

## Une planète et des hommes

## HYDROGÈNE VERT EN POUPE

L'industrie mise sur cette énergie : selon une étude de BloombergNEF, elle pourrait, d'ici à 2050, être produite pour moins de 1,6 dollar le kilo et devenir compétitive face au gaz naturel.

1200

C'est le nombre d'agriculteurs qui ont manifesté, dans les Landes mardi, contre une « baisse des autorisations de prélèvement d'eau » pour l'irrigation. Le tribunal administratif avait jugé leur impact sur les cours d'eau trop important.

## TECHNOLOGIES

# Quels usages pour un numérique non climaticide ?

Dans son dernier rapport, le cabinet d'études The Shift Project alerte sur la croissance de l'empreinte carbone du secteur. Le déploiement de la 5G au niveau mondial est l'occasion de placer la sobriété au cœur des discussions.

**L**es spécialistes du secteur ont beau alerter, le problème reste mal compris. Et donc mal maîtrisé. Alors que les émissions de gaz à effet de serre du numérique sont sur une trajectoire ascendante, la tendance ne s'inversera pas par magie. C'est ce qu'écrit The Shift Project dans son dernier rapport, dévoilé mardi 30 mars. Le laboratoire d'idées « pour une économie post-carbone » poursuit ses travaux sur le sujet, entrepris en 2018. Concrètement, il se sert du déploiement de la 5G comme d'un cas d'étude idéal pour mettre en avant les questions qu'il va falloir se poser. Sans quoi le développement du secteur sera un frein à la réalisation des objectifs climatiques mondiaux, à savoir contenir la hausse des températures mondiales autour de 2 °C.

## Concertation collective des choix technologiques futurs

D'abord le constat. En 2019, l'empreinte carbone du numérique a représenté 3,5 % des émissions mondiales de CO<sub>2</sub>. La croissance préoccupante de ses impacts, de l'ordre de 6 % par an, est incompatible avec la trajectoire 2 °C. Il faudrait plutôt qu'elle baisse dès à présent. « *Bien souvent, nous nous focalisons sur l'utilisation de nos équipements, en oubliant qu'il faut aussi les produire. Cette phase représente environ la moitié de l'enjeu carbone du numérique* », rappelle Hugues Ferreboeuf, en charge du sujet au sein du Shift Project. Le spécialiste prend l'exemple du renouvellement des smartphones dans le cadre du déploiement de la cinquième génération de réseau comme problématique majeure. Il s'agit aussi de tordre le cou à une idée reçue : certes, les nouvelles technologies permettent de gagner en efficacité énergétique, mais elles font aussi apparaître de nouveaux usages. « *Aujourd'hui, nous utilisons ce regain d'efficacité pour consommer plus* », regrette Hugues Ferreboeuf. Face à ce cercle vicieux potentiellement climaticide, il est primordial de mettre au cœur des discussions la notion de sobriété numérique.

« *Il ne s'agit pas de tout arrêter, au contraire. Le numérique peut être un atout, à condition de le piloter en fonction de son utilité. Et cela ne peut pas seulement reposer que sur de bonnes pratiques individuelles, même si c'est*



« Faut-il cantonner la 5G à des domaines précis, comme la santé ou l'industrie ? » interroge Maxime Efoui-Hess, coordinateur de projet pour le think tank The Shift Project. L. Grandguillot/Réa

*toujours bon à prendre. C'est encore plus vrai pour le numérique* », pointe Maxime Efoui-Hess, coordinateur de projet pour le think tank. The Shift Project souhaite que le déploiement de la 5G, déjà lancé, soit l'occasion de discuter collectivement de nos choix technologiques futurs. « *C'est un concentré des questions qui se posent. Ou plutôt qu'il faudrait se poser. Comment déployer une 5G raisonnée, par opposition à une 5G de masse ? Faut-il la cantonner à des domaines précis, comme la santé ou l'industrie ?* » interroge Maxime Efoui-Hess. Quoique provocatrice, la petite phrase du maire écologiste de Grenoble, Éric Piolle, à l'été 2020 avait eu le mérite de poser le débat : « *La 5G servira à pouvoir regarder*

*du porno en haute définition dans un ascenseur* ». À l'époque, la gauche avait saisi l'occasion pour interroger la notion de progrès. De nombreux élus avaient demandé un moratoire, sans succès.

## La nécessité de fixer des objectifs chiffrés

« *C'est un point de bascule, comme à chaque fois que l'on développe de nouvelles infrastructures* », illustre Maxime Efoui-Hess. The Shift Project propose donc de bâtir « *une nouvelle gouvernance du numérique* » aux niveaux national et européen, mais aussi au plus près des territoires, en « *donnant aux élus les moyens d'organiser la concertation de la société civile pour*

*déterminer les usages prioritaires et modalités de mise en œuvre* ». Il faut aussi fixer des objectifs chiffrés pour le secteur. « *Le discours fataliste et passif consistant à dire que la technologie est là, que les autres y vont et qu'on doit suivre n'est pas sérieux. Il n'est pas juridiquement impossible de demander à l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes de conditionner l'attribution des fréquences 5G à la présentation d'un modèle de développement compatible avec l'accord de Paris. Il y a des business models, pourquoi pas des "carbon models"* », veut croire l'ingénieur et président du Shift Project, Jean-Marc Jancovici. ●

« OUI, LA FRANCE VA PRENDRE LE TOURNANT DE LA 5G PARCE QUE C'EST LE TOURNANT DE L'INNOVATION. »  
EMMANUEL MACRON,  
EN SEPTEMBRE 2020

## LE DÉPLOIEMENT DE LA 5G AVANCE

Les antennes fleurissent partout en France. À Paris, les quatre opérateurs ont allumé la 5G le vendredi 19 mars. Plusieurs milliers de communes sont désormais couvertes mais les mesures de débits dans les villes déjà équipées déçoivent. À Nice, par exemple, la technologie se révèle à peine meilleure, voire moins rapide que sa petite sœur, la 4G. Une anomalie qui, dans certains cas, peut s'expliquer par la fréquence utilisée.

LUCAS MARTIN-BRODZICKI