

Impact environnemental du numérique : tendances à 5 ans et gouvernance de la 5G – Publication de la nouvelle étude du Shift sur le numérique



19 avril 2021 par [Pauline Brouillard Veille](#) 14 visites

The Shift Project a publié le mardi 30 mars 2021 une note d'analyse sur l'impact environnemental du numérique et le déploiement de la 5G. Cette nouvelle étude se propose notamment de mettre à jour les scénarios prospectifs des impacts du numérique mondial, établis par le Shift en 2018, et de formuler des propositions pour le déploiement d'une « 5G raisonnée », par opposition à une 5G de masse.

Comment rendre le numérique compatible avec la trajectoire 2°C ? Quelles questions instruire sérieusement et quels acteurs mobiliser pour un système numérique résilient ? Comment relancer le débat sur la 5G pour construire une gouvernance numérique adaptée et efficace ?

1. [Téléchargez la note d'analyse complète](#) (47p.)
2. [Téléchargez la synthèse](#) (8p.)

Impact environnemental du numérique : tendances à 5 ans et gouvernance de la 5G

Contexte et constats

Comment rendre le numérique compatible avec la trajectoire 2°C ? Quelles débats instruire sérieusement et quels acteurs mobiliser pour un système numérique résilient ? Comment nous saisir aujourd'hui du débat sur la 5G pour construire une gouvernance numérique adaptée et efficace ?

Depuis 2018, [nos travaux](#) sur le numérique nous ont permis de définir et d'affiner notre vision du concept de sobriété numérique. Les constats ainsi établis ont contribué, notamment grâce à la production de chiffres, à une prise de conscience de l'importance de l'empreinte environnementale du numérique, de son augmentation préoccupante et des raisons systémiques qui conduisent à cette situation. Depuis, les enchères sur la 5G ont eu lieu, et les premiers déploiements ont été lancés en France. Parallèlement, la crise sanitaire nous a rappelé avec force que les technologies numériques font partie intégrante des services essentiels de notre société.

Le contexte du déploiement en cours de la 5G sur nos territoires constitue une véritable occasion de réfléchir ensemble à une **trajectoire compatible avec les contraintes énergie-climat pour nos usages numériques et à l'adaptation de nos mécanismes de prises de décisions face à l'ampleur de nos choix technologiques et de leurs implications.**

Les débats sur nos choix technologiques ne concernent pas une adhésion ou non à la technologie en tant que telle. Pour qu'ils soient bénéfiques, les débats doivent questionner ce qui motive les directions que nous donnons à notre système connecté, ce qui les justifie et les actions à mettre en place à l'échelle de la société. Revenir sur la cristallisation du débat concernant la 5G va permettre de démontrer la nécessité de construire une discussion collective

plus large et plus efficace sur nos choix technologiques, autour d'une gouvernance concertée au service d'objectifs explicites.

Sans réflexion de cette nature, nos politiques et stratégies de déploiement des outils numériques

resteront les opportunités gâchées d'une transition numérique qui, bien qu'omniprésente, échouera à contribuer à relever les défis physiques et sociétaux de ce siècle.

Objectifs clés de la note

- Consolider le travail de chiffrage de l'impact environnemental mondial du numérique via une mise à jour de nos scénarios de 2018 ;
- Utiliser le déploiement de la 5G comme illustration grandeur nature des questions à poser explicitement pour dimensionner et piloter un système numérique pertinent basé sur des choix technologiques réfléchis et raisonnés ;
- Comprendre en quoi la cristallisation du débat sur la 5G démontre la nécessité de construire une discussion collective plus large et plus efficace sur nos modes de vie et nos choix technologiques pour aboutir à une gouvernance du numérique compatible avec la contrainte climatique et énergétique.

Pour rendre le système numérique européen résilient : il nous faut un plan

Sur la base de ces constats, nous formulons ainsi trois propositions majeures afin de rendre notre système numérique résilient :

- **Bâtir une nouvelle gouvernance du numérique**
 - Au niveau national, initier et harmoniser les objectifs de décarbonation et les outils d'évaluation et suivis quantitatifs.
 - Au niveau des territoires, donner aux élus les moyens d'organiser la concertation de la société civile pour déterminer les usages prioritaires et modalités de déploiement.
 - Au niveau européen, développer des organes de gouvernance cohérents et d'une ampleur adaptée aux infrastructures de l'Union, à ses usages et ses acteurs économiques.
- **Inventer les nouveaux modèles économiques**
 - Sortir de la rentabilisation des services par les volumes de données massifs.
 - Rentabiliser les usages construits sur la modularité, l'après-première vie et l'allongement de la durée de vie des terminaux, matériels et équipements réseaux.
- **Développer les outils d'un pilotage du numérique**
 - Fixer des objectifs quantifiés et normatifs pour le numérique, dont l'atteinte assure la comptabilité avec la trajectoire 2°C.
 - Développer des outils robustes d'évaluation de l'impact énergie et carbone.
 - Développer les outils de suivi permettant de mesurer les effets de la gouvernance numérique et de l'ajuster pour atteindre les objectifs.

Impact environnemental du numérique : tendances à 5 ans et gouvernance de la 5G

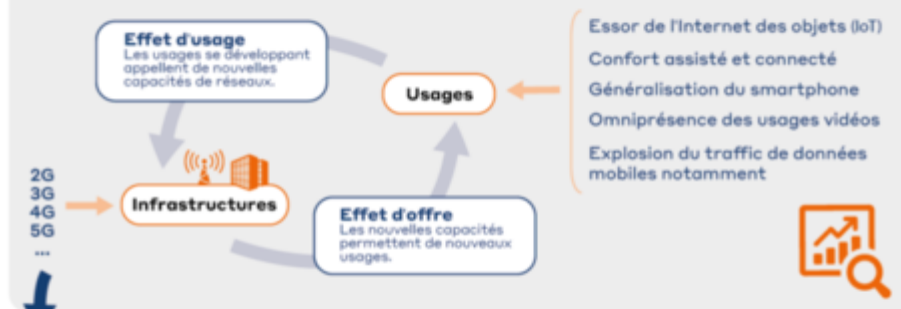
Notre numérique aujourd'hui...



... est incompatible avec une trajectoire 2°C.

Avec 6% par an de croissance de ses émissions de GES, la part du numérique dans les émissions de GES mondiales est déjà de 3,5% et pourrait doubler d'ici 2025.

En effet, l'efficacité énergétique issue du progrès technologique ne suffisent pas à compenser l'augmentation des usages.



C'est pour cela qu'une 5G raisonnée plutôt que compulsive...

Déployée en masse sur les territoires, la 5G va augmenter l'impact du numérique* lors de l'utilisation et de la production.

* Source : IDC, 2020e ; Huawei, 2020 ; GSMA, 2019a

...serait le socle d'un nouveau numérique, soutenable.

Pour rendre la 5G soutenable, il faut la déployer avec discernement et être capable de répondre à 2 questions :

- 1 Où déployer et pourquoi ?
- 2 À quels usages se limiter et comment les choisir ?



Pour cela, nous avons besoin d'un plan :

- 1 Construire une nouvelle gouvernance du numérique avec tous les acteurs (Régulateurs, société civile et institutions infra et supranationales)
- 2 Inventer des modèles économiques compatibles avec la diminution des impacts (Opérateurs, Services, Fabricants)
- 3 Développer les outils d'un pilotage soutenable :
 - Définir des objectifs quantitatifs
 - Développer des outils d'évaluation des impacts
 - Adapter la gouvernance pour les atteindre

THE SHIFT PROJECT

L'article [Impact environnemental du numérique : tendances à 5 ans et gouvernance de la 5G](#) – Publication de la nouvelle étude du Shift sur le numérique est apparu en premier sur [The Shift Project](#).

Voir en ligne : <https://www.innovation-pedagogique...>

Licence : Pas de licence spécifique (droits par défaut)

[Contacter l'auteur](#)