

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Paris, le 7 avril 2026

### Consommation du numérique : échangez en direct avec les experts de l'Académie des technologies !

À l'occasion de la réunion ministérielle G7 numérique qui se tiendra le 29 mai prochain, l'Académie des technologies vous invite à poser vos questions aux auteurs de son rapport « Les consommations du numérique en 2030 : électricité, eau et empreinte carbone » qui vient de paraître. Ce rapport actualise les données sur les consommations d'électricité, d'eau et l'empreinte carbone du secteur, et propose des projections réalistes pour un futur proche.

#### Le contexte du G7 numérique 2026

La France assure la présidence du G7 depuis janvier 2026, avec une feuille de route accordant une large place aux enjeux numériques. Dans ce cadre, le G7 numérique réunit, de février à mai, les pays du G7 autour des questions liées à l'intelligence artificielle et aux technologies émergentes. Ce cycle s'achèvera le 29 mai 2026 par une réunion ministérielle visant à adopter les livrables et la Déclaration numérique du G7, afin de fixer des positions communes et des standards partagés entre États pour un environnement numérique plus équitable et durable.

#### Un rapport de l'Académie pour mieux comprendre les consommations du numérique

##### Les points clés du rapport

- Une croissance électrique modérée jusqu'à la fin de la décennie : selon les estimations, la consommation électrique mondiale des outils numériques pourrait passer de 1 600 TWh en 2023 à près de 2 100 TWh en 2030, soit une augmentation de près de 30 %.
- Une empreinte carbone relativement stable : le numérique représente environ 3,3 % des émissions mondiales de CO<sub>2</sub> en 2023 et resterait proche de 3,4 % en 2030. Cette stabilité de l'empreinte carbone traduirait la compensation de l'augmentation de consommation par la poursuite de la décarbonation de la production d'électricité.
- La consommation en eau : un enjeu majeur du développement du numérique, avec une consommation des centres de données pouvant atteindre 1,2 milliard m<sup>3</sup> en 2030, dont 420 millions de m<sup>3</sup> pour leur refroidissement, soit un triplement en sept ans.
- Les leviers d'action pour un numérique responsable :
  - maîtriser les usages les plus énergivores (IA générative, minage de cryptomonnaies) ;

- renforcer les normes d'efficacité des centres de données ;
  - poursuivre la décarbonation de l'électricité ;
  - améliorer la conception, la durée de vie et le recyclage des équipements ; -
  - encourager les pratiques de sobriété numérique, tant pour les utilisateurs que pour les fournisseurs de services ;
- développer le *edge computing* pour réduire le trafic réseau et la consommation énergétique globale, en rapprochant une partie des traitements des lieux où les données sont produites et utilisées.

L'avenir au-delà de 2030 reste très difficilement prévisible, et les augmentations de l'activité digitale et des consommations dépendront de nombreux facteurs non maîtrisables aujourd'hui, entre autres :

- émergence éventuelle d'un modèle d'affaire de l'IA entraînant ou non les développements les plus explosifs des centres de données ;
- poursuite de la décarbonation de l'électricité au niveau mondial ;
- niveau des compensations apportées par les progrès technologiques (performances énergétiques accrues des processeurs, efficacité des algorithmes et calcul déconcentré de l'IA, voire calcul quantique ou stockage ADN des données).

#### **Rapport rédigé sous la direction de :**



#### **Jean-Claude André**

Membre fondateur de l'Académie des technologies et membre correspondant de l'Académie des sciences, Jean-Claude André a consacré ses travaux à la dynamique des fluides et à la turbulence, appliquées à la météorologie, à l'océanographie et au climat. Il a contribué dès les années 1970 à des avancées majeures en modélisation numérique pour la simulation de la turbulence, de la couche limite atmosphérique et de l'océan superficiel.

Parallèlement, il joue un rôle clé dans le développement du calcul intensif et de son usage scientifique et industriel.

Premier directeur du Centre National de Recherches Météorologiques (1982-1994), puis directeur du CERFACS (1995-2010), il contribue fortement à structurer la recherche française en climat, en météorologie et en simulation numérique avancée.



#### **Yves Caseau**

Membre de l'Académie des technologies, Yves Caseau est Directeur des Systèmes d'Information du groupe Michelin depuis octobre 2017. Avant de rejoindre Michelin, il occupait le poste de Directeur Digital du groupe AXA, où il pilotait le développement d'applications numériques innovantes ainsi que la coordination informatique liée aux activités digitales.

De 2007 à 2013, il a été Directeur Général Adjoint en charge des technologies, des services et de l'innovation chez Bouygues Telecom, supervisant notamment le développement de nouveaux produits pour le réseau fixe. Il avait déjà exercé, au sein de la même entreprise, les

fonctions de DSI entre 2001 et 2006. Enseignant à l'École Polytechnique, il y a dispensé le cours « Théorie et pratique du système d'information » et intervient régulièrement comme conférencier sur l'architecture des systèmes d'information.

La première partie de sa carrière s'est déroulée dans le domaine scientifique : formé aux « Laboratoires de Marcoussis » d'Alcatel-Alstom, il a travaillé sur le génie logiciel, la programmation objet et l'intelligence artificielle avant de se tourner vers la recherche opérationnelle dans les années 1990, d'abord chez Telcordia (USA), puis au sein du groupe Bouygues qu'il rejoint en 1994. Ancien élève de l'ENS Ulm, Yves Caseau est titulaire d'un doctorat et d'une habilitation à diriger des recherches en informatique (Paris XI et Paris VII), ainsi que d'un MBA du Collège des Ingénieurs.

[Le rapport complet est disponible ici.](#)

#### **À propos de l'Académie des technologies**

L'Académie des technologies promeut un développement technologique au service de l'Homme, de l'environnement et d'un bien-être durable pour un progrès raisonné, choisi et partagé. Elle rassemble 396 personnalités élues, reconnues dans divers domaines : professionnels de la technologie, scientifiques, industriels, chercheurs, spécialistes de l'économie, des sciences humaines et des sciences de l'éducation touchant aux technologies. Placée sous la protection du président de la République, elle émet des avis indépendants sur des grands choix technologiques et fournit des éléments de référence permettant d'éclairer le débat public.

#### **Contact presse**

Natacha Oliveira – [natacha.oliveira@academie-technologies.fr](mailto:natacha.oliveira@academie-technologies.fr) – 07 88 57 02 70