

# Reprendre en main notre destin numérique

3 QUESTIONS À BRUNO SPORTISSE  
PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL D'INRIA



## Bruno Sportisse, PDG d'Inria, a partagé au Conseil national du numérique ses idées et les actions d'Inria pour reprendre la main sur notre destin numérique

**Vous parlez de l'importance de « maîtriser notre destin numérique ». Qu'entendez-vous par cette expression ?**

notre destin numérique» est cependant possible et, pour moi, cela se joue dans deux directions.

La première est une dimension très personnelle, qui me semble fondamentale. Il s'agit de la pleine maîtrise de toutes les clefs de lecture de notre situation face au numérique. Disposer des éléments de compréhension « de ce qui se passe », ce que l'on appelle parfois un peu pompeusement la « littératie numérique », c'est ce qui me permettra d'agir en conscience et en responsabilité. C'est alors moi qui intègre les paramètres qui me sont présentés, parce que je comprends ce qui se joue avec mes données, par exemple, quand j'utilise une application de santé ou parce que je comprends pourquoi je peux surfer gratuitement sur le web. Aujourd'hui, notre relation au numérique est intrusive dans notre quotidien, certes, mais tellement pratique : il y a une forme de servitude volontaire dont il faut donner les clés de compréhension.

La seconde, c'est d'avoir le choix de sa relation au numérique. Cela signifie pouvoir choisir les outils, produits et services numériques qu'on utilise, même si cela ne dépend pas que de nous à un titre individuel. Aujourd'hui, les acteurs de la Tech, les développeurs de services numériques ou encore les États par leurs politiques, ou pour certains leur absence de politique, face au numérique, conduisent à des choix qui s'imposent aux individus. C'est pourquoi il est essentiel, pour des raisons de souveraineté, que nous disposions, à l'échelle de la nation, des compétences requises pour non seulement maîtriser mais aussi développer les technologies. Et que nous le fassions.

Comprendre ce qui se joue et avoir le choix, individuellement et collectivement : c'est ce que j'appelle la souveraineté numérique sous toutes ses formes, c'est aussi le socle de la société numérique de la confiance et de l'innovation.

## « Pour être maîtres de nos destins numériques, nous devons sortir de la servitude volontaire, c'est-à-dire avoir le choix de nos solutions techniques et comprendre leur impact »

### Comment avoir les clefs pour comprendre ?

L'important est de comprendre les enjeux et donc de comprendre les conséquences

de mes actes au niveau individuel et collectif. Si je ne saisis pas les enjeux, que je ne maîtrise pas les enjeux, je ne maîtrise pas les conséquences à mon niveau individuel. Et si tout le monde le fait, il y a une conséquence au niveau collectif parce que le numérique passe à l'échelle, parce que dans sa composante la plus commerciale, il favorise les comportements mimétiques voire « grégaires », c'est « the Winner takes all » car les algorithmes qui sont là pour « nudger » se nourrissent de leur expérience.

Parce qu'il touche toutes les composantes de la société, le numérique est devenu un fait social et politique, au sens noble du terme. Pour bien saisir ce qui se joue derrière, un minimum de culture scientifique et technologique est alors nécessaire, sur la notion de risque, sur la notion d'incertitude par exemple, sur « le fait qu'il n'y a pas de mystères » si j'ai accès à tel ou tel service numérique. Mais on pourrait dire que la donne est la même dans de nombreux autres secteurs scientifiques qui ont un impact social et politique, comme la médecine ou la biologie de synthèse.

Se pose alors la question de savoir quelle place est faite à la science et à la technologie dans le système éducatif français, dans les médias aussi, au quotidien. Comment se situe-t-on au niveau international en matière d'explicitation des enjeux scientifiques et technologiques pour le citoyen de demain et d'aujourd'hui ? Savoir cela est nécessaire, car il s'agit aussi d'avoir les mêmes outils d'action au niveau collectif, pour maîtriser ce destin numérique que nous évoquons tout à l'heure.

### « L'urgence de la diffusion de la culture scientifique et technologique dans le numérique nous renvoie à la nécessité de renforcer l'interaction entre science, technologie et société »

Il y a une responsabilité de ceux qui sont titulaires d'une partie du savoir d'apporter leur contribution avec humilité. Je dis « une partie du savoir » car le numérique brasse beaucoup de dimensions : il n'y a pas que les dimensions technologiques, il y a les usages, il y a le droit aussi, dont je pense qu'il prend une importance croissante, pour les données mais aussi pour les algorithmes. Je préfère donc le terme de titulaire d'une « dimension » ou d'une « expérience » du numérique. Le but n'est pas de faire de chacun de nous un spécialiste de l'intelligence artificielle, qui n'existe pas d'ailleurs, mais un minimum de connaissances sur ce qu'est un algorithme par exemple permet d'éviter de fantasmer dessus. Cependant, si on n'a pas ce minimum, il est dur d'avoir accès aux enjeux, de comprendre ce qui se joue avec ce que l'on appelle « l'IA de confiance » qui a des implications très concrètes, en santé, dans le monde de l'entreprise et de l'action publique. On n'y arrivera pas avec une vision descendante et dans un seul sens du « dialogue science, technologie, société », je n'aime pas cette expression d'ailleurs mais je ne sais pas trouver mieux. Il s'agit d'assurer l'intermédiation et la diffusion des savoirs et des expériences, et cela va dans les deux sens : il faut des plateformes d'interac-

tion. En cela, je trouve que la nouvelle mission du Conseil national du numérique est vraiment salutaire. D'abord parce que l'enjeu est bien posé et va être en haut de l'agenda. Ensuite parce qu'on va trouver des solutions collectivement et trouver ces plateformes, ces lieux d'échange dont on a besoin, et qui sont tout sauf les technologues du numérique venant expliquer aux incultes ce qui se passe.

### « Sensibiliser la société et chaque individu sur l'importance du numérique comme fait social est un impératif »

#### De vifs débats et controverses au cours de l'année écoulée autour de sujets numériques (5G, numérique en santé, Stopcovid). Comment analysez-vous ces phénomènes ?

La dimension collective du sujet me semble nous renvoyer à une question fondamentale pour notre société, qui dépasse la seule question du numérique. Ce qui se joue dans notre rapport à la technologie, c'est aussi notre relation à la parole publique,

à la parole institutionnelle et donc à l'État puisque nous sommes en France. Or cette relation s'est fortement dégradée et cela a un impact notamment dans la relation que nous avons aux nouvelles infrastructures numériques. Je pense que la relation aux grandes infrastructures dont notre pays s'est doté, comme les routes ou l'électricité, n'était pas la même.

C'est aussi la question de la société numérique de la confiance que j'ai évoquée au début de notre échange.

Là où il y a une spécificité du numérique, c'est la facilité du passage à l'échelle et l'intrusion dans toutes les dimensions de la vie quotidienne, dont l'accès à l'information et à la culture. Cela touche tout le monde donc la réaction est très immédiate et s'en fait d'autant plus sentir. C'est pourquoi la question qui se pose est celle de la place des sciences et technologies non seulement dans l'éducation mais aussi dans le débat public et politique.

Comment restaurer la qualité de cette relation à la parole publique ? Je ne suis bien sûr pas légitime à répondre et ce n'est pas une institution ni un conseil national qui y parviendra, me semble-t-il. Le travail est nécessairement collectif. C'est pourquoi construire un cadre d'échange et d'actions communes ou du moins coordonnées entre toutes les institutions et parties prenantes s'avère nécessaire, on revient à cette question des plateformes d'échanges et d'interaction. Et Inria se réjouit de pouvoir avancer en ce sens avec le Conseil national du numérique. Nous avons besoin que les différents savoirs, ou plutôt les différentes expériences du numérique, s'entremêlent et s'enrichissent.

#### Dans ce contexte, quelles sont les actions marquantes d'Inria ?

Du côté d'Inria, nous essayons de mener différentes actions en ce sens, qui vont au-delà de notre activité stricte de

recherche : c'est clé pour notre responsabilité d'institut national du numérique, en appui des politiques publiques.

Dans le monde éducatif, nous sommes passés d'une intervention visant à parler d'informatique comme discipline à une approche plus portée sur les enjeux du numérique. C'est donc la raison pour laquelle nous avons lancé il y a 1 an et demi, à travers un accord avec le Ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse, l'action 1 scientifique 1 classe : Chiche ! L'ob-

jectif est de faire venir un scientifique dans toutes les classes de seconde, non pas pour donner un cours d'informatique mais pour parler des enjeux du numérique, en appui des enseignants. Et aussi pour donner envie aux jeunes de faire des sciences et des technologies, pas par corporatisme et assurer nos viviers de recrutement dans la durée, ce n'est pas le sujet, mais parce que je ne vois pas comment nous répondrons aux enjeux dont on parle sans cette envie.

En signant récemment un accord avec La Poste pour accélérer l'innovation responsable au service d'une société numérique de la confiance, nous voulons aussi contribuer à la pleine maîtrise du développement des services numériques sécurisés du quotidien: ce partenariat avec une grande entreprise du secteur public, présente sur tous les territoires, engagée dans une transformation numérique ambitieuse, est un signal fort des dynamiques collectives dans lesquelles nous nous engageons. Ce n'est pas le même message que de signer avec un géant de la Tech, engagé dans une désintermédiation de toutes les chaînes de valeur. Nous faisons partie des nombreux acteurs qui ont la responsabilité d'assurer la maîtrise des enjeux et la construction des choix. Construire la société numérique de l'innovation et de la confiance me semble passer par cela.

Un autre exemple est le projet-pilote *Regalia*. Nous construisons une plateforme technologique en partenariat avec le Pôle d'Expertise de la Régulation Numérique, un service interministériel sous l'autorité des ministres en charge de l'économie, de la culture, et du numérique, et dont la Direction générale des entreprises a été à l'initiative, afin de l'accompagner dans son rôle d'appui à la régulation sur le numérique. Aider les régulateurs dans leurs missions, quand les plateformes numériques contreviennent aux droits de la consommation et de la concurrence, exige d'avoir des algorithmes qui surveillent les algorithmes et de développer les outils technologiques des régulateurs des plateformes numériques. Il faut aussi aller jusqu'à la capacité de l'expliquer aux citoyens: il faut expliquer ce qui se passe quand on achète un billet d'avion ou de train, quand on réserve une chambre d'hôtel sur une plateforme ou ce qui se passe quand une décision est prise de manière automatique par un algorithme pour définir les temps de travail d'une personne dans une entreprise.

Des projets de ce type, de la sensibilisation en milieu scolaire à l'alliance avec la Poste, l'appui à la régulation numérique ou le portage de *TousAntiCovid*, mettent l'État et donc notre société en capacité d'agir. Dans le numérique, il y a les acteurs et les spectateurs: ceux qui développent et maîtrisent les infrastructures, d'abord logicielles, et ceux qui les utilisent. On passe de la fonction de spectateur à celle d'acteur en menant des projets concrets car l'impact d'un retour d'expériences est sans commune mesure avec la dénonciation d'une situation effective à travers une tribune. Un institut comme Inria, aux côtés d'autres acteurs, en partenariat, doit devenir partie prenante sur des objets de la vie réelle.

C'est le choix de l'action pour contribuer à maîtriser notre destin numérique.

**Bruno Sportisse** PDG d'Inria, Président de la Fondation Inria, Membre de l'*Advisory Board* de l'EIC (*European Innovation Council*), Président du noeud européen du *World Wide Web Consortium* (W3C).

Inria est l'Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique. La recherche de rang mondial, l'innovation technologique et le risque entrepreneurial constituent son ADN. Au sein de 200 équipes-projets, pour la plupart communes avec les grandes universités de recherche, plus de 3500 chercheurs et ingénieurs y explorent des voies nouvelles, souvent dans l'interdisciplinarité et en collaboration avec des partenaires industriels pour répondre à des défis ambitieux. Institut technologique, Inria soutient la diversité des voies de l'innovation: de l'édition open source de logiciels à la création de startups technologiques (Deeptech).