

# Le **BINGO** du Numérique Responsable

## 1. Sur l'ensemble des montants levés par les startups françaises, quelle part de ces montants revient à des équipes de fondateurs 100% masculines ?

**Réponse : 88%**

La sous-représentation des femmes dans le secteur numérique transparaît de façon manifeste dans la création d'entreprise et notamment des startups.

Cette sous-représentation s'explique par de nombreux facteurs, au nombre desquels les inégalités dans l'accès au financement.

Les chiffres<sup>1</sup> parlent ici d'eux même :

- un homme lève 1.6x plus et une femme 3.4x plus en s'alliant avec un homme plutôt qu'une femme ;
- les équipes 100% masculines lèvent ~4M€ de plus que les équipes avec au moins une femme ;
- **en 2021, 88 % du montant total levé par les startups françaises revient à des équipes de fondateurs 100% masculines ;**
- les femmes disparaissent après les premiers tours : aucune levée de fonds au-dessus de 50M€ n'a été effectuée par une équipe 100% féminine en 2021.

Ces inégalités sont notamment dues à la reproduction de biais qui nuisent à la rationalité des pratiques d'investissement ou la sous-représentation des femmes dans les équipes de sélection des projets.

On peut cependant noter des évolutions. Ainsi, la diversité de genre au sein des équipes fondatrices de startups a augmenté de +9p.p en trois ans : environ 70% de cette hausse est due aux équipes mixtes.

Par ailleurs, la loi Rixain du 24 décembre 2021<sup>2</sup> a permis des avancées sur ce sujet : elle impose ainsi à Bpifrance de respecter un seuil de 30% de femmes au sein des comités d'investissements d'ici fin 2022. Ce seuil passera à 40% en 2027 et s'appliquera également aux sociétés de gestion de portefeuille.

## 2. Quelle est la part des émissions de GES liée au numérique dans le monde ?

**Réponse : 4 %**

De nombreux rapports publiés ces dernières années ont alerté sur l'empreinte environnementale du secteur numérique et son évolution. Les différentes études convergent pour estimer que **le numérique est responsable d'environ 3 à 4% des émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES)**<sup>3</sup>.

L'impact du numérique ne s'arrête par ailleurs pas aux émissions de GES. La tension sur l'eau douce ou l'épuisement des ressources abiotiques doit également être prise en compte<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Sista et Boston Consulting Group, " Start-ups françaises : les équipes mixtes grandes gagnantes des levées de fonds, mars 2022

<sup>2</sup> Loi visant à accélérer l'égalité économique et professionnelle du 24 décembre 2021 (dite loi Rixain)

<sup>3</sup> GreenIT.fr, [Empreinte environnementale du numérique mondial](#), 2020 ; The Shift Project, [Impact environnemental du numérique, tendances à 5 ans et gouvernance de la 5G](#), mars 2021 ; Etude Ademe Arcep, [Evaluation de l'impact environnemental du numérique en France](#), janvier 2022

<sup>4</sup> C'est particulièrement vrai pour les impacts du numérique en France, du fait de sa mix énergétique

# Le **BINGO** du Numérique Responsable

Dans ce contexte, les dernières années ont vu émerger un corps croissant de réglementation visant à réduire l'impact environnemental du secteur<sup>5</sup>.

Si cet impact croissant doit nous amener à allonger la durée de vie de nos équipements et à transformer nos usages, il ne doit pas être un frein à l'utilisation des technologies numériques au service de l'environnement.

Ainsi, à titre d'exemple, le numérique participe à l'efficacité énergétique (ex : création de centres de calcul destinés à l'innovation et à la réduction des consommations énergétiques de l'industrie), induit une réduction des déplacements (ex : le télétravail), favorise une utilisation plus raisonnée des ressources naturelles (ex : outils de mesure), facilite la mesure et le suivi des impacts environnementaux (ex : outils de scoring pour évaluer son impact carbone) ou encore fait émerger des modèles économiques fondés sur les principes de l'économie circulaire (ex : plateformes de réemploi)<sup>6</sup>.

La feuille de route Numérique et Environnement annoncée par le Gouvernement en février 2021 vise ainsi à travailler, en parallèle, sur ces deux chantiers.

### 3. Parmi l'ensemble des situations de handicap, quelle est la part des handicaps invisibles ?

Réponse : 80%

Si les handicaps moteurs ou physiques sont connus, la grande majorité des handicaps sont « invisibles ». **Ces handicaps qui ne se voient pas représentent 80% des situations de handicaps**<sup>7</sup>.

La loi définit en effet comme un handicap<sup>8</sup> « *toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant* ».

Ainsi, qu'elle soit visible ou invisible, toute situation qui répond à cette définition est un handicap.

Les handicaps invisibles peuvent être liés à une maladie invalidante (sclérose en plaques, fibromyalgie...), à un trouble sensoriel, psychique, cognitif, mais aussi à un autisme, crises d'épilepsie, etc. Les personnes atteintes de cette forme de handicap connaissent plus de difficultés pour trouver un emploi. Le taux de chômage est deux fois plus important pour cette catégorie de la population. Il est aussi plus long (846 jours en moyenne).

<sup>5</sup> A l'échelle européenne, on peut citer en particulier les Directives Vente de biens et Contenu numérique (directives 2019/770 et 2019/771) du 20 mai 2019. A l'échelle française, l'adoption de la loi sur la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire du 10 février 2020 (ci-après, loi « AGECE ») ainsi que de la loi visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France du 23 décembre 2021 (loi « REEN ») vont également en ce sens.

<sup>6</sup> En effet, certaines études ont montré que les émissions réduites d'ici à 2030 grâce à une plus grande utilisation des technologies numériques pourraient être sept fois plus importantes que les émissions du secteur numérique : GeSI, [Rapport SMARTer 2030](#), 2019

<sup>7</sup> [Guide de l'accueil des personnes en situation de handicap](#), 2014

<sup>8</sup> [Article L114](#) du Code de l'action sociale et des familles

# Le **BINGO** du Numérique Responsable

## 4. Quelle est la part de la population française qui ne maîtrise pas le numérique ?

Réponse : 28%

Le Rapport du Sénat sur l'illectronisme<sup>9</sup> souligne que la notion d'exclusion numérique renvoie à des cas très différents, qu'il est possible de répartir en deux grandes catégories :

- L'exclusion numérique peut tout d'abord correspondre à une situation d'illectronisme. Cette notion est duale : elle correspond à la fois à des situations d'exclusion par la compétence (incapacité, totale ou partielle, à faire) ou à des situations d'exclusion matérielle (incapacité ou impossibilité d'accès aux outils permettant la connexion).
- Il existe par ailleurs des exclusions numériques propres à certains publics, qu'on pourrait qualifier d'exclusions particulières. Sont principalement concernées les personnes en situation de handicap, mais aussi les personnes sans abri, les personnes privées de liberté, ou encore les migrants.

Quelle qu'en soit sa forme, l'exclusion numérique constitue un handicap majeur, fragilisant les populations atteintes dans l'accès à l'emploi, aux services publics, à l'éducation...

Si, au sens le plus strict du terme, l'illectronisme ne touche donc que 17 % de la population, son « halo » s'étend bien plus largement. Ainsi, **France Stratégie estime que 28 % de la population française est éloignée du numérique, soit 14 millions de personnes.**

## 5. Quelle est la proportion minimale de femmes devant être présentes dans les instances dirigeantes d'ici 2030 ?

Réponse : 40%

La présence des femmes au sein des instances dirigeantes des entreprises a connu une nouvelle étape avec la loi visant à accélérer l'égalité économique et professionnelle du 24 décembre 2021 (dite loi Rixain).

Cette loi est venue compléter la loi du 27 janvier 2011 dite « Copé-Zimmermann », qui avait instauré la mise en œuvre, par paliers, de quotas au sein des conseils d'administration et de surveillance<sup>10</sup>. Ainsi, depuis 2017 (six ans après l'adoption de la loi), un taux minimal de 40% de membres de ces instances doit être issu du même sexe.

Si le succès de la loi est incontesté<sup>11</sup>, l'instauration de quotas au sein des conseils d'administration et de surveillance n'a pas eu d'effet d'entraînement sur l'ascension des femmes aux postes à plus forte responsabilité<sup>12</sup>.

<sup>9</sup> [Rapport d'information sur la lutte contre l'illectronisme et pour l'inclusion numérique](#), Commission d'information, Sénat, 2020

<sup>10</sup> Cette loi s'applique aux sociétés cotées et sociétés non cotées employant au moins 500 salariés et réalisant un chiffre d'affaires ou un total de bilan d'au moins 50 millions d'euros

<sup>11</sup> En particulier au sein des sociétés cotées. Ainsi, le pourcentage de femmes dans les conseils d'administration et de surveillance est passé de 10 % en 2009 à 44,6 % en 2020 dans les entreprises du CAC 40. Il atteint 45,3 % dans les entreprises du SBF 120. Ces résultats font de la France la championne de l'Union européenne en matière de parité et la situent en deuxième place au niveau mondial, juste après l'Islande.

<sup>12</sup> En 2021, les femmes ne représentaient que 22,4 % des membres des comités exécutifs et de direction des entreprises cotées

# Le **BINGO** du Numérique Responsable

Dans ce contexte, la loi Rixain a, sur le même principe, étendu l'obligation de quota aux instances dirigeantes<sup>13</sup> des entreprises ainsi que parmi les cadres dirigeants<sup>14</sup>.

Les entreprises qui emploient pendant 3 exercices consécutifs plus de 1000 salariés devront publier chaque année sur leur site internet les écarts éventuels de représentation entre les femmes et les hommes parmi leurs cadres dirigeants et les membres de leurs instances dirigeantes.

A noter : La loi Rixain prend également en compte la question de la formation, centrale pour l'accroissement de la part des femmes dans les métiers scientifiques. Ainsi, d'ici à fin 2023, les établissements d'enseignement du supérieur et établissements scolaires disposant de classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) devront publier des statistiques sur la répartition par sexe de leurs élèves. Les jurys de sélection pour l'accès à l'ensemble des formations du supérieurs devront par ailleurs comprendre au moins 30% de femmes. Enfin, la commission des titres d'ingénieur devra prendre en compte les enjeux d'égalité entre les femmes et les hommes dans ses avis.

## 6. Quelle proportion de l'impact environnemental du numérique les terminaux (i.e les appareils électroniques) représentent-ils ?

Réponse : environ 70 %

Le récent rapport remis par l'Ademe et l'Arcep au Gouvernement reprend les différentes données disponibles aujourd'hui sur la répartition de l'empreinte environnementale du numérique selon les composantes du numérique et les étapes du cycle de vie d'un équipement.

L'étude<sup>15</sup> résume ainsi :

- « Des trois briques qui constituent le périmètre de l'étude (terminaux, réseaux, centres de données) ce sont **les terminaux (et en particulier les écrans et téléviseurs)** qui sont à l'origine de 65 à 90 % de l'impact environnemental, selon l'indicateur environnemental considéré, (...)
- de toutes les étapes du cycle de vie des biens et services considérées, la fabrication et l'utilisation concentrent souvent jusqu'à 100 % de l'impact environnemental.»

Pour plus d'informations sur les impacts globaux du numérique sur l'environnement et sa prise en compte dans la réglementation, reportez-vous à la Question 2.

<sup>13</sup> « Toute instance mise en place au sein de la société, par tout acte ou toute pratique sociétariaire, aux fins d'assister régulièrement les organes chargés de la direction générale dans l'exercice de leur mission » (article L. 23-12-1 du Code de commerce.

<sup>14</sup> « Sont considérés comme ayant la qualité de cadre dirigeant les cadres auxquels sont confiées des responsabilités dont l'importance implique une grande indépendance dans l'organisation de leur emploi du temps, qui sont habilités à prendre des décisions de façon largement autonome et qui perçoivent une rémunération se situant dans les niveaux les plus élevés des systèmes de rémunération pratiqués dans leur entreprise ou établissement ». (article L. 311-2 du Code du travail)

<sup>15</sup> Etude Ademe Arcep, op.cit