dans les entreprises et administrations ; capteurs de taux de remplissage des bennes à ordures ; puces GPS dans chaque véhicule de transport public ; capteurs d'occupation de places de parking, en voirie comme hors voirie ; capteurs de mouvements dans chaque rue, pour allumer ou non les lumières lorsque nécessaire)
- ☞ Développer les solutions techniques et logicielles permettant d'interconnecter ces infrastructures afin de les rendre « intelligentes ». Ces applications et logiciels serviraient aux pouvoirs publics et aux usagers de la ville.
- ☞ Stimuler le développement de ces solutions par une mise à disposition publique de ces données (Open Data) et par des appels d'offres favorisant les PME innovantes, notamment locales.
- ☞ Organiser régulièrement des Hackathons ciblés pour stimuler le développement de solutions logicielles ou d'applications sur des questions ponctuelles.
- ☞ Développer le Crowdsourcing, soit la récolte de données par l'utilisateur de la ville (e.a fix my street).

4. Moderniser notre industrie

Le soutien à notre industrie est essentiel, car elle est un moteur d'écosystèmes économiques au sein desquels gravitent de nombreuses activités et entreprises. Le cdH souhaite favoriser le développement d'économies de pointe, en particulier par le soutien à l'intégration de l'intelligence artificielle, de la digitalisation et de la numérisation au sein de l'industrie.

Concrètement, nous proposons de :

- ↪ Faire de Bruxelles et de l'axe E411 un moteur de l'économie digitale et numérique, grâce à des collaborations renforcées avec les établissements d'enseignement supérieur, la mise en place de formations, la mise à disposition d'infrastructures orientées vers ces activités. Le développement de l'e-santé est particulièrement prometteur et peut s'appuyer sur des connaissances de pointe dans nos Régions.
- ↪ Lancer la version 2.0 des plans "Digital Belgium", "Digital Wallonia" et « Digital Brussels » et concrétiser la Stratégie Numérique pour l'Éducation.
- ↪ Former les (futurs) travailleurs aux métiers du numérique : focus sur le numérique dans les écoles, encourager les disciplines STEM, adapter les formations en fonction des besoins RH futurs exprimés par les entreprises.
- ↪ Consolider le marché du capital à risque en Belgique et en Europe, par exemple en rapprochant les invests publics entre eux et avec le privé, pour permettre des investissements plus importants et concurrencer les fonds américains et chinois.
- ↪ Développer des pôles de compétitivité - ou écosystèmes - digitaux qui rassemblent les acteurs académiques, publics et privés, y compris les incubateurs de start-up, autour des secteurs dans lesquels la Belgique se distingue déjà (par exemple les soins de santé, la smart mobilité et la logistique, l'industrie 4.0, la cybersécurité, l'agriculture, et la FinTech).
- ↪ Assister tous les secteurs de l'économie à appliquer les nouvelles technologies numériques pour transformer leur entreprise (par exemple e-commerce, intelligence artificielle, robotisation, blockchain) en partenariat avec les fédérations (études de perspectives sectorielles, information sur les meilleures pratiques et Desk de conseil et de soutien pour les petites entreprises et programmes d'accompagnement spécifiques pour les plus grandes entreprises)
- ↪ Soutenir le développement de l'infrastructure numérique de nouvelle génération (Fibre, 5G, combinaisons de fréquences fixe-mobile...), pour permettre l'Internet des objets, la couverture mobile et internet fixe des zones blanches et grises et une connexion internet à 1Gbps pour les entreprises et 100 Mbps pour les foyers d'ici à 2025.
- ↪ Assurer la cyber-sécurité belge dans un partenariat Public-Privé.
- ↪ Engager le soutien de la Belgique au projet de création d'un marché digital européen unique.
- ↪ Sécuriser la propriété des industries stratégiques pour assurer le positionnement géopolitico-stratégique de la Belgique et de l'UE dans le monde.
- ↪ Un ordinateur ne peut être commercialisé sans système d'exploitation. Dans une optique de saine concurrence, les fabricants d'ordinateurs devraient proposer le choix entre deux systèmes d'exploitation, afin de prévenir la distorsion de concurrence des ventes liées.

5. Améliorer les services télécoms pour tous

Nous entamons la 4^e révolution économique, poussée par la numérisation des services. Cela implique que de plus en plus de services passent par les réseaux télécoms. À l'heure où les agences bancaires ferment et que d'autres services deviennent moins accessibles, il est d'autant plus urgent d'assurer qu'au moins la connectivité fixe et mobile soit partout suffisante. Le cdH s'est beaucoup mobilisé sur la question des zones blanches avec d'importantes améliorations dernièrement. Il ne faut cependant pas baisser notre vigilance.

Concrètement, nous proposons de :

- ↪ Moderniser le service universel et en augmenter le débit internet fixe pour qu'il permette aux personnes en bénéficiant de surfer en confort.
- ↪ Continuer la lutte contre les zones blanches et grises actuelles, mais aussi de demain. La définition de zone blanche évolue avec la croissance des besoins (vitesse, latence). En fonction des investissements des opérateurs, nous voulons cartographier les possibles zones blanches de demain et tout faire pour les éviter.
- ↪ Augmenter les conditions de couverture de la population lors de la vente de licences télécoms.
- ↪ Assurer la couverture des chemins de fer et des axes routiers à l'intention des usagers dans les trains.
- ↪ Permettre, dans les zones très rurales uniquement, l'itinérance nationale (de passer d'un opérateur mobile à un autre en fonction de la qualité du signal, par exemple lors de déplacements) et la combinaison de fréquences entre opérateurs pour augmenter le débit mobile et fixe.
- ↪ Assurer que la Wallonie ne soit pas laissée pour compte dans le déploiement de la fibre optique. Nous voulons étudier des modèles alternatifs d'investissement dans la fibre optique pour couvrir les zones qui ne sont pas comprises dans les plans des opérateurs ou pousser les opérateurs à investir davantage.
- ↪ Faire un plan pour le déploiement de la 5G en ruralité pour y permettre les voitures autonomes et autres fonctionnalités de l'Internet des Objets.
- ↪ Continuer à prendre des mesures en vue d'augmenter la concurrence et réduire les prix, par le biais du régulateur.

6. Maîtriser l'impact environnemental et humain de l'économie numérique

L'économie numérique, si elle nous semble dématérialisée, consomme énormément de ressources (métaux rares dans tout appareil et électricité dans nos maisons, mais surtout dans les serveurs qui forment "le cloud"). Ces coûts environnementaux ne doivent pas être occultés et doivent être maîtrisés au maximum.

Concrètement, nous proposons de :

- ↪ Éduquer à l'impact environnemental de l'e-commerce, publier l'impact environnemental de la livraison sur les sites d'e-commerce et inciter la livraison à un point dépôt.
- ↪ Mener une réflexion sur la place du numérique et son rôle sur les comportements, les rapports sociaux et le développement personnel.
- ↪ Enseigner dans les écoles et en entreprise les pratiques de gestion des données (mail, photos) qui économisent de l'énergie (suppression, sauvegarde locale, cloud, updates et uploads pendant la nuit, lorsque la consommation d'électricité est plus basse), à l'instar du tri des poubelles.
- ↪ Informer les consommateurs de l'impact environnemental (et social) des produits par des normes de packaging et des labels.
- ↪ Faire une Feuille de route pour l'économie circulaire et contre l'obsolescence programmée (à découvrir dans la partie « protection du consommateur ») ;
- ↪ Mettre en place une coopération internationale pour établir de nouvelles normes de produits plus respectueuses de l'environnement (éco-conception, normes ISO pour améliorer les process industriels de la mine à la métallurgique à la production...).
- ↪ Obliger, au niveau européen, que les appareils électroniques contiennent un pourcentage graduellement croissant de matières recyclées (5% puis 10%, puis 15%) ainsi qu'un minuteur permettant de retarder sa mise en marche, voire la capacité de commande à distance (chauffage).
- ↪ Créer un incitant fiscal en faveur des matières premières critiques recyclées pour rendre le recyclage plus intéressant que l'extraction.
- ↪ Consolider les flux d'appareils jetés au niveau européen pour atteindre la taille critique nécessaire au recyclage de chaque particule.
- ↪ Investir dans le secteur du recyclage en soutenant la recherche et en créant un écosystème université-public-privé et start-up.
- ↪ Financer la recherche pour le remplacement de matériaux rares ainsi que la recherche pour objectiver et diminuer le coût du cycle de vie des produits.

- ☞ Soutenir les initiatives citoyennes de recyclage du matériel informatique à travers l'installation de systèmes d'exploitation libres et open-source récents. Ces systèmes peuvent en effet parfaitement s'accommoder de matériel plus ancien, tout en y faisant tourner des logiciels qui bénéficient des dernières évolutions en matière de technologie et de sécurité.
- ☞ Évaluer et surveiller constamment l'impact des ondes sur la santé humaine.
- ☞ Veiller, en collaboration avec les entreprises du secteur numérique, à garantir des filières de matériaux d'extraction de matériaux rares assurant le plein respect des conventions de l'Organisation Internationale du Travail et la protection des ressources naturelles.

7. Créer un « conseil éthique de l'intelligence artificielle »

L'accumulation de données individuelles (Big Data) et leur traitement automatisé par des algorithmes informatiques soulèvent de nouvelles questions au sujet desquelles des choix de société doivent être posés. Les algorithmes produisent des résultats à rebours des valeurs essentielles d'humanité. On constate ainsi que certains algorithmes qui font du profilage et des décisions automatisées aboutissent à des résultats aberrants, voire discriminatoires (ils proposent, en matière d'assurance, de justice, d'emploi, des décisions racistes, sexistes). Les algorithmes de recommandation (d'achat, de lecture, de consommation culturelle) ont souvent tendance à entretenir les utilisateurs dans leurs modes de consommation, de pensée, d'amplifier des biais de perception de conforter certaines représentations du monde réel.



Des balises doivent être posées en matière de contrôle, de transparence, d'explicabilité et de compréhension des algorithmes. Le citoyen doit être informé de l'utilisation d'algorithmes lorsqu'il est impliqué (il fournit des données ou il est destinataire du résultat fourni par un algorithme), obtenir une garantie d'utilisation conforme, et avoir la certitude que l'algorithme n'a pas, par exemple violé sa vie privée.

Le moment est venu pour le législateur d'imposer des mesures contraignantes. Les règles éthiques ne peuvent être facultatives ; une régulation publique, sous contrôle démocratique, est indispensable. Il faut lutter contre les phénomènes de cyberharcèlement, de cyberviolences, de cyberpornographie qui touchent prioritairement les femmes, les jeunes et les enfants.

Concrètement, nous proposons de :

- ☞ Créer un Conseil européen des enjeux éthiques de l'intelligence artificielle ;
- ☞ Veiller à l'utilisation raisonnée des données issues du Big Data en veillant à ce qu'elles servent l'intérêt général ;

- ↪ Prévoir la mise en place d'une redevance liée l'utilisation à des fins commerciales des données personnelles, notamment via la mise en place d'une juste contribution des géants du numérique (taxe GAFA) ;
- ↪ Créer un label et une certification éthique des algorithmes sur base des critères de contrôle, de transparence et de lisibilité ;
- ↪ Former les informaticiens aux balises éthiques en la matière.