



Commission  
européenne

# FAÇONNER L'AVENIR NUMÉRIQUE DE L'EUROPE



# INTRODUCTION

Manuscrit achevé en février 2020

La Commission européenne ne peut en aucun cas être tenue pour responsable de l'usage fait de cette publication en cas de réutilisation.

Luxembourg: Office des publications de l'Union européenne, 2020

© Union européenne, 2020

Réutilisation autorisée, moyennant mention de la source

La politique de réutilisation des documents de la Commission européenne est régie par la décision 2011/833/UE (JO L 330 du 14.12.2011, p. 39).

Toute utilisation ou reproduction de photos ou de tout autre matériel dont l'Union européenne ne possède pas les droits d'auteur requiert l'autorisation préalable des titulaires des droits en question.

Toutes les images © Union européenne, sauf indication contraire.

Print ISBN 978-92-76-16380-0 doi:10.2759/827289 KK-03-20-102-FR-C

PDF ISBN 978-92-76-16381-7 doi:10.2759/02813 KK-03-20-102-FR-N





Les technologies numériques modifient profondément notre vie quotidienne, notre façon de travailler, de faire des affaires et de voyager, ainsi que nos interactions sociales. Les communications numériques, les interactions sur les médias sociaux, le commerce électronique et les entreprises numériques sont en train de transformer notre monde. Ils génèrent une quantité toujours croissante de données qui, si elles sont mises en commun et utilisées, peuvent déboucher sur des moyens et des niveaux de création de valeur totalement nouveaux. Il s'agit d'une transformation aussi fondamentale que celle causée par la révolution industrielle.

Dans ses orientations politiques, la présidente de la Commission, M<sup>me</sup> von der Leyen, a déclaré que l'Union européenne devait conduire la transition vers une planète saine et un nouveau monde numérique. La transformation verte et la transformation numérique constituent deux défis indissociables. Comme indiqué dans le pacte vert pour l'Europe, ces défis requièrent un changement de cap immédiat vers des solutions plus durables qui soient circulaires, neutres pour le climat et efficaces dans l'utilisation des ressources. Ces défis exigent en outre que chaque citoyen, chaque travailleur, chaque entrepreneur, où qu'il se trouve, ait une possibilité réelle de tirer parti des avantages de notre société de plus en plus numérisée.

Les solutions numériques telles que les systèmes de communication, l'intelligence artificielle ou les technologies quantiques peuvent enrichir nos vies à bien des égards. Cependant, les avantages découlant des technologies numériques ne sont pas dépourvus de risques ni de coûts. Les citoyens ne se sentent plus en mesure de contrôler ce qu'il advient de leurs données personnelles et voient leur attention de plus en plus captée par des sollicitations artificielles. Et la cyberactivité malveillante peut menacer notre bien-être personnel ou perturber nos infrastructures critiques et nos intérêts de sécurité plus larges.

Cette transformation substantielle de la société appelle une réflexion approfondie, à tous les niveaux de la société, sur la manière dont l'Europe peut répondre au mieux à ces risques et défis, et continuer à le faire. Cela exigera un effort considérable, mais il ne fait aucun doute que l'Europe a les moyens de faire advenir cet avenir numérique meilleur pour tous.



La Commission appelle de ses vœux une société européenne irriguée par des solutions numériques qui soient profondément enracinées dans nos valeurs communes et qui enrichissent la vie de chacun d'entre nous: les citoyens doivent avoir la possibilité de se développer personnellement, de poser des choix en toute liberté et en toute sécurité, de s'engager dans la société, indépendamment de leur âge, de leur sexe ou de leur parcours professionnel. Les entreprises ont besoin d'un cadre qui leur permette de démarrer, de se développer, de mettre en commun et d'utiliser des données, d'innover et d'entrer en concurrence ou de coopérer dans des conditions équitables. Et l'Europe doit avoir le choix de poursuivre la transformation numérique selon ses propres modalités.

La souveraineté technologique de l'Europe commence par la capacité de garantir l'intégrité et la résilience de notre infrastructure de données, de nos réseaux et de nos communications. Elle exige de créer les conditions qui permettront à l'Europe de développer et de déployer ses propres capacités critiques, réduisant ainsi notre dépendance vis-à-vis d'autres régions du globe pour les technologies les plus cruciales. Ces capacités renforceront l'aptitude de l'Europe à définir ses propres règles et valeurs à l'ère numérique. La souveraineté technologique européenne ne se définit pas par opposition à qui que ce soit, mais se concentre sur les besoins des Européens et sur le modèle social européen. L'UE restera ouverte à toute personne désireuse de respecter les règles et normes européennes, quel que soit l'endroit où elle est basée.

Il convient de donner aux citoyens les moyens de prendre de meilleures décisions, sur la base des informations tirées de données à caractère non personnel. Ces données devraient être accessibles à tous les acteurs, qu'ils soient publics ou privés, grands ou petits, nouveaux venus ou bien établis. Cela aidera la société à tirer le meilleur parti de l'innovation et de la concurrence et à faire en sorte que chacun bénéficie d'un dividende numérique. Cette Europe numérique devrait refléter les meilleurs aspects de notre continent: l'ouverture, l'équité, la diversité, la démocratie et la confiance.

2

## NOTRE VISION ET NOS OBJECTIFS



Au cours des cinq prochaines années, la Commission se concentrera sur trois objectifs clés destinés à faire en sorte que les solutions numériques aident l'Europe à poursuivre sa propre voie vers une transformation numérique qui profite aux citoyens tout en respectant nos valeurs. L'Europe pourra ainsi se positionner en tant que pionnier dans le débat mondial.

- **La technologie au service des personnes:**

Développement, déploiement et adoption de technologies qui améliorent sensiblement la vie quotidienne des citoyens. Une économie forte et compétitive qui maîtrise et façonne la technologie dans le respect des valeurs européennes.

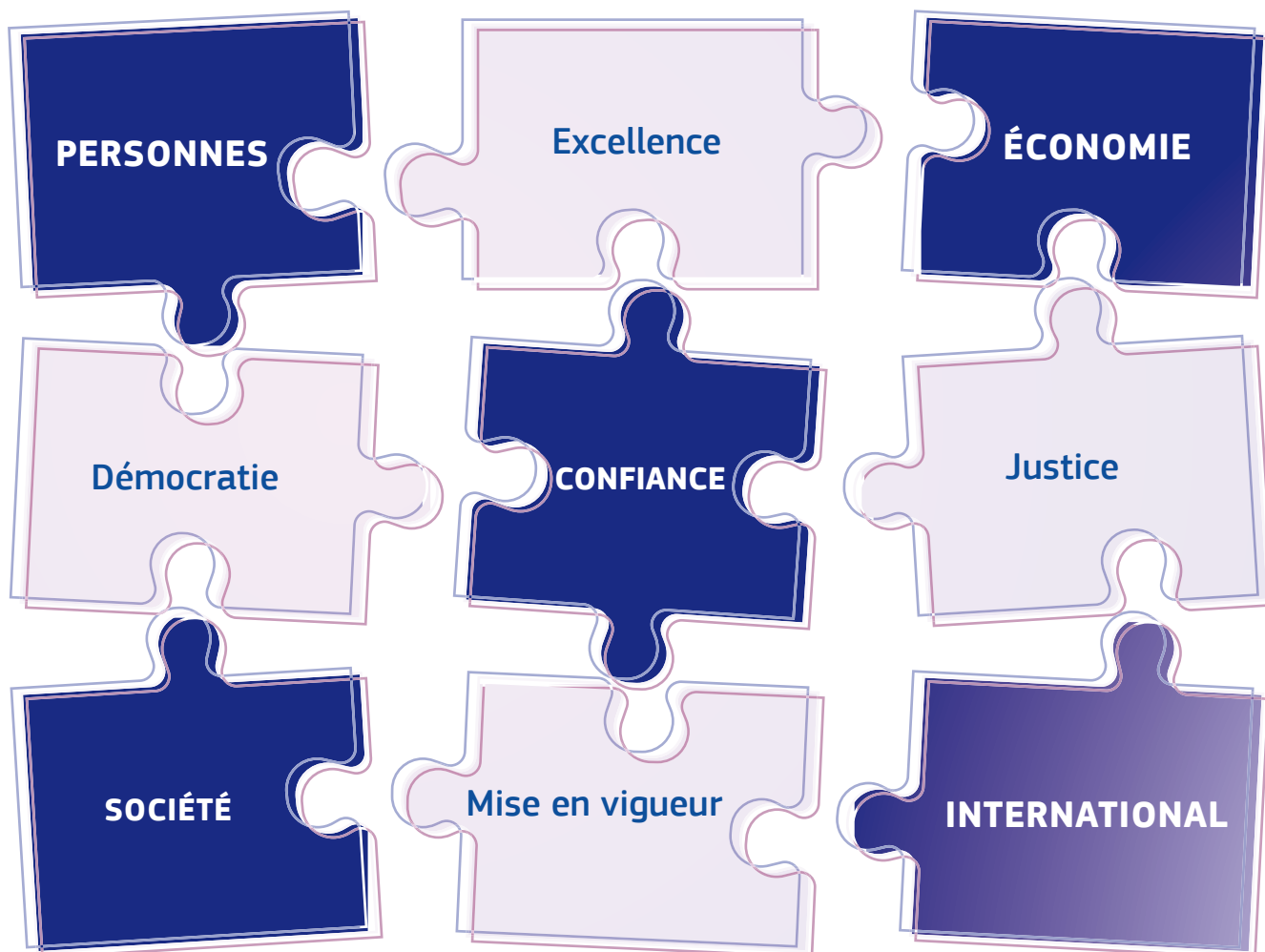
- **Une économie juste et compétitive:** Un marché unique sans heurts, où les entreprises, quelle que soit leur taille ou leur secteur d'activité, peuvent se concurrencer sur un pied d'égalité et peuvent développer, commercialiser et utiliser des technologies, des produits et des services numériques à une échelle qui dope leur productivité et leur compétitivité à l'échelle mondiale, et où les consommateurs peuvent avoir la certitude que leurs droits sont respectés.

- **Une société ouverte, démocratique et durable:**

Un environnement fiable dans lequel les citoyens ont la maîtrise de la façon dont ils agissent et interagissent et des données qu'ils fournissent à la fois en ligne et hors ligne. Une approche européenne de la transformation numérique qui renforce nos valeurs démocratiques, respecte nos droits fondamentaux et contribue à une économie durable, neutre pour le climat et efficace dans l'utilisation des ressources.

Pour que l'Europe puisse véritablement influencer la manière dont les solutions numériques sont élaborées et utilisées à l'échelle mondiale, elle doit être un acteur numérique fort, indépendant et constructif à part entière. À cette fin, il est nécessaire de disposer d'un cadre clair qui promeuve des interactions fiables et numériques dans l'ensemble de la société, tant pour les citoyens que pour les entreprises. Sans cet accent mis sur la crédibilité, le processus vital de transformation numérique ne saurait prospérer.

La création d'une Europe adaptée à l'ère numérique est un puzzle complexe, dont les nombreuses pièces sont interconnectées; comme pour tout puzzle, l'image complète ne devient visible qu'une fois toutes les pièces assemblées. Les sections suivantes décrivent la manière dont la Commission entend achever ce puzzle et concrétiser sa vision.



# LA TECHNOLOGIE AU SERVICE DES PERSONNES

L'Europe a une longue et fructueuse histoire en matière de technologie et de créativité. Elle est plus forte lorsque l'UE et ses États membres unissent leurs forces et qu'elle peut compter sur la participation des régions et des municipalités, du monde universitaire, de la société civile, des établissements financiers, des entreprises et des entreprises sociales. L'Europe a besoin de la mutualisation de ses investissements dans la recherche et l'innovation, du partage d'expériences et de la coopération entre les pays. Des accords de collaboration récents dans des domaines tels que le calcul à haute performance et la microélectronique ont montré que la collaboration peut être très efficace. Des initiatives similaires concernant des domaines clés de la prochaine vague de technologies innovantes suivront. À cet égard, il est également essentiel de promouvoir la transformation numérique des administrations publiques dans l'ensemble de l'Europe.

L'Europe doit investir davantage dans les capacités stratégiques qui nous permettent de développer et d'utiliser des solutions numériques à grande échelle et de viser l'interopérabilité dans des infrastructures numériques essentielles, telles que les réseaux 5G (puis 6G) étendus et les «deep tech»<sup>1</sup>. Pour ne citer qu'un exemple: la connectivité est le pilier le plus fondamental de la transformation numérique. C'est ce qui permet aux données de circuler, aux personnes de collaborer où qu'elles se trouvent et de relier plus d'objets à l'internet, en transformant les chaînes de fabrication, de mobilité et de logistique. La connectivité en gigabit<sup>2</sup>, assurée par les infrastructures à fibre optique et 5G sécurisées, est vitale si nous voulons exploiter le potentiel de croissance numérique de l'Europe. À cette fin, des investissements adéquats aux niveaux européen, national et régional sont nécessaires pour atteindre les objectifs de connectivité de l'UE à l'horizon 2025<sup>3</sup>.

Le nouveau cadre financier pluriannuel de l'UE contribuera à la réalisation de ces objectifs. L'objectif est d'augmenter et d'améliorer les capacités stratégiques là où elles sont importantes, grâce à des programmes de financement ciblés<sup>4</sup> et à l'utilisation de la garantie InvestEU et du Fonds structurel et du Fonds de développement rural<sup>5</sup>. Ce financement public doit être utilisé pour mobiliser des investissements privés, car ce n'est qu'ensemble que nous pourrions combler les lacunes en matière d'investissement. L'union des marchés des capitaux facilitera l'accès des entreprises innovantes et de haute technologie aux financements fondés sur le marché dans l'ensemble de l'UE. Nous devons donc veiller à ce qu'un large éventail de fonds publics et privés soit disponible pour financer l'innovation numérique.

L'Europe doit investir dans la connectivité, les innovations disruptives («deep tech») et le capital humain, ainsi que dans des infrastructures d'énergie et de transport intelligentes. En ce qui concerne les infrastructures et les réseaux numériques, l'UE a un déficit d'investissement de 65 milliards d'euros par an<sup>6</sup>. La mise en œuvre des réformes et le renforcement des investissements dans la recherche et le développement et le déploiement technologique pourraient générer 14 % de croissance additionnelle cumulée du PIB d'ici à 2030. Agir rapidement (par exemple en intensifiant les investissements et en adoptant des mesures dès 2022 plutôt qu'en 2025) entraînerait une augmentation supplémentaire de 3,2 % du PIB et une création d'emplois positive d'ici à 2030<sup>7</sup>. Il s'agit là d'une impulsion socio-économique que l'Europe ne peut pas manquer.

Toutefois, l'investissement dans l'innovation ne constitue qu'un aspect de la question. Une authentique transformation numérique doit commencer par des entreprises et des citoyens européens convaincus que leurs applications et leurs produits sont sûrs. Plus nous sommes interconnectés, plus nous sommes vulnérables à la cyberactivité malveillante. Pour faire face à cette menace croissante, nous devons travailler ensemble à chaque étape: fixer des règles cohérentes pour les entreprises et renforcer les mécanismes proactifs d'échange d'informations; assurer la coopération opérationnelle entre États membres et entre l'UE et les États membres; établir des synergies entre la cyber-résilience civile et la répression et la défense dans le domaine de la cybersécurité<sup>8</sup>; veiller à ce que les services répressifs et les autorités judiciaires puissent travailler efficacement en développant de nouveaux outils de lutte contre la cybercriminalité; last but not least, sensibiliser les citoyens de l'UE à la cybersécurité<sup>9</sup>.

Le sentiment de sécurité n'est pas seulement une question de cybersécurité. Les citoyens doivent pouvoir faire confiance à la technologie elle-même, ainsi qu'à la manière dont elle est utilisée. Cela est particulièrement important lorsqu'il s'agit d'intelligence artificielle. À cet égard, la Commission européenne présente un livre blanc sur la création d'écosystèmes d'excellence et de confiance dans le domaine de l'IA, fondé sur les valeurs européennes.

L'amélioration de l'éducation et des compétences est un élément essentiel de la vision globale de la transformation numérique en Europe. Les entreprises européennes ont besoin d'employés maîtrisant les technologies numériques pour prospérer sur le marché mondial des technologies. Les travailleurs ont quant à eux besoin de compétences numériques pour réussir dans un marché du travail de plus en plus



## Actions clés

numérisé et en évolution rapide<sup>10</sup>. Davantage de femmes peuvent et doivent mener des carrières gratifiantes dans les technologies, et le secteur européen des technologies a besoin de leurs compétences.

Le besoin de compétences numériques va pourtant bien au-delà du marché de l'emploi. Étant donné que les technologies numériques imprègnent notre vie professionnelle et notre vie privée, le fait de posséder au moins une culture et des compétences numériques de base est devenu une condition préalable à la participation effective à la société d'aujourd'hui.

Avec l'automatisation croissante des processus, la numérisation entraînera des changements au-delà du secteur technologique. De nombreux métiers vont connaître une mutation complète. La transition numérique doit être juste et les femmes doivent être encouragées à y participer pleinement. Les partenaires sociaux ont un rôle crucial à jouer dans ce contexte. Dans le même temps, la promotion de l'innovation et de la diffusion des technologies est une condition préalable à une bonne qualité de vie, aux possibilités d'emploi et à la résolution des lacunes existantes en matière de participation, notamment dans les zones rurales et isolées qui souffrent du vieillissement et du déclin de la population.

De nouveaux enjeux apparaissent aussi en matière de conditions de travail. Les plateformes en ligne toujours plus nombreuses ont fait naître de nouvelles possibilités de percevoir des revenus et d'entrer ou de rester sur le marché du travail. Dans le même temps, cette évolution soulève de nouvelles questions quant à la protection juridique de personnes qui, sans avoir le statut de travailleur, ont néanmoins certaines de leurs vulnérabilités. Dès lors, la Commission proposera un cadre renforcé pour les travailleurs des plateformes.

- **Livre blanc sur l'intelligence artificielle** présentant diverses possibilités de cadre législatif pour une IA digne de confiance (adopté en même temps que la présente communication), avec un suivi prévu sur la sécurité, la responsabilité, les droits fondamentaux et les données (4<sup>e</sup> trimestre de 2020).
- **Développement et déploiement de capacités numériques conjointes de pointe** dans les domaines de l'IA, de la cybernétique, du calcul à haute performance, de l'informatique et de la communication quantiques et de la chaîne de blocs. Stratégies européennes en matière de technologies quantiques et de chaînes de blocs (2<sup>e</sup> trimestre de 2020) et règlement EuroHPC révisé<sup>11</sup> sur le calcul à haute performance.
- **Accélération des investissements dans la connectivité en gigabit de l'Europe**, grâce à une révision de la directive sur la réduction des coûts du haut débit<sup>12</sup>, à un **plan d'action actualisé sur la 5G et la 6G** et à un nouveau programme en matière de politique du spectre radioélectrique (2021). Les **corridors 5G pour la mobilité connectée et automatisée** (2021-2030), y compris les corridors ferroviaires (2021-2023), seront mis en œuvre.
- Stratégie européenne en matière de cybersécurité, comprenant la **mise en place d'une unité conjointe de cybersécurité**, une révision de la directive sur la sécurité des réseaux et des systèmes d'information (**directive NIS**<sup>13</sup>) et une impulsion au **marché unique de la cybersécurité**.
- **Plan d'action en matière d'éducation numérique** pour stimuler la culture et les compétences numériques à tous les niveaux d'enseignement (2<sup>e</sup> trimestre de 2020).
- Version améliorée de la **stratégie en matière de compétences** pour renforcer les compétences numériques dans l'ensemble de la société et une **garantie pour la jeunesse** renforcée afin de mettre particulièrement l'accent sur les compétences numériques lors des transitions professionnelles précoces (2<sup>e</sup> trimestre de 2020).
- Initiative visant à améliorer les conditions de travail des **travailleurs des plateformes** (2021).
- Renforcement de la **stratégie d'interopérabilité des pouvoirs publics de l'UE** pour assurer la coordination et des normes communes en vue d'un flux et de services de données sécurisés et sans frontières dans le secteur public (2021).



# UNE ÉCONOMIE JUSTE ET COMPÉTITIVE

Dans un monde de plus en plus interconnecté où la technologie gagne en importance, l'Europe doit continuer à agir et à décider en toute indépendance et réduire sa dépendance excessive à l'égard des solutions numériques créées ailleurs.

Pour le développement de nombreux produits et services, les données doivent être largement disponibles, facilement accessibles et simples à utiliser et à traiter. Les données sont devenues un facteur de production essentiel, et la valeur qu'elles créent doit être partagée avec l'ensemble de la société qui participe à la fourniture de ces données. C'est la raison pour laquelle nous devons construire un véritable marché unique européen des données: un espace européen des données fondé sur des règles et des valeurs européennes.

De nombreuses entreprises européennes – en particulier les PME – ont tardé à adopter les solutions numériques et, par conséquent, n'ont pas pu en bénéficier et ont de ce fait manqué des possibilités d'étendre leurs activités. La Commission cherchera à traiter cette question dans le cadre d'une nouvelle stratégie industrielle de l'UE qui exposera les mesures à prendre pour faciliter la transition vers une industrie européenne plus numérique, propre, circulaire et compétitive au niveau mondial. On y trouvera également une stratégie pour les PME, organe vital de l'économie européenne, dont le fonctionnement est souvent entravé par le manque de compétences disponibles et d'accès au financement et aux marchés.

Pour démarrer et se développer en Europe, les PME ont besoin d'un marché unique sans heurts, sans entraves causées par des réglementations nationales ou nationales divergentes, qui augmentent les charges administratives pour les plus petites entreprises en particulier. Elles ont besoin de règles claires et proportionnées, qui soient appliquées efficacement et uniformément dans toute l'UE, les dotant ainsi d'un gigantesque marché domestique, à partir duquel elles pourront se lancer sur la scène mondiale.

À l'ère du numérique, il importe plus que jamais de garantir des conditions de concurrence équitables pour les entreprises, grandes et petites. Cela signifie que les règles qui s'appliquent hors ligne (des règles de concurrence aux règles du marché unique, en passant par la protection des consommateurs et de la propriété intellectuelle, la fiscalité et les droits des travailleurs) doivent également s'appliquer en ligne. Les consommateurs doivent pouvoir faire confiance aux produits et aux services numériques tout autant qu'aux autres types de produits et services. Il est nécessaire d'accorder une attention particulière aux consommateurs les plus vulnérables et de veiller à l'application de la législa-

tion en matière de sécurité, y compris en ce qui concerne les marchandises provenant de pays tiers. Certaines plateformes ont acquis une taille telle qu'elles sont en mesure de verrouiller des marchés, des clientèles et des informations. Nous devons veiller à ce que le rôle systémique de certaines plateformes en ligne et le pouvoir de marché qu'elles acquièrent ne mettent pas en péril l'équité et l'ouverture de nos marchés.

En ce qui concerne spécifiquement le droit de la concurrence de l'UE, ses fondements sont aussi pertinents pour le numérique que pour les secteurs traditionnels. Le droit de la concurrence de l'UE est utile à l'Europe dans la mesure où il contribue à l'établissement de conditions équitables mettant les marchés au service des consommateurs. Dans le même temps, il importe que les règles de concurrence restent en prise avec un monde en mutation rapide, de plus en plus numérique et qui doit devenir de plus en plus vert. Dans cette perspective, la Commission examine actuellement l'efficacité de l'application des règles actuelles, par exemple en ce qui concerne les recours contre les ententes, et procède à une évaluation et à un réexamen des règles elles-mêmes pour qu'elles répondent aux défis numériques et écologiques d'aujourd'hui.

Les règles régissant les accords horizontaux et verticaux et la communication sur la définition du marché sont déjà en cours d'examen, tandis que diverses lignes directrices en matière d'aides d'État font l'objet d'un bilan de qualité. Parmi les questions clés pour l'avenir numérique de l'Europe figurent l'accès aux données, la mise en commun et le partage des données, ainsi que l'équilibre entre le commerce en ligne et le commerce hors ligne. Le réexamen de la communication sur la définition du marché tiendra également compte des nouveaux modèles d'entreprise numériques (tels que les services «gratuits» que les utilisateurs peuvent utiliser en fournissant leurs données) et de leurs implications pour les contraintes concurrentielles. Le bilan de qualité effectué actuellement sur la communication de la Commission sur les projets importants d'intérêt européen commun (communication PIIIC) de 2014 vise à déterminer si une mise à jour est nécessaire pour clarifier davantage les conditions dans lesquelles les grands projets menés par les États membres dans des secteurs clés et stratégiques pour l'avenir numérique et vert de l'Europe peuvent avancer efficacement.

La Commission envisage également de lancer une enquête sectorielle qui accordera une large place à ces marchés nouveaux et émergents qui façonnent notre économie et notre société.





Toutefois, la politique de la concurrence ne peut, à elle seule, résoudre tous les problèmes systémiques qui peuvent se poser dans l'économie des plateformes. Dans la logique du marché unique, des règles supplémentaires peuvent être nécessaires pour garantir l'innovation, l'équité et la contestabilité du marché, ainsi que les intérêts publics qui vont au-delà de la concurrence ou de considérations économiques.

Garantir l'équité dans l'économie numérique est un défi majeur. Dans un monde numérique sans frontières, une poignée d'entreprises détenant la plus grande part de marché s'arrogent la majeure partie des bénéfices sur la valeur créée dans une économie fondée sur les données. Souvent, ces bénéfices ne sont pas imposés là où ils sont générés en raison du caractère obsolète des règles d'imposition des sociétés, ce qui fausse la concurrence. C'est la raison pour laquelle la Commission se penchera sur les défis fiscaux liés à la numérisation de l'économie.

## Actions clés

- Une **stratégie européenne pour les données** visant à faire de l'Europe un acteur mondial de premier plan dans l'économie tirant parti des données (février 2020), annonçant un cadre législatif pour la gouvernance des données (4<sup>e</sup> trimestre de 2020) et un éventuel acte législatif sur les données (2021).
- Évaluation et examen en cours de l'**adéquation des règles de concurrence de l'UE** à l'ère numérique (2020-2023) et lancement d'une enquête sectorielle (2020).
- Dans le cadre du paquet relatif aux services numériques, la Commission continuera d'étudier la possibilité d'instaurer des **règles ex ante** afin que les marchés caractérisés par de grandes plateformes générant des effets de réseau importants et agissant en tant que «gardiens» restent équitables et contestables pour les innovateurs, les entreprises et les nouveaux entrants (4<sup>e</sup> trimestre de 2020).
- Un **paquet «stratégie industrielle»** proposant une série d'actions pour faciliter la transition vers des industries européennes propres, circulaires, numériques et compétitives au niveau mondial, couvrant également les PME et le renforcement des règles du marché unique.
- La création d'un cadre favorable à une finance numérique d'utilisation aisée, concurrentielle et sûre, comprenant des propositions législatives sur les actifs cryptographiques et sur la résilience opérationnelle numérique et la cyber-résilience dans le secteur financier, ainsi qu'une stratégie pour un marché européen intégré des paiements, compatible avec des solutions et services paneuropéens de paiement numérique (3<sup>e</sup> trimestre de 2020).
- **Communication sur la fiscalité des entreprises pour le XXI<sup>e</sup> siècle**, tenant compte des progrès réalisés dans le cadre de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) pour relever les défis fiscaux liés à la numérisation de l'économie.
- Mettre en place un nouvel **agenda du consommateur**, qui donnera à celui-ci les moyens de faire des choix éclairés et de jouer un rôle actif dans la transformation numérique (4<sup>e</sup> trimestre de 2020).



## UNE SOCIÉTÉ OUVERTE, DÉMOCRATIQUE ET DURABLE

La demande des citoyens pour une technologie à laquelle ils peuvent se fier est légitime. Ce qui est illicite hors ligne doit aussi l'être en ligne. Nous ne pouvons certes pas prévoir l'avenir de la technologie numérique; néanmoins, les valeurs et les règles éthiques de l'UE, ainsi que ses normes sociales et environnementales, doivent s'appliquer aussi dans l'espace numérique.

Ces dernières années, l'Europe a montré la voie vers un internet ouvert, juste, inclusif et centré sur l'être humain, en adoptant son règlement général sur la protection des données, qui fait référence au niveau international, et ses règles en matière de coopération entre plateformes en ligne et entreprises. Pour protéger les démocraties européennes et les valeurs qui les sous-tendent, la Commission continuera à élaborer et à mettre en œuvre des règles innovantes et proportionnées pour une société numérique fiable. Il faut que cette société numérique soit inclusive, juste et accessible à tous.

Dans ce contexte, il est essentiel de renforcer et de moderniser les règles applicables aux services numériques dans l'ensemble de l'UE, en clarifiant le rôle et les responsabilités des plateformes en ligne. Il faut combattre la vente de produits illicites, dangereux ou contrefaits et la diffusion de contenus illicites avec la même efficacité en ligne que hors ligne.

La confiance dans le monde en ligne suppose aussi d'aider les consommateurs à exercer un meilleur contrôle sur leurs propres données et leur identité et à assumer une responsabilité accrue à cet égard. Il faut clarifier les règles qui

s'appliquent, en matière de transparence, de comportement et d'obligations redditionnelles, à ceux qui jouent le rôle de gardiens de l'information et des flux de données, et garantir un contrôle d'application efficace des règles existantes. Les citoyens devraient aussi avoir la maîtrise de leur identité en ligne, lorsque l'accès à certains services en ligne nécessite une authentification. Une identité électronique publique (eID) universellement reconnue est indispensable pour que les consommateurs puissent accéder à leurs données et utiliser en toute sécurité les produits et services qu'ils recherchent sans devoir recourir pour ce faire à des plateformes tierces et partager inutilement des données personnelles avec celles-ci. L'utilisation des données peut aussi aider les Européens à améliorer la prise de décisions d'ordre public ou privé.

Dans un monde où une grande partie du débat public et de la publicité politique se font désormais en ligne, nous devons également être prêts à agir pour défendre vigoureusement nos démocraties. Les citoyens attendent des réponses pertinentes aux tentatives de manipulation de l'espace d'information, qui prennent souvent la forme de campagnes de désinformation ciblées et coordonnées. L'Europe a besoin de plus de transparence sur les modes de partage et de gestion de l'information sur l'internet. La démocratie, de même que la diversité culturelle, a absolument besoin de médias de qualité et fiables. C'est dans ce contexte que la Commission présentera un plan d'action pour la démocratie européenne et un plan d'action spécifique pour le secteur des médias et de l'audiovisuel.



Le volet numérique sera également essentiel pour concrétiser les ambitions du pacte vert pour l'Europe<sup>14</sup> et des objectifs de développement durable<sup>15</sup>. En tant que puissants vecteurs de la transition vers la durabilité, les solutions numériques peuvent faire progresser l'économie circulaire, soutenir la décarbonation de tous les secteurs et réduire l'empreinte environnementale et sociale des produits commercialisés dans l'UE. Ainsi, les solutions numériques peuvent apporter d'immenses avantages à des secteurs clés tels que l'agriculture de précision, les transports et l'énergie, en vue d'atteindre les ambitieux objectifs de durabilité du pacte vert pour l'Europe.

Les solutions numériques, et notamment l'utilisation des données, permettront également une approche totalement intégrée du cycle de vie, de la conception jusqu'aux produits finaux et à la fin de vie de ceux-ci, en passant par l'approvisionnement en énergie, en matières premières et en autres intrants. Par exemple, en cernant avec précision les lieux et les moments où le courant électrique est le plus nécessaire, nous pouvons accroître l'efficacité énergétique et réduire la consommation de combustibles fossiles.

Cependant, il est tout aussi clair que le secteur des TIC doit connaître sa propre transformation écologique. Son empreinte écologique est importante: on l'estime à une fourchette de 5 à 9 % de la consommation d'électricité mondiale, et à plus de 2 % de toutes les émissions<sup>16</sup>. Les centres de données et les télécommunications devront améliorer leur efficacité énergétique, recourir à la valorisation énergétique des déchets et utiliser davantage de sources d'énergie renouvelables. Ils peuvent et doivent devenir neutres sur le plan climatique d'ici à 2030.

Les modes de conception, d'achat, de consommation et de recyclage du matériel informatique sont également importants. Au-delà des exigences d'efficacité énergétique de l'éco-conception, il faut que la gestion des équipements TIC devienne totalement circulaire: les produits doivent être conçus pour durer plus longtemps, être correctement entretenus et faciles à désassembler et à recycler.

Les données ont également un rôle essentiel à jouer dans le secteur de la santé. Des dossiers médicaux numérisés, rassemblés dans un espace européen des données relatives à la santé, peuvent permettre un traitement plus efficace des principales maladies chroniques, y compris le cancer et des maladies rares, mais aussi l'égalité d'accès à des services de santé de qualité pour tous les citoyens.

## Actions clés

- **Des règles nouvelles et modifiées pour approfondir le marché intérieur des services numériques**, en augmentant et en harmonisant les responsabilités des plateformes en ligne et des fournisseurs de services d'information et en renforçant le contrôle exercé sur les politiques des plateformes en matière de contenus dans l'UE (4<sup>e</sup> trimestre de 2020, dans le cadre du paquet relatif aux services numériques).
- La **révision du règlement eIDAS** en vue d'en améliorer l'efficacité, d'étendre ses avantages au secteur privé et de promouvoir une identité numérique fiable pour tous les Européens (4<sup>e</sup> trimestre de 2020).
- Un **plan d'action pour les médias et l'audiovisuel** destiné à soutenir la transformation numérique et la compétitivité du secteur de l'audiovisuel et des médias, et à stimuler l'accès à des contenus de qualité et le pluralisme des médias (4<sup>e</sup> trimestre de 2020).
- Un **plan d'action pour la démocratie européenne** destiné à améliorer la résilience de nos systèmes démocratiques, à soutenir le pluralisme des médias et à faire face aux menaces d'intervention extérieure dans les élections en Europe (4<sup>e</sup> trimestre de 2020).
- **Destination Terre**, une initiative visant à mettre au point un modèle numérique de haute précision de la Terre (un «jumeau numérique» de notre planète) qui améliorerait les capacités européennes de prévision et de gestion de crise en matière d'environnement (à partir de 2021).
- Une **initiative d'économie circulaire pour le matériel électronique**, qui mobilisera des instruments existants et nouveaux conformément au cadre pour des produits durables prévu dans le futur plan d'action en faveur de l'économie circulaire; cette initiative visera à faire en sorte que les appareils soient conçus de manière à améliorer leur durabilité et à faciliter leur entretien, leur désassemblage, leur réutilisation et leur recyclage. Elle comprendra un droit à la réparation ou à la mise à niveau des appareils électroniques afin d'en prolonger la durée de vie et d'éviter l'obsolescence programmée (2021).
- Des initiatives destinées à faire en sorte que les centres de données soient neutres sur le plan climatique, durables et à haute efficacité énergétique au plus tard en 2030, ainsi que des mesures de transparence sur l'empreinte environnementale des opérateurs de télécommunications.
- La promotion des **dossiers médicaux électroniques fondés sur un format d'échange européen commun**, afin que les citoyens européens puissent accéder aux données relatives à leur santé et les communiquer de manière sécurisée dans l'ensemble de l'UE. Un espace européen des données de santé destiné à améliorer la sécurité et la sûreté de l'accès aux données de santé, qui permettra de mieux cibler et d'accélérer la recherche, le diagnostic et le traitement (à partir de 2022).



# 3

## LA DIMENSION INTERNATIONALE – L'EUROPE, ACTEUR MONDIAL

**L**e modèle européen a inspiré de nombreux autres partenaires du monde entier qui cherchent à faire face aux enjeux de l'action publique; il devrait en aller de même en ce qui concerne le numérique.

Sur le plan géopolitique, l'UE devrait mobiliser sa puissance réglementaire, ses capacités industrielles et technologiques renforcées, ses atouts diplomatiques et ses instruments de financement extérieur pour promouvoir l'approche européenne et façonner les interactions au niveau mondial. Les efforts dans ce domaine comprennent le travail réalisé dans le cadre des accords d'association et commerciaux, ainsi que les accords intervenus au sein d'instances internationales telles que les Nations unies, l'OCDE, l'ISO et le G20, avec le soutien d'États membres de l'UE.

Une présence numérique affirmée dans les politiques d'élargissement, de voisinage et de développement de l'UE permettra de renforcer et stimuler le développement durable, y compris le déploiement de TIC vertes dans les pays et régions partenaires, conformément à l'engagement pris par l'Europe en faveur du programme de développement durable à l'horizon 2030. Les conclusions de la task force UE-Union africaine sur l'économie numérique sous-tendront l'appui à la transformation numérique en Afrique, y compris la création d'un marché unique numérique africain, lorsque des moyens de financement deviendront disponibles au titre du nouveau cadre financier pluriannuel de l'UE.

De nombreux pays du monde ont aligné leur propre législation sur les règles strictes qui caractérisent le régime de protection des données de l'UE. Forte de ce succès, l'UE devrait promouvoir activement son modèle d'internet mondial sûr et ouvert.

Sur le plan normatif, nos partenaires commerciaux se sont joints au processus piloté par l'UE qui a permis d'établir des normes mondiales pour la 5G et l'internet des objets. L'Europe doit à présent jouer un rôle moteur dans le processus d'adoption et de normalisation de la nouvelle génération de technologies: la chaîne de blocs, le calcul à haute performance, l'informatique quantique, les algorithmes et outils permettant le partage ainsi que l'exploitation des données<sup>17</sup>.

En matière de commerce et d'investissement, la Commission continuera à lutter contre les restrictions injustifiées imposées aux entreprises européennes dans des pays tiers, telles que les exigences de localisation des données, et à poursuivre des objectifs ambitieux en termes d'accès au marché, de respect des droits de propriété intellectuelle, de recherche et développement, et de programmes de normalisation. Les discussions en cours sur la création d'une alliance fiable sur les données avec des partenaires partageant les mêmes valeurs et normes élevées pourraient améliorer les flux de données et la mise en commun de données de qualité.



L'Union européenne est et restera la région du monde la plus ouverte aux échanges et aux investissements, à condition que toute personne qui souhaite y faire des affaires accepte et respecte nos règles. La Commission utilisera tous les instruments à sa disposition pour faire en sorte que chacun respecte la législation de l'UE et les règles internationales, de manière à préserver des conditions de concurrence équitables dans le secteur numérique. Au besoin, elle proposera également de nouvelles règles, comme en témoigne l'élaboration en cours d'un instrument juridique permettant de remédier aux effets de distorsion résultant de subventions étrangères au sein du marché intérieur.

Une **stratégie de coopération numérique mondiale** promouvra une approche européenne de la transformation numérique fondée sur notre longue et fructueuse histoire en matière de technologie, d'innovation et d'ingéniosité, ancrée dans les valeurs européennes, parmi lesquelles l'ouverture, et que nous projeterons sur la scène internationale et dans les relations avec nos partenaires. Cette stratégie reflétera également les efforts déployés par l'UE en Afrique et ailleurs en faveur des objectifs de développement durable, de son approche du «numérique au service du développement» et du renforcement des capacités.

L'Europe est en première ligne dans la lutte contre les interventions manipulatrices dans son espace d'information et a mis au point des approches et des instruments importants. Elle continuera à coopérer étroitement avec ses partenaires internationaux, tels que le G7, afin de définir des approches communes en vue de l'élaboration de normes et standards internationaux.

## Actions clés

- Une **stratégie de coopération numérique mondiale** (2021).
- Un **livre blanc sur un instrument relatif aux subventions étrangères** (2<sup>e</sup> trimestre de 2020).
- Une **plateforme du numérique pour le développement**, qui permettra de construire et de consolider une approche à l'échelle de l'UE promouvant les valeurs de l'UE et mobilisant ses États membres et ses entreprises, les organisations de la société civile, les établissements financiers, le savoir-faire et les technologies en matière de numérisation.
- Une stratégie de **normalisation**, qui permettra le déploiement de technologies interopérables respectant les règles européennes, et promouvra l'approche et les intérêts de l'Europe sur la scène mondiale (3<sup>e</sup> trimestre de 2020).
- Un **recensement des opportunités** et un **plan d'action** visant à promouvoir l'approche européenne dans les relations bilatérales et dans les enceintes multilatérales (2<sup>e</sup> trimestre de 2020).







# 4

## CONCLUSION

Les technologies numériques, aussi avancées soient-elles, ne sont qu'un outil. Elles ne résoudront pas tous nos problèmes. Cependant, elles rendent possibles des choses inconcevables il y a une génération. Le succès de la stratégie numérique de l'Europe sera mesuré à l'aune de notre capacité à mettre ces outils au service de la fourniture de biens publics aux Européens.

L'économie tirant parti des données et son énorme potentiel de transformation auront des effets sur chacun d'entre nous, et l'Europe se tient prête à exploiter tous les avantages qui en résulteront. Toutefois, pour que cette transformation numérique soit une réussite complète, nous devons créer les cadres appropriés qui garantiront la fiabilité des technologies et donner aux entreprises la confiance, les compétences et les moyens nécessaires pour effectuer cette transformation numérique. Il est essentiel de coordonner les efforts entre l'UE,

les États membres, les régions, la société civile et le secteur privé pour atteindre cet objectif et renforcer le leadership numérique européen.

L'Europe peut se saisir de cette transformation numérique et fixer les normes mondiales en matière de développement technologique. Plus important encore, elle peut le faire tout en garantissant l'inclusion et le respect de chaque être humain. La transformation numérique ne peut réussir que si elle fonctionne pour tous et pas seulement pour quelques-uns. Il s'agira d'un projet véritablement européen – une société numérique fondée sur les valeurs et les règles européennes – qui peut véritablement inspirer le reste du monde.

### Notes en fin d'ouvrage

<sup>1</sup> Calcul à haute performance, technologies quantiques, chaîne de blocs et capacités en nuage sécurisées pour l'ensemble de l'Europe.

<sup>2</sup> Communication de la Commission intitulée «Connectivité pour un marché unique numérique compétitif — Vers une société européenne du gigabit», COM/2016/0587 final.

<sup>3</sup> Ces objectifs imposent que tous les ménages européens, ruraux ou urbains, aient accès à une connectivité internet d'au moins «100 Mbps, pouvant évoluer vers un débit en gigabit». En effet, la Commission prévoit que, au fil de la décennie, les ménages auront de plus en plus besoin de 1 Gbps. Cette prévision est conforme à l'observation faite par la Commission de l'augmentation exponentielle des demandes de capacité du réseau et de la nécessité de garantir des investissements durables dans des réseaux capables d'offrir des vitesses symétriques (en téléchargement descendant et descendant) en gigabit afin de soutenir l'économie européenne des données au-delà de 2025. Tous les principaux moteurs socio-économiques, tels que les écoles, les hôpitaux, les entreprises, devraient déjà bénéficier d'une connectivité en gigabit avec des vitesses aussi rapides en téléchargement descendant que descendant au plus tard en 2025.

<sup>4</sup> Le programme pour une Europe numérique, le mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE 2), Horizon Europe, le programme spatial.

<sup>5</sup> FEDER, FEADER.

<sup>6</sup> Restoring EU competitiveness, BEI 2016. Le rapport de la BEI sur l'investissement 2019-2020 intitulé «Accelerating Europe's Transformation» confirme que des investissements publics à grande échelle sont nécessaires pour soutenir le passage des infrastructures au numérique.

<sup>7</sup> Shaping the digital transformation (Façonner la transformation numérique), étude réalisée pour le compte de la Commission européenne, McKinsey Global Institute (à publier au 2<sup>e</sup> trimestre de 2020).

<sup>8</sup> La «boîte à outils de l'UE pour la sécurité des réseaux 5G» publiée récemment constitue une étape importante dans la mesure où elle met en place un ensemble de mesures solides et complètes pour une approche coordonnée de l'UE en matière de sécurité des réseaux 5G.

<sup>9</sup> L'amélioration de la cybersécurité apportera une contribution essentielle à la mise en place d'une union de la sécurité réelle et efficace.

<sup>10</sup> Plus de 90 % des emplois exigent déjà au moins des compétences numériques de base, mais 43 % des citoyens européens et plus d'un tiers de la main-d'œuvre de l'UE ne disposent pas de ces compétences.

<sup>11</sup> Règlement (UE) 2018/1488 du Conseil du 28 septembre 2018.

<sup>12</sup> Directive 2014/61/UE du Parlement européen et du Conseil du 15 mai 2014.

<sup>13</sup> Directive (UE) 2016/1148 du Parlement européen et du Conseil du 6 juillet 2016.

<sup>14</sup> Le pacte vert pour l'Europe, COM(2019) 640 final du 11 décembre 2019: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication\\_fr.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication_fr.pdf)

<sup>15</sup> Les objectifs de développement durable (ODD) forment un ensemble de 17 objectifs mondiaux conçus pour «nous donner la marche à suivre pour parvenir à un avenir meilleur et plus durable pour tous». Ils ont été adoptés en 2015 par l'Assemblée générale des Nations unies, dans la résolution 70/1: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/>

<sup>16</sup> Forum mondial de l'énergie: <https://www.enerdata.net/publications/executive-briefing/expected-world-energy-consumption-increase-from-digitalization.html>

<sup>17</sup> Par exemple, l'utilisation de la norme européenne de facturation électronique en Australie, en Nouvelle-Zélande et à Singapour a été un succès, qui a facilité les échanges commerciaux pour les entreprises de l'UE. L'utilisation de cette norme à l'échelle internationale est désormais envisagée.

## Comment prendre contact avec l'Union européenne?

### En personne

Dans toute l'Union européenne, des centaines de centres d'information Europe Direct sont à votre disposition. Pour connaître l'adresse du centre le plus proche, visitez la page suivante: [https://europa.eu/european-union/contact\\_fr](https://europa.eu/european-union/contact_fr)

### Par téléphone ou courrier électronique

Europe Direct est un service qui répond à vos questions sur l'Union européenne. Vous pouvez prendre contact avec ce service:

- par téléphone: via un numéro gratuit: 00 800 6 7 8 9 10 11 (certains opérateurs facturent cependant ces appels),
- au numéro de standard suivant: +32 22999696;
- par courrier électronique via la page [https://europa.eu/european-union/contact\\_fr](https://europa.eu/european-union/contact_fr)

## Comment trouver des informations sur l'Union européenne?

### En ligne

Des informations sur l'Union européenne sont disponibles, dans toutes les langues officielles de l'UE, sur le site internet Europa à l'adresse [https://europa.eu/european-union/index\\_fr](https://europa.eu/european-union/index_fr)

### Publications de l'Union européenne

Vous pouvez télécharger ou commander des publications gratuites et payantes à l'adresse <https://publications.europa.eu/fr/publications>. Vous pouvez obtenir plusieurs exemplaires de publications gratuites en contactant Europe Direct ou votre centre d'information local ([https://europa.eu/european-union/contact\\_fr](https://europa.eu/european-union/contact_fr)).

### Droit de l'Union européenne et documents connexes

Pour accéder aux informations juridiques de l'Union, y compris à l'ensemble du droit de l'UE depuis 1952 dans toutes les versions linguistiques officielles, consultez EUR-Lex à l'adresse suivante: <http://eur-lex.europa.eu>

### Données ouvertes de l'Union européenne

Le portail des données ouvertes de l'Union européenne (<http://data.europa.eu/euodp/fr>) donne accès à des ensembles de données provenant de l'UE. Les données peuvent être téléchargées et réutilisées gratuitement, à des fins commerciales ou non commerciales.

