

## SECTEUR TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION

*Le secteur technologies de l'information fait partie des « topsectoren », c'est-à-dire des domaines dans lesquels l'industrie et la recherche néerlandaises excellent et qui font l'objet de politiques publiques visant à renforcer leur compétitivité au niveau international.*

Considéré comme l'un des pays les plus connectés au monde, les Pays-Bas sont une porte d'entrée de l'Europe pour les principales entreprises de technologies de l'information et des communications. En investissant aux Pays-Bas, les entreprises bénéficient des employés néerlandais plurilingues, des infrastructures numériques performantes et l'importance accordée par le gouvernement néerlandais à l'évolution de la technologie.<sup>1</sup>

### UN ENVIRONNEMENT ATTRACTIF POUR LES GRANDES ENTREPRISES

Le pays se positionne comme le deuxième pays mondial le plus connecté en ligne avec 98% des ménages disposant d'une connexion à large bande.

Aux Pays-Bas, des entreprises informatiques internationales comme Microsoft, NTT, Oracle, IBM et Google tirent parti d'une infrastructure informatique de haute qualité, d'un climat fiscal compétitif et d'une main-d'œuvre anglophone à l'aise avec les technologies.<sup>2</sup>

De plus, on y retrouve l'Amsterdam Internet Exchange (AMS-IX), l'un des principaux distributeurs mondiaux de données numériques. Grâce à cela, les entreprises peuvent rester connectées<sup>3</sup> et cela permet aussi au pays de prôner une image de porte d'entrée numérique de l'Europe.<sup>4</sup>

### UN DOMAINE QUI TOUCHE TOUS LES SECTEURS

La technologie est omniprésente et touche de ce fait, tous les secteurs. Par exemple, le secteur alimentaire utilise AgTech et l'agriculture intelligente pour devenir plus durable. Mais la technologie soutient aussi le secteur de la médecine et de la santé, le secteur de la chimie ou encore le secteur créatif puisque l'industrie néerlandaise des jeux est leader dans le domaine de la simulation et des jeux "sérieux" - des jeux numériques conçus pour l'acquisition de compétences ou de connaissances spécialisées. Les Pays-Bas sont un tremplin pour les sociétés actives dans l'industrie mondiale des jeux

---

<sup>1</sup> Invest in holland, avril 2023

<https://investinholland.com/doing-business-here/industries/it-tech/>

<sup>2</sup> Invest in holland, avril 2023

<https://investinholland.com/doing-business-here/industries/it-tech/>

<sup>3</sup> Invest in holland, avril 2023

<https://investinholland.com/doing-business-here/industries/it-tech/>

<sup>4</sup> Invest in holland, "decrypting cybersecurity in the netherlands, Avril 2023

<https://investinholland.com/news/decrypting-cybersecurity-in-the-netherlands/>

vidéo et sont le siège de sociétés de renommée mondiale comme Guerrilla Games, Perfect World, Kixeye et Activision Blizzard.<sup>5</sup>

## QUELQUES CHIFFRES :

Le secteur des technologies de l'information représente une part croissante de l'économie néerlandaise (voir figure 2). D'une part, cela s'explique par le fait que le secteur des TI est relativement jeune, puisqu'il ne représentait que 2 % du produit intérieur brut (PIB) en 1995. À titre de comparaison, des secteurs tels que les services et l'industrie représentaient à l'époque près de 14 % de l'économie nationale. Au fil des ans, la contribution du secteur des technologies de l'information à l'économie nationale est passée de 2 % à près de 6 %. La valeur ajoutée du secteur à l'économie néerlandaise a donc été multipliée par trois depuis 1995.<sup>6</sup>

En 2021, le secteur a vu l'arrivée de 9 800 entreprises. À la fin de l'année, le secteur comptait donc plus de 87 000 entreprises, ce qui représente 4,3 % du nombre total d'entreprises néerlandaises.

En ce qui concerne les entreprises qui ont fermé, 4 285 entreprises du secteur des TIC ont été fermées en 2021. Toutefois, Ces fermetures sont beaucoup moins nombreuses qu'en 2020.

Ce secteur est perpétuellement en croissance et en moyenne, on estime que le nombre d'entreprises TIC aux Pays-Bas a augmenté en moyenne de 4,0 % par an, au cours de la période 2011-2021.

Une étude récente de CBS montre que de plus en plus d'entreprises se numérisent. D'ici 2022, 7 entreprises sur 10 procéderont à une forme ou une autre de numérisation. C'est précisément ce phénomène qui entraîne une augmentation des produits et services du secteur informatique. Si l'on considère plus particulièrement l'utilisation du cloud et les investissements dans ce domaine, cette partie du marché affiche une croissance constante depuis des années. Pour 2024 et 2025, nous nous attendons à ce que cette croissance se poursuive.<sup>7</sup>

En ce qui concerne la **valeur de production**, elle est impactée par les choix stratégiques des entreprises qui délocalisent leurs activités à l'étranger.

On note une diminution de la valeur de production depuis quelques années, avec notamment une forte baisse en 2019. (- 35% sur la valeur de l'ensemble des biens et services produits)

En 2020, la valeur de production a de nouveau diminué, mais moins fortement (12,1 %).

Néanmoins, les fournisseurs de services ont augmenté leur valeur de production d'1,3% en 2020. La branche des services et tout particulièrement les services informatiques et d'information ont été les moteurs de la croissance.

Le nombre de **personnes en emploi actif** en 2021, s'élevait à 556 000 travailleurs (+ 17%).

Valeur d'**exportation** des marchandises, en 2020 : 12 745 milliards d'euros

<sup>5</sup> Amsterdam "The gaming industry in Amsterdam", Juin 2022,

<https://www.iamsterdam.com/en/search-results/tagrepository/bizgaming?id=66676d6a-b7f2-4f18-82a7-a6245c467974>

<sup>6</sup> <https://www.rabobank.nl/kennis/d011390229-it-sector-wordt-steeds-belangrijker-voor-nederland>

<sup>7</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2023/37/9-op-de-10-bedrijven-deden-afgelopen-jaar-aan-digitalisering>

Et la valeur totale des exportations en 2020 était de 30,7 milliards d'euros.

Valeur d'importation 64,7 milliards d'euros, en 2020 (+4,6)<sup>8</sup>

## INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Étant pleinement conscient de l'importance croissante des IA et du big data, le gouvernement a mis en place le Plan d'action stratégique pour l'IA basé sur trois piliers afin de regrouper les opportunités sociétales et économiques de l'IA, augmenter les savoirs sur le domaine en favorisant la R&D, et conserver les principes éthiques de l'intérêt public. Ceci est renforcé par la NL AI Coalition qui unit le gouvernement, l'industrie, les institutions du savoir et la société civile pour accélérer les développements de l'IA aux Pays-Bas. On remarque ainsi l'arrivée, dans l'économie néerlandaise, d'entreprises actives dans le domaine de l'IA, telles qu'ABB, Brain Corp et Wonderkind.<sup>9</sup>

## UNE INNOVATION DE CLASSE MONDIALE

Aujourd'hui, un solide réseau néerlandais de partenariats public-privé, d'écosystèmes de R&D et d'instituts d'enseignement garantit aux entreprises les ressources dont elles ont besoin pour rester à la pointe de la recherche. Les entreprises privées s'allient aux universités comme le TU Delft, le TU Eindhoven ou encore le University of Twente pour produire les dernières innovations en matière de technologies de l'information.<sup>10</sup>

C'est aux Pays-Bas que furent inventées des technologies comme le DVD et le CD (Philips), le Wifi (TU Delft), la Bluetooth (Jaap Hartsen) ou encore le langage de code Python (Guido van Rossum). Ces technologies sont aujourd'hui des piliers essentiels pour le secteur des technologies de l'information et sont utilisées quotidiennement à travers la planète entière.<sup>11</sup>



<sup>8</sup> CBS, kennis en economie 2022, avril 2023

<https://longreads.cbs.nl/ict-kennis-en-economie-2022/ict-en-economie/>

<sup>9</sup> Invest in holland, "IT & Tech" avril 2023

<https://investinholland.com/doing-business-here/industries/it-tech/>

NFIA "Decrypting Cybersecurity in the Netherlands", avril 2023

<https://investinholland.com/news/decrypting-cybersecurity-in-the-netherlands/>

<sup>11</sup> Invest in holland, "IT & Tech" avril 2023

<https://investinholland.com/doing-business-here/industries/it-tech/>



## LES PAYS-BAS AU-DEVANT DE LA CYBERSÉCURITÉ

Le marché de la cybersécurité aux Pays-Bas croît à un rythme annuel rapide de quelques 15%. Les dépenses liées à la cybersécurité et équivalent à 10% des 24 milliards d'euros dépensés sur le marché néerlandais des technologies de l'information.

Le cluster de sécurité néerlandais, " The Hague Security Delta " (HSD) est un réseau national de plus de 275 organisations publiques et privées qui travaillent ensemble pour accélérer la cybersécurité, dont Cisco et Booz Allen Hamilton.<sup>12</sup>

Les solutions de Cyber Security Hub en Europe. Parmi les autres agences de sécurité importantes, on peut citer le Centre national de cybersécurité (NCSC), qui fournit des conseils de sécurité à l'ensemble de l'industrie néerlandaise, et la Cyber Security Academy, une collaboration entre les universités de Leiden, Delft et La Haye, pour développer une " autoroute numérique sûre ".<sup>13</sup>

## LE FUTUR DE LA TECHNOLOGIE QUANTIQUE

Les Pays-Bas sont un leader mondial de la technologie quantique, puisqu'ils ont été les premiers à détecter la particule de Majorana en 2012, les premiers à construire un internet quantique en 2015 et les premiers à montrer l'intrication quantique à la demande en 2018. De plus, les Pays-Bas abritent le premier centre de recherche entièrement dédié à l'algorithme quantique et au développement de logiciels : QuSoft, fondé en 2015.

La pile quantique complète - des matériaux aux qubits en passant par les logiciels quantiques - est développée aux Pays-Bas dans plus d'une douzaine d'instituts de R&D, dont QuSoft, QuTech et QT/e tous se trouve à deux heures de route, au plus, les uns des autres :

- ✦ QuSoft : Collaboration de recherche entièrement dédiée au développement d'algorithmes et de logiciels quantiques entre l'Institut national de recherche en mathématiques et en informatique (CWI), l'Université d'Amsterdam et la VU University Amsterdam. Partenariats avec Bosch et ABN AMRO, entre autres.
- ✦ QuTech : Centre de recherche avancée sur l'informatique quantique et l'Internet quantique, une collaboration entre l'Université de technologie de Delft et l'Organisation néerlandaise

<sup>12</sup> Invest in holland, Decrypting Cybersecurity in the netherlands, avri 2023

<https://investinholland.com/news/decrypting-cybersecurity-in-the-netherlands/>

<sup>13</sup> The Netherlands Foreign Investment Agency, "decrypting cybersecurity in the netherlands", avril 2023

<https://investinholland.com/news/decrypting-cybersecurity-in-the-netherlands/>

pour la recherche scientifique appliquée (TNO). Partenariats avec Intel et Microsoft, entre autres. Un écosystème florissant de start-ups, dont Qblox, Bluefors et Delft Circuits.

- ✦ QT/e : Centre pour les matériaux et la technologie quantiques d'Eindhoven (QT/e). Matériaux avancés, nanotechnologie et développement de circuits intégrés pour les technologies quantiques, situé à l'Université de technologie d'Eindhoven (TU/e).<sup>14</sup>

## LES OPPORTUNITÉS

Ce secteur est très prometteur car, d'après des études du cabinet McKinsey, le marché de l'informatique quantique pourrait atteindre 1 000 milliards de dollars d'ici 2035, ce qui signifie qu'il est temps d'investir dans l'avenir.<sup>15</sup>

En tant que consommateurs, les Néerlandais sont des précurseurs dans le domaine du numérique et sont les premiers à adopter les nouvelles applications numériques, ce qui en fait un marché dynamique.

Le secteur de la haute technologie a connu une forte croissance de 8% grâce à la crise Covid. En 2022, les fusions et acquisitions ont augmenté de 18 % par rapport à l'année record 2021.

Même si la croissance a légèrement ralenti, elle a tout de même connu une augmentation de 4,5% en 2022.<sup>16</sup>

Une croissance de 2% est prévue pour 2024.<sup>17</sup>

---

<sup>14</sup> The Netherlands Foreign Investment Agency, "Quantum Technology", avril 2023

[https://investinholland.com/wp-content/uploads/2020/09/NFIA\\_Quantum\\_Brochure\\_2019.pdf](https://investinholland.com/wp-content/uploads/2020/09/NFIA_Quantum_Brochure_2019.pdf)

<sup>15</sup> Invest in holland, Quantum technology the netherlands invests in tomorrows tech today, avril 2023

<https://investinholland.com/news/quantum-technology-the-netherlands-invests-in-tomorrows-tech-today/>

<sup>16</sup> ING, avril 2023 <https://www.ing.nl/zakelijk/sector/tmt-ict/outlook>

<sup>17</sup> Business Insider, Zo presteren 13 sectoren in de economie naar verwachting in 2024: forse krimp in bouw, maar groei in de IT-sector, 28 septembre 2023 <https://www.businessinsider.nl/sectoren-economie-in-2024-forse-krimp-in-bouw-groei-in-dienstverlening-it/>