

# Des emplois pour tous demain avec la tech ?



## *Synthèse de la Note de perspectives*

*15 Janvier 2020*

**Rédigée par le Pôle “Tech inclusive” de #Leplusimportant,**

sous la direction de **Erik Campanini** : Muriel Brunet, Michel Chan, Fabienne Chiche, Yannick Diquelou, Mathias Dufour, Florian Forestier, Chantal Lair, Ayind Mahamba, Gaele Regnault, Claire Stride

Et par **Social Builder** : Emmanuelle Larroque, Lorraine Lenoir, Mathilde Groazil, Camille Lucas, Aurélie Tallard

# Présentation de #Leplusimportant

## NOTRE CAUSE

Nous agissons pour développer les capacités et compétences individuelles et collectives (investissement social) de nos concitoyens pour permettre à chacun de trouver une place et un avenir dans notre société en pleine mutation.

Nous voulons ainsi favoriser l'égalité des chances et une société inclusive et lutter contre l'insécurité économique, sur tous les territoires, en particulier parmi les moins favorisés et les classes moyennes.

## NOS PUBLICS CIBLES

# les personnes peu qualifiées pour les aider à développer les capacités et les compétences leur permettant de trouver une place stable sur le marché du travail et construire leur avenir ;

# les personnes en risque de déqualification pour faciliter et accélérer leur transition vers de nouveaux métiers porteurs d'avenir ;

# les enfants et les jeunes pour agir au plus tôt sur le développement de leurs capacités et favoriser l'égalité des chances et la réussite de tous.

## NOS ACTIONS

# notre "Think Tank" propose des solutions concrètes aux pouvoirs publics pour développer les capacités et les compétences des personnes peu qualifiées ou déqualifiées ainsi que des enfants et des jeunes,

# notre "Action Lab" offre aux projets de terrain qui développent les capacités et compétences des jeunes et des personnes peu qualifiées ou déqualifiées un accompagnement par des professionnels de haut niveau pour démultiplier leur impact social. Nous accompagnons déjà plus de 35 projets, qui interviennent chaque année auprès de plus de 99.000 bénéficiaires.

## NOTRE GROUPE

#Leplusimportant, think tank et action lab indépendant fondé fin 2017, rassemble et met en action déjà plus de 350 experts et professionnels de tous âges et tous horizons.

# Présentation de Social Builder

## NOTRE ORGANISATION

Fondée en 2011, Social Builder a pour mission de permettre aux femmes de se projeter et de concrétiser leurs parcours professionnels grâce au numérique via des actions d'orientation, de formation et d'insertion. Notre communauté rassemble 40 000 professionnel.le.s activement engagés sur la mixité dans les métiers de la Tech.

## NOTRE CAUSE

Le secteur du numérique crée chaque année 36 000 emplois (source Syntec). Malgré ce dynamisme, les entreprises peinent à répondre à leurs besoins de recrutement et les femmes ne représentent que 27,5% des employé.e.s et 16% des métiers techniques. Le numérique a donc besoin des femmes, et les femmes ont besoin d'être présentes dans les métiers d'avenir.

## NOS PUBLICS CIBLES

- # Les femmes souhaitant se reconvertir dans les métiers du numérique
- # Les demandeuses d'emploi ou en recherche d'emploi, avec ou sans diplôme
- # Les entreprises et organisations souhaitant faire évoluer leurs pratiques en matière d'égalité professionnelle.

## NOS ACTIONS

- # **Orientation** - Donner envie aux femmes de s'orienter vers le numérique grâce à notre outil d'orientation digital "Adabot", le premier chatbot Tech4Good de France qui rassemble plus de 4000 utilisatrices.
- # **Formation** - Former des demandeuses d'emploi ou en reconversion aux métiers du numérique - développeuse, data analyste etc. - grâce à nos programmes de formation et d'insertion certifiants de 3 à 6 mois. En 2020, nous formerons plus de 400 femmes avec un taux de retour à l'emploi positif de 85%.
- # **Accompagnement** - Engager les entreprises et les organisations à mettre en oeuvre des actions impactantes pour recruter plus de femmes via le Manifeste #ReconversionFemmesNum qui compte déjà plus de 100 entreprises signataires.
- # **Conseil** - Accompagner les entreprises et les organisations dans leur transformation culturelle, managériale et RH.

# Synthèse

## Présentation du rapport et de notre démarche

Les **disruptions technologiques** en cours (numérique, robotique, IA) font **évoluer le travail, les emplois, les compétences** requises dans notre économie à un rythme et une **ampleur jamais connus** dans notre histoire. Les défis à relever pour y faire face sont, eux aussi, sans précédent. La quasi-totalité des actifs en France vont voir leurs activités et leur métier profondément évoluer, avec, pour des millions d'entre eux, des transitions professionnelles majeures à accomplir.

Le **risque de décrochage et de précarisation** pour les publics vulnérables ou éloignés du numérique est majeur. Et ce d'autant plus que ce public n'est pas le public "habituel" des personnes vulnérables car peu qualifiées : la spécificité de la vague numérique actuelle (que nous entendons ici au sens large en incluant la robotique et l'intelligence artificielle) est qu'elle touche aussi les emplois et les travailleurs qualifiés.

Inversement, comme l'indique une étude de PWC<sup>1</sup> sur le déficit de compétences, 72% des entreprises françaises considèrent que les compétences sont l'un des leviers majeurs pour répondre aux enjeux liés à la transformation digitale. "Deux tiers des entreprises jugent les viviers externes insuffisants pour faire face à la pénurie de compétences. La transition des compétences ou "upskilling" s'impose". La technologie peut ainsi aussi être un **formidable levier d'inclusion et de contribution au plein emploi**.

C'est l'enjeu de notre rapport, élaboré dans une **démarche de co-construction** avec de nombreux acteurs publics et privés, qui a deux objectifs principaux.

- Le premier est de proposer des actions concrètes pour **se donner une meilleure compréhension et une visibilité commune** entre les principaux acteurs publics et privés des impacts de la technologie sur les métiers et les compétences.
- Le second est de **proposer un plan d'actions à prendre dès maintenant** au sein des entreprises et en amont pour donner à chacune et chacun les moyens de s'insérer et de s'épanouir professionnellement à l'ère digitale.

En plaçant ces questions, critiques, au coeur du débat, ainsi qu'en rassemblant les meilleurs experts, locaux et internationaux, issus des institutions publiques, les partenaires sociaux, les acteurs de l'écosystème d'innovation et les acteurs économiques "classiques", ce colloque national à l'Assemblée nationale le 15 janvier 2020 va tenter d'apporter des premiers éléments de réponse à cette question clé de l'adaptation des compétences à l'ère de l'économie numérique sur tous les territoires.

Cette note de perspectives, encore préliminaire, a pour objectif d'**apporter des éléments de perspectives pour enrichir les débats et discussions du colloque**.

Conformément à notre méthodologie de co-construction, elle sera revue et complétée suite au colloque pour tenir compte des idées, perspectives et exemples concrets qui y auront été exprimés, puis elle sera ensuite soumise aux commentaires et contributions de tous les participants au colloque et plus largement du grand public avant d'être finalisée.

---

<sup>1</sup> PWC, Réussir la transition des compétences pour un monde digital, novembre 2019

## “Des emplois pour tous demain avec la tech ?” : présentation des enjeux

**Plus de 3,4 millions d'emplois en France seraient fortement automatisables** via le seul développement de l'Intelligence Artificielle et la robotisation<sup>2</sup>. Au-delà du déploiement de l'IA et la datascience, le développement des interfaces hommes-machines multi-modales modifient radicalement la manière de toucher, manipuler, transporter, entendre, et même goûter<sup>3</sup>. Les travailleurs entrent dans une réalité « étendue » combinant réalité augmentée, virtuelle et mixte réelle - virtuelle. Le stockage et la transmission transparente et sécurisée de données sans organe de contrôle centralisé (blockchain) impacte radicalement les modes de contractualisation et la traçabilité des produits et services. Cols blancs ou cols bleus, aucun emploi n'échappe à cette digitalisation.

Le travail ne va pas pour autant disparaître avec la robotisation. Les entreprises n'anticipent pas de destruction massive d'emplois via la tech<sup>4</sup> : seules 6% des entreprises en Europe et aux US prédisent une réduction de leurs effectifs lié à la robotisation et l'Intelligence artificielle.

Toutefois, la perception des travailleurs reste tout autre. Selon l'enquête menée par la Commission Européenne, 74% des travailleurs européens s'attendent à une disparition d'emplois due à l'impact des robots et de l'IA, 72% pensent que ces derniers “volent” des emplois et 44% pensent que leur travail pourrait être remplacé par un robot<sup>5</sup>.

Ce qui est sûr, c'est que le travail, les compétences et les emplois se transforment profondément selon trois axes : i) **les métiers “augmentés”** - 50% des activités professionnelles quotidiennes peuvent être automatisables aujourd'hui (exemples : la data qui se généralise dans tous les métiers (de la finance à l'agriculture), ou encore les exosquelettes qui viennent réduire la pénibilité des métiers de manutention, ii) **les nouveaux métiers** - experts en Machine Learning, cybersécurité, éthique IA, smart home design, interface humain-machine..., iii) **les nouvelles compétences**<sup>6</sup> indispensables pour évoluer professionnellement à l'ère digitale - créativité, adaptabilité, collaboration, apprendre à apprendre.

Si certaines entreprises ont massivement investi pour accompagner ces transitions, elles l'ont d'abord fait dans la technologie plus que dans le capital humain. La **pénurie de capacités** et de compétences numériques est ainsi d'ores et déjà un frein à l'agilité et à la performance de nos entreprises. Selon l'étude citée de PWC, “concernant les compétences, les entreprises font face au double défi du déficit et de l'obsolescence des compétences. La pénurie touche un tiers des entreprises françaises ; quant à l'obsolescence des compétences elle s'aggrave : 23 % des entreprises y sont confrontées aujourd'hui et près de 40 % le seront à moyen terme. <sup>7</sup> A titre illustratif, il manquera en 2020 en Europe plus de 900 000 personnes sachant coder.

Relever ces défis, sources d'opportunités inédites mais aussi d'insécurité économique pour

<sup>2</sup> France Stratégie 2016

<sup>3</sup> Institut for the future – Etude Future of World 2019

<sup>4</sup> McKinsey : Managing the upcoming workforce transitions, 2018

<sup>5</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/attitudes-towards-impact-digitisation-and-automation-daily-life>

<sup>6</sup> Clea Numérique, 2018

<sup>7</sup> PWC, Réussir la transition des compétences pour un monde digital, novembre 2019

nombre de nos concitoyens, est capital. De fait, ils sont **critiques tant pour notre compétitivité économique que pour notre justice et notre cohésion sociales**. Là où la fracture numérique menace d'entretenir les fractures sociale et territoriale de notre pays, il est au contraire urgent d'inverser la tendance et de faire des révolutions tech un catalyseur d'inclusion. En particulier, assurer le plein emploi à l'horizon 2025 nécessite une mobilisation volontariste et des actions spécifiques qui ciblent les publics vulnérables, éloignés du numérique ou dont l'employabilité est menacée par la numérisation.

**13 millions de Français et Françaises restent éloignés du numérique** en raison d'un défaut de compétences numériques, d'accès au numérique ou de maîtrise des usages. Selon le World Economic Forum, la France est le pays qui aurait l'**enjeu de requalification** le plus fort pour faire face aux disruptions technologiques<sup>3</sup>.

Le plein emploi à l'horizon 2025 nécessite un plan d'action systématique et des solutions percutantes pour toucher les publics les plus vulnérables, éloignés du numérique ou dont l'employabilité est menacée par la numérisation.

Notre pays est aussi celui d'une infinité de talents, de potentiels contributifs sous-engagés dans cette mutation économique et sociale pour ces mêmes motifs.

Les femmes, dont la présence dans les filières métiers du numérique décline depuis 30 ans, ne représentent que 27,5% des emplois du numérique et 16% des métiers techniques. Il est à noter que la concentration des femmes dans 10 des 86 familles de métiers<sup>8</sup> renforce leur précarité face aux mutations de l'emploi, les familles de métiers en développement grâce au numérique n'étant pas celles vers lesquelles elles se dirigent.

S'il n'est plus à démontrer la valeur créée par des équipes diverses, elle sera d'autant plus précieuse dans une économie en mutation constante face à des disruptions technologiques qui s'accroissent. L'approche "inclusive" doit par ailleurs permettre de penser la place et l'évolution de chacune et chacun dans tous les métiers et leur parcours professionnel dans les entreprises à tous les niveaux de responsabilité. Diversifier les talents dans la technologie est un enjeu stratégique pour concrétiser le pacte productif.

**Pour répondre à ces enjeux, trois questions essentielles et complémentaires sont à traiter dès maintenant :**

1. Comment donner une meilleure visibilité sur les impacts des technologies sur le travail, les compétences, les emplois ?
2. Comment faciliter les transitions professionnelles des professionnels disruptés par les tech ?
3. Comment diversifier les talents dans la tech, au profit notamment des femmes, des seniors, des jeunes issus de milieux défavorisés, pour répondre massivement et rapidement aux nouveaux besoins en compétences numériques des entreprises ?

Ces questions seront abordées lors du colloque du 15 janvier 2020 à l'Assemblée Nationale.

**Pour contribuer à la réflexion, nous avons formulé dans ce rapport 53 propositions concrètes** qui s'articulent autour des **lignes directrices suivantes :**

---

<sup>8</sup> Etude Syntec Numérique 2018 et <https://www.reconversionfemmesnum.com/le-manifeste/>

1. **Fédérer les initiatives des branches professionnelles, entreprises et acteurs publics** pour se donner dès maintenant une **visibilité concrète, partagée et locale sur les impacts du digital sur les emplois et compétences** et au-delà d'une simple observation **proposer des plans d'actions** concrets,
2. **Changer les modes de représentations** des opportunités professionnelles (reconnaissance partagée des compétences, support à l'orientation professionnelle, nouvelles approches de recrutement...) et **révolutionner les manières d'apprendre** et de gérer les parcours tout au long de la vie professionnelle au sein des entreprises (de l'entrée sur le marché du travail jusqu'à la retraite) pour passer ainsi d'une entreprise simplement "sachante" à une entreprise "apprenante et inclusive",
3. **Engager une démarche volontariste pour diversifier les talents** qui passe par le fait de i) **communiquer & valoriser les métiers & compétences numériques attendues** par les entreprises auprès des jeunes générations et ii) **massifier les capacités d'enseignement inclusifs pour former plus et plus vite aux métiers et compétences pénuriques l'ensemble des populations sur chacun des territoires.**

1. **Fédérer les initiatives des branches professionnelles, entreprises et acteurs publics pour se donner dès maintenant une visibilité concrète, partagée, locale et actionnable sur les impacts du digital sur les emplois et compétences et engager des plans d'action**

De nombreux travaux de recherche existent en France et à l'international pour essayer de mesurer les impacts des transformations numériques sur le monde professionnel.

Ces travaux, précieux, présentent toutefois trois grandes limites :

- ils sont propres à une branche, un secteur d'activité et ne donnent pas une vision des opportunités de passerelles trans-sectorielles,
- ils nécessitent un investissement initial significatif, partiellement redondant entre les études (tendances digitales, typologie d'impacts...), difficilement comparable car insuffisamment partagé (référentiel métier, méthodologies...), très lourds à maintenir dans la durée et peu connus des professionnels eux-mêmes,
- ils restent descriptifs d'une situation (analyse quantitative, prospective plus ou moins techno-optimiste...), sans apporter de solutions de transitions concrètes et se heurtent à une inertie des acteurs économiques (risques liés aux investissements nécessaires, à la peur du changement...).

De plus les technologies numériques imposent un rythme et une profondeur de transformation du travail, des compétences et des emplois sans précédent. De fait, personne ne sait dire aujourd'hui ce que seront véritablement et précisément les métiers de demain, ni n'a vraiment mis en place de processus pour y répondre au fur et à mesure de manière satisfaisante. Comme le souligne d'ailleurs l'OCDE, les entreprises ont du mal à évaluer leurs besoins en compétences, faute d'avoir une approche prospective performante sur les besoins

en compétences de demain liés aux changements dans les emplois.

Cela justifie de **concentrer les efforts et coordonner les initiatives des différentes branches professionnelles** pour mener des études thématiques (qualitatives et quantitatives) régulièrement mises à jour et pour **orienter celles-ci vers des plans d'action concrets**.

## **2. Changer les modes de représentations des opportunités professionnelles et révolutionner les manières d'apprendre et de gérer les parcours professionnels au sein des entreprises**

La capacité collective à **apporter des solutions professionnelles inclusives via la tech** est un **enjeu majeur, à la fois économique** (risque de perte de compétitivité par manque de compétences) **et social** (obsolescence des compétences, disparition d'activité, licenciements économiques, manque de mixité...).

Cela passe par un **changement profond de l'état d'esprit et des modes de représentations** de l'ensemble des acteurs sur les opportunités d'emplois et de parcours.

Les réponses se déclinent à trois niveaux : les travailleurs eux-mêmes, les entreprises, les incitations des pouvoirs publics.

**Au niveau des travailleurs** l'enjeu de **les armer par de nouveaux outils** pour leur permettre **de mieux comprendre l'impact des tech dans leur métier**, de **gérer leur parcours à l'ère de la transition numérique** grâce à une **meilleure orientation et réorientation professionnelle** (renforcement du rôle du CEP, CPF ouvert à l'aide à l'orientation, mentorat, outils d'orientation...), et **une reconnaissance de leurs compétences (diffusion des badges numériques)**. Cela permettra notamment de changer les modes de représentation sur des métiers qui pouvaient paraître jusque là inaccessibles (exemple : métiers dans la Data "réservés" aux ingénieurs).

**Au niveau des entreprises, l'enjeu est de changer radicalement l'approche et de passer d'un modèle de recrutement "juste à temps" privilégiant les recrutements externes des compétences pénuriques vers un modèle de formation et d'inclusion continue au sein de l'entreprise et de son écosystème.** Autrement dit, cela revient à passer d'un modèle de la formation comme variable d'ajustement ponctuel des compétences à un modèle de développement en continu des compétences qui pose la formation comme faisant partie intégrante du travail.

Si les grandes entreprises se sont toutes peu ou prou engagées dans la transformation digitale, la situation est moins tranchée côté TPE & PME.

Selon l'enquête BPI Le Lab (2017), 38% des patrons de PME ne croient pas à la révolution digitale et pour 87% des patrons de PME, engager des actions de transformation numérique n'est pas une priorité. Et quel que soit le niveau de maturité digitale, la complexité du sujet est tant sur la compréhension que sur les actions à mener.

Pourtant les initiatives en faveur du développement du numérique sont nombreuses qu'elles soient au niveau des Régions, Chambres de commerce, villes, clusters, associations, fédérations, syndicats, entreprises, collectifs...



Les dirigeants de TPE & PME sont trop souvent perdus face à ces offres de services multiples (région, clusters, chambre de commerce, ville...), parfois inutilement concurrentes et éloignées de leur préoccupation business. L'enjeu est donc de connecter et faire converger ces énergies pour apporter le maximum de simplicité et d'impact aux travailleurs et aux entreprises des territoires.

Au-delà, et ce quelle que soit la taille de l'entreprise, **imaginer de nouvelles approches pour privilégier et accélérer l'adaptation de leurs salariés actuels pour faire face aux besoins liés à la transition digitale est un enjeu essentiel de compétitivité**. Cela passe notamment par le fait de :

1. Développer de **nouveaux modes de recrutement** pour laisser une place plus importante aux potentiels à venir en lien avec les compétences d'adaptabilité qu'à la formation initiale,
2. Développer de **nouveaux modes et temps d'apprentissage pour les salariés** de l'entreprise en redonnant à l'espace de travail son rôle d'inclusion via la formation ou des modes de transmission plus informels (exemple : généralisation de **l'Action de Formation en Situation de Travail - AFEST, mentorat inversé**, exploitation des nouvelles méthodes d'apprentissage adaptées aux rythmes de l'entreprise et des collaborateurs - **micro-learning**, blended learning, mise en pratique des apprentissages favorisée par le management au retour des formations, valorisation de la capacité à collaborer et à fonctionner en équipe...).
3. Développer de **nouveaux parcours d'apprentissage tout au long de la vie professionnelle** des plus jeunes au plus seniors, qui appréhendent les nouvelles compétences attendues par la transformation numérique (mise en oeuvre de la GPEC, formation de re-skilling pour les salariés dont les postes sont amenés à évoluer voire à disparaître) et portent une attention particulière à l'inclusion des profils les plus fragiles.
4. **Amener les entreprises à raisonner en dehors du cadre habituel interne** de formation - inclusion **et à prendre en compte les externalités positives et négatives de leurs actions** (exemple : CFA inter-entreprise, passerelles inter-métiers sur la base de compétences adjacentes, mutualisation locale inter-entreprises de compétences digitales...).
5. Adopter une démarche pro-active de **mixité femmes-hommes** pour proposer des parcours de mobilité interne vers des métiers techniques en forte demande pour des publics qui en semblent les plus éloignés en raison de l'expérience, de la qualification ou des diplômés. Il convient également de favoriser par des actions de communication spécifique la promotion des femmes vers des métiers en tension. Au-delà de la mixité homme - femme, le développement professionnel continu doit faire partie intégrante du parcours de vie en entreprise pour les moins qualifiés comme pour les autres.

Pour accélérer ces transformations au niveau des travailleurs et des entreprises, des **mécanismes publics d'incitation à la gestion proactive des parcours des professionnels et à l'investissement dans la requalification des professionnels** doivent être mis en place : abondement CPF, CICE numérique, Crédit Impôts Recherche, redistribution des 1,68% par France Compétences en fonction des mesures engagées par les entreprises...

3. **Engager une démarche volontariste pour diversifier les talents :**

**communiquer & valoriser les métiers & compétences numériques attendues et massifier les capacités d'enseignement inclusifs sur l'ensemble des territoires.**

Les jeunes générations nées avec le Digital - *Digital Natives* - sont paradoxalement de moins en moins attirées par les métiers et les compétences professionnelles numériques (exemple : développement web et mobiles). Et le phénomène est encore plus marqué pour les femmes avec le risque d'accentuer encore les inégalités (parcours professionnels, salaires...). De plus les attentes vis-à-vis des employeurs évoluent d'un travail à vie au sein de la même entreprise à la promesse d'un développement de compétences sur une période donnée.

Les entreprises ont donc de plus en plus besoin de nouvelles compétences ce que les parcours de formation traditionnels ont aujourd'hui encore du mal à combler. Et la rareté des ressources est accentuée par une fidélité à l'entreprise plus faible de ces mêmes personnes. Rareté et perte de compétences sont donc étroitement corrélés.

Pour répondre massivement et rapidement aux nouveaux besoins en compétences il convient d'activer trois leviers :

1. **Communiquer & valoriser les métiers & compétences numériques attendues par les entreprises auprès des jeunes générations** et ce dès le secondaire. L'employabilité future résidera pour l'essentiel dans la capacité d'adaptation et d'apprentissage. Il faut ainsi donner aux jeunes générations le goût d'apprendre tout au long de leur vie professionnelle. Compte tenu des inégalités d'accès aux métiers du numérique au détriment des femmes, un effort spécifique doit se faire vers les filles et jeunes femmes pour les intéresser à investir et découvrir les compétences techniques, les métiers et filières du numérique.
2. **Massifier les capacités d'enseignement inclusif pour former plus et plus vite aux métiers et compétences pénuriques sur l'ensemble des territoires** en renforçant notamment les moyens dédiés à la formation continue comme celle de la Grande Ecole du Numérique (GEN). S'assurer que la dépense publique bénéficie de façon équitable aux femmes et aux hommes (exemple : une obligation d'accès de 50% de femmes aux formations financées par la GEN). Et enfin sensibiliser les acteurs de l'emploi et de la formation et du recrutement à l'inclusion afin d'éviter la vision d'un recrutement par le diplôme initial ou l'exposition aux métiers cible qui sont les biais qui pénalisent le plus la mobilité et l'insertion des femmes et des profils fragiles dans les métiers d'avenir.
3. **Valoriser la formation continue et la reconversion professionnelle auprès des entreprises et les engager à inclure de nouveaux profils** lors de processus de recrutement.

\*

Nous espérons, à travers ce rapport, avoir fait la démonstration de l'ampleur des enjeux et des premiers éléments concrets d'action pour faire de la tech un formidable levier d'inclusion et de plein emploi. Cela impose de i) se donner dès maintenant une visibilité concrète, partagée et locale sur les impacts du digital sur les emplois et compétences, ii) de mobiliser au sein des entreprises, les travailleurs, les dirigeants, les partenaires sociaux pour changer les modes de représentations et révolutionner les manières d'apprendre et de gérer les parcours professionnels et enfin de iii) favoriser les démarches les plus inclusives pour diversifier les talents.

Ce rapport, élaboré dans une démarche de co-construction, se veut une première contribution au débat public. Loin de le concevoir comme définitif, nous souhaitons susciter une discussion et une mobilisation sur ces sujets et poursuivre le travail collectif engagé pour donner à chacune et chacun l'opportunité de s'épanouir professionnellement à l'ère digitale.

## Vue d'ensemble des intervenants au colloque<sup>9</sup>

*Sous le haut patronage de  
Monsieur Emmanuel MACRON  
Président de la République*

#Leplusimportant Social Builder  
mixité & numérique

**« Des emplois pour tous demain avec la tech ? »**  
Colloque national - Assemblée nationale - 15 janvier 2020 - 14h-18h30



**Constance Le Grip**  
Vice-Présidente de la Commission des Affaires culturelles et de l'éducation, Assemblée nationale



**Cédric O**  
Secrétaire d'Etat au Numérique  
*(sous réserve)*



**Jean-Marie Marx**  
Haut Commissaire aux Compétences



**Paula Forteza**  
Présidente du Groupe d'Etudes Internet et société numérique Assemblée nationale

**1** Quels impacts des tech sur le travail, les compétences, les emplois ?



**Thomas Courbe**  
Directeur général des Entreprises  
Ministère de l'Economie et des Finances



**Isabelle Rouhan**  
Présidente et Co-Fondatrice  
Observatoire des Métiers du Futur



**Godefroy de Bentzmann**  
Président  
SYNTEC numérique



**Murielle Chauvel**  
Secrétaire générale



**Stéphane Distinguin**  
Président







**2** Comment accompagner des professionnels disruptés par les tech ?



**Marie Vorgan Le Barzic**  
Directrice générale



**Denis Bismuth**  
Administrateur



**Françoise Mercadal-Delasalles**  
Directrice générale



**Philippe Debruyne**  
Président



**Audrey Pérocheau**  
Directrice de la formation et des compétences







**3** Keynote - Mise en perspective internationale



**Alice Barbe**  
Co-fondatrice et directrice



**Marieke Vandeweyer**  
Experte



**Ekkehard Ernst**  
Expert





**4** Comment diversifier les talents dans la tech ?



**Salwa Toko**  
Présidente  
Conseil National du Numérique



**Moussa Camara**  
Président



**Emeric Lopez**  
Directeur IA et développeurs



**Samia Ghozlane**  
Directrice générale






<sup>9</sup> Le présent document n'engage que #Leplusimportant et Social Builder et ne reflète pas les opinions des intervenants

## Remerciements

Nous tenons à **remercier très chaleureusement** toutes les personnalités et institutions sans lesquelles ces travaux et ce colloque national, **placé sous le haut patronage de M. Emmanuel Macron, Président de la République**, n'auraient pu avoir lieu.

Ces remerciements s'adressent en premier lieu à **Constance Le Grip**, Vice-présidente de la Commission des affaires culturelles et de l'éducation de l'Assemblée nationale et à **Paula Forteza**, co-présidente du groupe d'études "Internet et société numérique" et membre de la Commission des Lois, qui ont accepté de co-présider ce colloque national, à leurs collaborateurs pour leur accompagnement tout au long de sa préparation, notamment **Marion Dos Reis Silva**, ainsi qu'à l'**Assemblée nationale** pour son accueil.

Nous remercions **Cédric O**, Secrétaire d'État chargé du Numérique pour son intervention personnelle lors du colloque et pour nous avoir fait participer au groupe de travail "Numérique" préparatif du Pacte Production 2025 pour le plein emploi, ainsi que **Jean-Marie Marx**, Haut Commissaire aux Compétences et à l'Inclusion par l'Emploi, représentant personnellement **Muriel Pénicaud**, Ministre du Travail, pour la clôture du colloque.

La qualité exceptionnelle des 17 experts qui ont accepté d'intervenir lors des tables rondes est à souligner, et nous leur exprimons notre vive reconnaissance :

- *pour la table ronde #1* : **Thomas Courbe**, DG de la Direction Générale des Entreprises, **Godefroy de Bentzmann**, président du Syntec Numérique, **Stéphane Distinguin**, Président de FaberNovel, **Murielle Chauvelle**, secrétaire générale du CJD et **Isabelle Rouhan**, présidente de l'Observatoire des métiers du Futur;
- *pour la table ronde #2* : **Françoise Mercadal-Delasalles**, DG du Crédit du Nord, **Philippe Debruyne**, président de Certif'Pro, **Audrey Pérocheau**, directrice de la formation et du développement des compétences dans les territoires de Pôle emploi, **Marie Vorgan Le Barzic**, co-fondatrice et DG de Numa et **Denis Bismuth**, administrateur de l'European Mentoring & Coaching Council;
- *pour la mise en perspective internationale (table ronde #3)* : **Ekkehard Ernst**, président du Geneva Macro Labs & Future of work et membre du département de recherche du BIT, **Marieke Vandeweyer**, économiste à l'OCDE, **Alice Barbe**, co-fondatrice et directrice, SINGA;
- *et pour la table ronde #4* : **Salwa Toko**, présidente du Conseil national du Numérique, **Moussa Camara**, président de Les Déterminés, **Samia Ghozlane**, DG de la Grande école du Numérique, **Eneric Lopez**, Directeur IA et développeurs de Microsoft France.

\*

Nos remerciements vont également aux **475 personnes inscrites à ce colloque**, issues d'un **très large panel d'acteurs** : institutions et acteurs publics, entreprises, partenaires sociaux, professionnels de l'enseignement supérieur et de la formation, de l'écosystème d'innovation numérique, de l'économie sociale et solidaire, de la société civile.

« Des emplois pour tous demain avec la tech ? » Merci aux 475 inscrits !



Nous tenons également à remercier tous les experts que nous avons interrogés pour préparer ce document et ce colloque, ainsi que les contributeurs à notre enquête publique sur nos propositions préliminaires, qui nous ont permis de les enrichir et de les ajuster.

Nos travaux sont menés à titre bénévole. Le soutien du cabinet **Accenture**, de la **Fondation Devoteam** et du cabinet **Orphoz** a permis de contribuer à la couverture des frais engagés pour la tenue du colloque, nous leur en sommes très reconnaissants.



**Le contenu de cette note n'engage que #Leplusimportant et Social Builder.**

# # *Leplusimportant*

Social  
Builder  
mixité & numérique