

Contribution d'IBM aux Etats généraux des nouvelles régulations numériques

INTRODUCTION

IBM a choisi la France depuis plus de 100 ans. IBM compte aujourd'hui 20 sites, des milliers de collaborateurs - incluant 600 experts R&D -, et de nombreux data centers sur tout le territoire. Des investissements dans des projets d'ampleur ont été lancés récemment, en particulier 1800 nouveaux recrutements en France dont 400 sur l'Intelligence artificielle, annoncés dans le cadre du plan gouvernemental AI for humanity et du sommet Tech for good. IBM renforce également sa politique de partenariats et de co-innovation sur les technologies comme l'IA, la blockchain, ou le quantum, tout en continuant à développer ses nombreuses actions dans le domaine de l'inclusion et de la formation.

Ce document constitue la contribution d'IBM aux [Etats généraux des nouvelles régulations numériques](#), sur les 4 axes définis lors du lancement de la concertation :

- Méthodes et modalités de régulation
- Axe économique
- Axe sociétal, sur les enjeux de protection des personnes à l'ère numérique
- Axe social, sur les enjeux de futur du travail

La réponse formulée par IBM sur chacun de ces quatre axes, ne couvre pas l'intégralité des questions, ni ne reflète l'ensemble des positionnements de l'entreprise ; elle vise à donner un premier éclairage, à date, sur ces enjeux, avec des considérations de moyen-long terme.

METHODES ET MODALITES DE REGULATION

Enjeux : Construire un environnement de confiance

Dans un contexte de bouleversements rapides et profonds liés aux nouvelles technologies, construire un environnement de confiance pour un numérique innovant au service du progrès humain et de l'inclusion constitue un enjeu majeur.

La transformation réussie de l'économie et de la société repose sur la capacité des acteurs publics et privés à répondre aux attentes des individus comme des entreprises sur des enjeux multiples, aux premiers titres desquels la sécurité, la transparence, le respect de la protection des données personnelles, l'emploi ou encore les compétences. **La régulation doit venir répondre aux grands défis et opportunités posés par le développement des technologies.** Comment favoriser l'innovation et l'émergence d'écosystèmes créateurs de valeur ? Comment assurer à l'Europe une place de choix en termes de puissance économique et technologique ? Comment protéger les personnes et assurer la sécurité des organisations ? Comment respecter la vie privée des personnes à l'ère digitale ? Comment préserver les valeurs de l'Europe ? Comment préparer le futur des compétences et du travail en France et en Europe ?

Il est important de penser et concevoir de nouvelles formes de régulation (le terme régulation étant entendu au sens large), faisant la place aux initiatives positives, volontaires voire collectives des entreprises, aux côtés des méthodes et modalités de régulation plus traditionnelles.

Principe : Miser sur la responsabilité des entreprises et sur un dialogue renforcé entre les acteurs privés et publics

Pour répondre à ces attentes, **le leadership et la responsabilité des acteurs économiques sont indispensables**. De plus en plus, les entreprises prennent conscience de leur responsabilité dans la construction d'un environnement de confiance.

Plusieurs ont déjà compris l'importance de montrer la voie, en définissant des principes et règles qu'elles appliquent volontairement et en mettant en place de bonnes pratiques au sein de leur organisation. IBM s'est ainsi engagée de longue date, au niveau mondial, à respecter de grands principes de [responsabilité en matière de données](#), tout en encourageant ses clients et partenaires à adopter des pratiques similaires. En matière d'intelligence artificielle notamment, nous considérons que les entreprises doivent être en mesure d'expliquer les recommandations issues de leurs algorithmes.

Ces engagements individuels se prolongent souvent naturellement par des initiatives collectives, permettant de décider avec plusieurs entreprises, d'un premier niveau de principes et pratiques communs, qui se déploient par des actions concrètes et présentent l'avantage de pouvoir évoluer au gré de l'évolution des technologies et de l'expérience concrète de leur mise en œuvre.

Ces engagements permettent d'entraîner dans leur sillage d'autres acteurs, d'étendre les bonnes pratiques, et d'ouvrir la voie à des initiatives collectives. Ils ont aussi l'avantage d'être *de facto* globaux, quand des entreprises internationales en sont à l'origine.

Aussi, **ces formes d'auto-régulation doivent être encouragées par la puissance publique**, au cas par cas et sous réserve naturellement du sérieux des initiatives.

L'association des pouvoirs publics – a minima sous la forme d'un dialogue renforcé – peut aussi permettre de faire converger ces initiatives d'entreprises avec les préoccupations et enjeux des pouvoirs publics. Surtout, certaines de ces initiatives constituent un fondement intéressant pour de nouvelles formes de régulation, prenant en compte les initiatives de terrain et ouvrant la voie à des dynamiques de co-régulation ou régulation coopérative.

Mesures : Développer les initiatives fondées sur la responsabilité des entreprises

IBM est membre fondateur de plusieurs initiatives de ce type. Ces actions ont vocation, à termes, à agréger autour d'elles un large panel d'acteurs privés voire publics et participent à la construction d'un environnement de confiance.

- **Un exemple d'initiative collective pour définir au niveau mondial des règles et standards communs en cybersécurité : Charter of Trust**

Cette initiative rassemble des entreprises de secteurs différents autour d'une même ambition : établir un cadre de confiance assurant la protection des données des particuliers et des entreprises, et ainsi éviter tout dommage aux personnes, professionnels et infrastructures. Dans cet objectif, les entreprises signataires – parmi lesquelles Siemens, Airbus, Total, Atos, Deutsche Telekom, IBM etc. – se sont engagées à respecter dix grands principes en matière de cybersécurité définis en commun. L'un des grands axes consiste à définir ensemble des standards de sécurité pour l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement en prenant en compte la dimension collective de la responsabilité des acteurs. Un autre souligne les besoins d'établissement de certifications pour certaines infrastructures ou solutions critiques, si nécessaire via une action des pouvoirs publics. Au-delà, les membres de la Charte participent activement au dialogue avec les gouvernements pour favoriser les coopérations entre acteurs sur ces sujets de cybersécurité qui, par nature, nécessitent des réponses collectives. La Charte est notamment soutien de l'Appel de Paris pour la confiance et la sécurité dans le cyberspace.

- **Un exemple d’initiative en matière de Cloud computing, avec le soutien des institutions européennes : « EU Cloud Code of Conduct »**

Fondé en 2017 par plusieurs fournisseurs de services Cloud, le Code résulte d’un travail commun impliquant à la fois les institutions européennes et la communauté du « cloud computing », aussi bien PME que grands groupes – dont IBM. La contribution et le soutien des pouvoirs publics au développement de cette initiative permet de mieux prendre en compte les enjeux d’intérêt général et de renforcer la confiance aussi bien des particuliers que des professionnels en matière de protection des données notamment. Le code a été développé par le « Cloud Select Industry Group » réuni par la commission européenne, et a associé également les autorités de protection des données personnelles via l’ex Groupe de travail de l’article 29.

- **L’importance de créer des espaces de dialogue multi-acteurs multi-disciplinaires**

Pour favoriser l’engagement collectif des acteurs autour des enjeux de régulation, la création d’espaces de dialogue multi-acteurs et multi-disciplinaires est fondamentale. Il conviendrait ainsi de développer ces forums de partage et de rassemblement, sur le modèle par exemple du « High Level Expert Group » de la Commission européenne en matière d’intelligence artificielle ou d’autres enceintes de ce type, pour construire une vision de long terme fondée sur la responsabilité collective des acteurs. Au-delà des contributions écrites des différentes parties prenantes, ces états généraux constituent aussi un moment de test idéal pour ce type de démarche multi-acteur multi-disciplinaire. Il s’agit maintenant de dépasser l’étape initiale de consultation pour véritablement associer l’ensemble des acteurs, au même niveau d’implication et en toute transparence.

AXE ECONOMIQUE

Enjeux : Développer des écosystèmes numériques créateurs de valeur et responsables

Dans un environnement global concurrentiel, **le développement de notre économie dépend en partie de l’existence d’un cadre propice à la transformation numérique et de la capacité des acteurs économiques à travailler et à créer de la valeur ensemble**, des startups aux grands groupes, sans oublier les organisations publiques. Chez IBM, nous sommes convaincus que c’est en facilitant les coopérations que des écosystèmes solides pourront se constituer pour co-innover, entre acteurs qui partagent les mêmes **valeurs de développement économique responsable et d’inclusion**.

Principes : Adapter la régulation à l’ère numérique et aux enjeux de confiance au sens large

Voici quelques principes généraux de régulation et politiques publiques à l’ère numérique qui devraient de notre point de vue guider les décisions politiques en la matière, qu’il s’agisse de régulation nationale ou européenne, en particulier en vue de la prochaine mandature de l’Union européenne :

- L’impact de la révolution technologique est sans précédent sur notre économie et notre société. Les données sont au cœur de cette révolution. Le pouvoir lié à ces données est extrêmement important, d’où la nécessité de développer un sens important des responsabilités. Cette responsabilité est d’abord celle des acteurs économiques. **Les politiques publiques doivent encourager les acteurs qui croient que la compétitivité de l’écosystème européen se fonde nécessairement sur un usage responsable des données et des technologies.**

- Les politiques publiques et régulations doivent prendre systématiquement en compte, parmi d’autres objectifs, la **nécessité de constituer un cadre favorable à l’émergence de nouveaux business modèles et de nouvelles technologies** (IA, IoT, blockchain, calcul de haute performance, quantum etc.). Elles doivent être les plus neutres possibles d’un point de vue technologique. Il est également important d’intégrer à la réflexion les discussions menées au niveau international sur ces sujets, les cadres légaux préexistants, ainsi que les dernières avancées technologiques.

- En termes de régulation, il convient d'**intervenir avec précision**, là où il faut, en évitant les approches unifiées qui touchent l'ensemble de l'économie numérique et peuvent heurter la transformation digitale et les acteurs responsables de cette économie, avec des dommages collatéraux. L'élaboration de **règles horizontales ne peut constituer la seule approche**. Il existe de nombreux modèles d'affaires dans le numérique au sens large, parmi les acteurs qui conçoivent les technologies et parmi ceux qui les utilisent. Il faut se concentrer sur les enjeux qui le nécessitent (#FixTheRealProblem) ou sur des mesures adaptées aux spécificités sectorielles. Les règles doivent être élaborées pour répondre à de véritables problématiques partagées et reconnues et non à la perception d'un problème qui souvent conduit à des mesures inadéquates et disproportionnées qui pénalisent l'économie sans répondre aux attentes. Elles doivent être cohérentes avec le cadre préexistant afin de faciliter leur application.

- Plutôt que de diviser, de façon parfois un peu artificielle, les sujets qui relèvent du numérique d'un côté et ceux du monde physique de l'autre, **une approche holistique devrait prévaloir**. Ainsi, le choix d'une politique spécifique du Marché unique du numérique au niveau européen – qui a permis des avancées notables notamment en matière de libre circulation des données – a aussi pu par le passé conduire à des solutions partielles ou, *a contrario*, à des régulations conçues sans les impératifs du Marché unique numérique en tête, pour le « monde physique », et ne prenant pas suffisamment en compte la nature numérique des biens et services.

Mesures : Développer des régulations favorables à la responsabilité et à la transformation numérique

Les discussions qui suivront, dans le cadre des états généraux, permettront certainement de faire émerger plusieurs mesures concrètes. Voici quelques pistes :

- L'ouverture du **Text and Data Mining** (TDM) aux acteurs privés est un enjeu de long terme important pour la réalisation de l'ambition européenne de leadership sur l'IA.

- En gardant à l'esprit les principes susmentionnés (intervenir avec précision etc.), il convient de se concentrer sur certains sujets, qui seront déterminants en termes de confiance, notamment :

(a) des enjeux de **transparence et d'explicabilité de l'IA** – il faut les traiter, sans se précipiter pour réguler l'IA, car le faire trop tôt pourrait freiner l'innovation ; pour autant, il est urgent d'adopter de grands principes de responsabilité en matière de développement de l'IA.

(b) ou les enjeux de **responsabilité des très grandes plateformes de l'économie numérique BtoC**.

- La développement de codes de conduite sur les **enjeux de portabilité des données et d'interopérabilité** seront aussi un enjeu important de la diffusion des usages numériques et de confiance, pour faciliter la capacité des clients des acteurs du Cloud computing à changer de fournisseur quand ils le souhaitent. C'est une politique dans laquelle IBM s'est fortement engagée.

- Les mesures facilitant à l'échelle mondiale la **libre de circulation des données** dans un cadre de protection des données personnelles sont également importantes pour la croissance française et européenne, pour éviter le protectionnisme des données en dehors des frontières de l'Union européenne.

- Les **enjeux de partage des responsabilités et d'accès aux données**, par exemple dans le cadre de l'IoT, doivent être soigneusement pris en compte, en vérifiant de manière approfondie la manière dont le cadre réglementaire actuel répond ou non aux besoins des citoyens et des entreprises. En la matière, la réglementation n'est pas l'unique solution ; dans tous les cas, toute approche doit veiller à encourager l'innovation et à ne pas fixer de cadre trop contraignant sans étude d'impact solide prenant en compte l'ensemble des problématiques.

AXE SOCIÉTAL

Enjeux : Garantir la protection des données et des personnes de manière responsable

L'économie des données évolue rapidement et les nouvelles technologies modifient notre mode de vie et de travail. Ces bouleversements touchent notre société dans son ensemble. Dans ce contexte, **tous les acteurs doivent prendre conscience de leur responsabilité autour des enjeux de protection des données et des personnes**. En offrant un aperçu de nos principes en matière de responsabilité et en partageant les bonnes pratiques, nous visons à susciter l'engagement du plus grand nombre d'acteurs dans tous les secteurs.

Principes et mesures : Appliquer et partager des principes et des pratiques fondées sur la confiance

Pour IBM, les entreprises qui collectent, stockent, gèrent ou traitent des données ont l'obligation de les administrer de manière responsable. Cette conviction est au cœur de nos relations avec les entreprises qui nous confient leurs données les plus précieuses. En appliquant des principes forts fondés sur la responsabilité, nous nous efforçons de mériter chaque jour cette confiance et d'encourager par ailleurs l'ensemble des acteurs à adopter des pratiques similaires.

- **Propriété**

Nous estimons que les données de nos clients leur appartiennent. Nous croyons aussi que les politiques publiques de gestion des données doivent être justes et équitables et privilégier l'ouverture. Nos accords avec nos clients sont clairs : ils n'ont pas à céder leurs droits sur leurs données – pas plus que sur les connaissances tirées de ces données – pour bénéficier des solutions et des services IBM.

- **Confidentialité**

IBM est totalement engagée dans la protection des données de ses clients. Alors qu'il n'existe pas d'approche unifiée de la protection des données personnelles, IBM respecte les lois sur la protection des données dans tous les pays où nous sommes présents. Nous soutenons la coopération internationale pour renforcer la protection des données personnelles.

- **Circulation**

Nous estimons que ce sont les clients, et non les pouvoirs publics, qui doivent déterminer où leurs données sont stockées et comment elles doivent être traitées. C'est pourquoi IBM soutient les accords commerciaux dans le domaine du numérique, qui permettent et facilitent les flux de données transfrontaliers et qui limitent les contraintes de localisation des données.

- **Accès**

IBM n'a jamais fourni de données de ses clients à aucun organisme gouvernemental dans le cadre d'un programme de surveillance impliquant la collecte massive de contenus et de métadonnées. Nous ne donnons pas accès aux données clients stockées en dehors du champ territorial de compétence d'un Etat réclamant cet accès à moins que cette requête ne soit faite par des voies juridiques internationales officielles, par exemple dans le cadre de traités d'entraide judiciaire (*mutual legal assistance treaties* ou MLAT). Si nous recevons une requête ne respectant pas cette procédure, nous prendrons les mesures appropriées pour la contester, via une action en justice ou par tout autre moyen.

- **Cryptage**

IBM s'oppose à toute tentative d'affaiblissement ou de limitation de l'efficacité des technologies de cryptage présentes sur le marché, qui sont essentielles aux entreprises d'aujourd'hui. IBM n'intègre pas de porte dérobée (« backdoor ») dans ses produits, à l'intention d'organismes gouvernementaux quels

qu'ils soient, ni ne leur fournit le code source ou des clés de cryptage pour leur permettre d'accéder aux données clients. Nous soutenons l'utilisation de standards et d'algorithmes de cryptage reconnus au niveau international, plutôt que ceux imposés par tel ou tel gouvernement.

- **Cybersécurité**

Afin de prévenir et de limiter collectivement les cyberattaques, IBM croit aux partenariats public-privé et à l'échange en temps réel, sur une base volontaire, d'informations exploitables portant sur les cybermenaces, que ce soit entre gouvernements, entreprises et universités.

- **Intelligence artificielle**

Nous sommes fermement convaincus que l'intelligence artificielle (IA) ne peut, ni ne pourra jamais, remplacer la prise de décision, le jugement, l'intuition ou les choix éthiques humains. Les entreprises doivent être en mesure d'expliquer ce qui a été intégré dans les recommandations de leurs algorithmes. Si elles n'en sont pas capables, leurs solutions ne devraient pas être sur le marché. Par conséquent, IBM soutient les politiques de transparence et de gouvernance des données qui permettent aux individus de comprendre comment un système d'IA arrive à une conclusion ou une recommandation donnée.

- **Compétences**

Les changements induits par les données transforment notre façon de travailler et sont les moteurs de la productivité, de la croissance économique et de la création d'emplois. IBM joue un rôle décisif dans l'accompagnement des professionnels à ces changements. Nous travaillons, avec les pouvoirs publics, à la modernisation des systèmes éducatifs, afin de donner davantage d'importance aux compétences recherchées plutôt qu'à des diplômes spécifiques, préparant ainsi davantage de personnes à de nouveaux métiers.

AXE SOCIAL

Enjeu : Assurer l'employabilité des personnes sur un marché du travail en constante évolution

Le numérique au sens large devrait créer de nombreux emplois, au sein des entreprises du secteur comme au sein des entreprises utilisatrices. Selon un rapport du World Economic Forum, la robotique et l'intelligence artificielle devraient générer 58 millions d'emplois de plus qu'elles n'en coûteront au cours des cinq prochaines années. Mais nous ne connaissons pas encore la plupart d'entre eux. Nous savons aussi que certains emplois disparaîtront. C'est pourquoi **l'acquisition de nouvelles compétences dans le secteur des nouvelles technologies, ainsi que l'employabilité et l'adaptabilité des collaborateurs de tous les secteurs, doivent être au cœur des thèmes fondamentaux de la responsabilité sociétale des entreprises** dès maintenant et pour les prochaines années.

Principes : Faire du développement des compétences une priorité en mettant l'accent sur l'inclusion

Le développement des compétences des collaborateurs de demain est au cœur des priorités d'IBM. C'est pourquoi nous sommes très impliqués dans les sujets d'éducation, de formation, mais aussi d'inclusion. Pour répondre aux enjeux d'employabilité et d'adaptabilité, nous pensons que **les institutions de formations et le marché du travail doivent se rapprocher**, notamment à travers le développement des partenariats publics-privés. Cette coopération doit mettre l'accent sur les compétences techniques, ou "*hard skills*" mais aussi sur les savoirs-être, ou "*soft skills*". Avec la transformation du marché du travail, l'idée est de créer des formations où les compétences priment sur le diplôme, pour préparer aux "new collars jobs", afin de former des jeunes à un monde du travail en constante évolution.

Mesures : Réformer l'éducation en rapprochant les acteurs publics et privés

Dans ce cadre, IBM développe plusieurs projets autour de l'éducation, de la formation et de l'inclusion.

- **P-TECH**

Nous travaillons, avec les pouvoirs publics, à la transformation des systèmes éducatifs et leur adaptation à la révolution numérique, pour préparer les jeunes générations aux métiers de demain.

Le modèle P-TECH, créé aux Etats-Unis il y a 7 ans et lancé par IBM avec Barack Obama, propose un cursus éducatif intégré, rapprochant l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur via la création d'un cursus unifié. Le modèle est aujourd'hui décliné dans plus de 100 écoles à travers le monde, avec près de 400 partenaires Entreprises.

P-TECH s'adresse aux jeunes issus des quartiers prioritaires, pour leur permettre de développer les compétences requises pour les métiers de demain, notamment dans le secteur des nouvelles technologies.

Il se fonde sur un partenariat fort entre les acteurs du monde de l'Education, au premier lieu desquels les acteurs publics de l'Education, et les entreprises. Pour chaque classe P-TECH, des entreprises partenaires coopèrent pour compléter les programmes scolaires nationaux de mentorats, d'interventions de professionnels, de visites et activités d'immersion en entreprise, de stages et apprentissages. Diplômés, les candidatures des élèves sont considérées en priorité. A Brooklyn, où a été ouverte la première école P-TECH, 53% des élèves de la première promotion ont obtenu leur diplôme d'études supérieures en 6 ans, un taux quatre fois supérieure à la moyenne des Etats-Unis pour tous les étudiants des « community colleges ».

- **IBM France Academy**

L'évolution des compétences, des métiers et des usages à l'ère de la transformation digitale constitue un véritable challenge pour le monde académique comme pour les entreprises. Pour appréhender et comprendre ces nouveaux savoir-faire, un apprentissage classique ne suffit pas. C'est pourquoi nous avons lancé en lien avec nos partenaires l'IBM France Academy : une expérience d'apprentissage conçue pour préparer les métiers de demain, destinée à la fois aux apprenants et aux personnes sur le marché du travail.

L'objectif de cette initiative est de construire un environnement favorable à l'enrichissement des compétences et la construction des métiers futurs mais aussi actuels, comme ceux d'architecte, ingénieur système Z, développeur, chef de projet 2.0. Pour l'apprenant, il s'agit de redonner du sens et un objectif à un projet professionnel, grâce à une formation personnalisée et l'immersion en entreprise, notamment via du *shadowing* sur de véritables projets. Pour les organisations, IBM France Academy aide à recruter des profils digitaux, à élever les connaissances numériques de l'organisation, à pallier des pénuries de ressources, à accompagner les reconversions professionnelles, et à développer les *softs skills* des collaborateurs.

Nous travaillons avec nos partenaires Etablissements d'enseignement supérieur sur des certifications autour de ces nouvelles formations.