

## SECTEUR HAUTES TECHNOLOGIES

*L'ensemble des secteurs décrits dans les fiches sectorielles font 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.*

Foyer de grandes multinationales comme Philips, Bosch, Boeing et ASML, l'industrie de haute technologie des Pays-Bas est l'une des plus innovantes au monde. Alimenté par un écosystème de R&D performant, le secteur comprend plus de 1 700 entreprises qui participent à la recherche et au développement liés aux matériaux aux Pays-Bas. Cela a permis au pays d'être le leader en matière d'équipements, de composants et de matériaux de haute technologie.<sup>1</sup>

### UNE FORTE VALEUR AJOUTÉE

Les Pays-Bas se concentrent sur les produits et services à forte valeur ajoutée dans des domaines tels que la robotique, l'impression 3D, la technologie automobile, la fabrication de haute technologie, la technologie aérospatiale, la technologie des semi-conducteurs, la photonique, la nanotechnologie et la technologie quantique.<sup>2</sup>

Par ailleurs, la ville de Delft accueille le Microsoft Quantum Lab qui a été inauguré en février 2019 par le Roi des Pays-Bas, Willem-Alexander. Le pays est leader mondial dans le domaine en découvrant notamment la particule de Majorana en 2012, en étant le premier à construire un internet quantique en 2015 ou encore en abritant le premier centre de recherche entièrement dédié à l'algorithme quantique et au développement de logiciels quantiques : QuSoft.<sup>3</sup>

Philips, Bosch, Boeing, ASML, Fujifilm et de nombreuses autres multinationales se sont implantées aux Pays-Bas et font de l'industrie de haute technologie des Pays-Bas l'une des plus innovantes au monde, tandis que des entreprises pionnières comme Tesla et TomTom alimentent la croissance.

Héberger et attirer des entreprises étrangères sont des atouts forts pour l'économie des Pays-Bas sur divers plans :

- Création d'emplois
- Cela engendre l'arrivée de capitaux
- Apport de connaissances
- Nouvelles liaisons entre des acteurs nationaux et internationaux

(Cadestin et al., 2019).<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Netherlands Foreign Investment Agency, "A Hotbed for High Tech Innovation", Juin 2022, <https://investinholland.com/industries/high-tech-systems/>

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

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

<sup>3</sup> Invest in holland, 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>4</sup> ING, Trends en ontwikkelingen in de sector TMT-ICT, Mars 2023

<https://www.ing.nl/zakelijk/sector/services/trends-en-ontwikkelingen-ict>

Cette attractivité se ressent également au niveau du nombre de demandes de brevets. Le pays se place numéro 4 quant au nombre de demandes de brevets par million d'habitants en Europe. (2022, Office européen des brevets).<sup>5</sup>

## LES HIGH TECH CAMPUS

Au cœur de l'innovation néerlandaise en matière de haute technologie se trouvent de solides partenariats public-privé et des écosystèmes de R&D de pointe tels que le High Tech Campus de Eindhoven. Considéré comme le kilomètre carré le plus intelligent des Pays-Bas, le campus encourage l'innovation ouverte et la collaboration entre plus de 100 entreprises et institutions - dont Philips, NXP, IBM et Intel.<sup>6</sup>

D'autres centres de technologies et de R&D sont à noter comme Yes!Delft avec l'Université Technologique de Delft ou encore Kennispark Twente avec l'Université de Twente.<sup>7</sup>

Grâce à des grandes et petites entreprises, les Pays-Bas occupent une position forte sur des marchés (de niche) spécifiques du secteur de la haute technologie. Pensez à la lithographie et aux appareils médicaux. Cette position est destinée à se développer davantage. C'est pourquoi le gouvernement, en accord avec les entreprises et les scientifiques, investit spécifiquement dans ce secteur.<sup>8</sup>

## LES AXES PRINCIPAUX DE DÉVELOPPEMENT

*Pour stimuler l'innovation, des consortiums de haut niveau pour la connaissance et l'innovation (TKI) ont été mis en place dans les « topsectoren ». Ces TKI stimulent les projets de partenariat public-privé. Dans les TKI, les entrepreneurs et les scientifiques des principaux secteurs cherchent ensemble des moyens de mettre sur le marché des produits et des services innovants.*

- ✦ Le climat : le réchauffement de la planète et la diminution de l'accès aux combustibles fossiles exigent un développement de scénarios novateurs dans le cadre d'efforts conjoints avec des partenaires publics et privés, afin de parvenir à des solutions de rupture pour les générations futures. Les hautes technologies sont des ingrédients essentiels dans nombre de ces scénarios.<sup>9</sup>
- ✦ La durabilité : la durabilité est un facteur clé de l'innovation dans l'industrie, l'agriculture et la construction intelligente. L'économie circulaire idéale à 0% de gaspillage et 100% de réutilisation pour toute la production et tous les produits, tout en répondant aux exigences de

---

<sup>5</sup> Doing Business au Pays-Bas 2022, mars 2023

<https://www.pwcavocats.com/fr/assets/files/pdf/2022/04/pwc-doing-business-in-the-netherlands-2022-french.pdf>

<sup>6</sup> Netherlands Foreign Investment Agency, "High Tech Systems", Juin 2022, <https://investinholland.com/doing-business-here/industries/high-tech-systems/>

<sup>7</sup> Yes!Delft, "Leading Tech Incubator in Europe", mars 2023, <https://www.yesdelft.com/>

<sup>8</sup> Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, "Topsector Hightech Systemen & Materialen", Juin 2022, <https://www.rvo.nl/onderwerpen/innovatief-ondernemen/topsectoren/topsector-htsm>

<sup>9</sup> Holland High Tech, "Climate", Mars 2023, <https://hollandhightech.nl/innovatie/thema-s/klimaat>

qualité les plus élevées avec 0% de défauts. Les hautes technologies permettent la production éco-efficace nécessaire pour atteindre ces objectifs à long terme de l'économie circulaire.<sup>10</sup>

- ✦ La santé : l'accent mis sur la prévention, l'(auto-)diagnostic et le soutien dans le milieu familial exige des changements de paradigme et des changements radicaux. Les technologies HTSM contribueront à relever les grands défis de l'innovation à l'intérieur et à l'extérieur de l'hôpital, par la chaîne complète de la prévention, de la guérison et des soins.<sup>11</sup>
- ✦ La sécurité : les barrières entre le monde physique et le monde numérique se dissolvent, transformant la façon dont les infrastructures vitales et les fonctions sociétales sont construites. Tout et tous seront connectés par des réseaux, au-delà des distances, des frontières et du temps. Ces réseaux sont essentiels mais aussi vulnérables. Les hautes technologies sont essentielles pour les maintenir en sécurité.<sup>12</sup>
- ✦ La mobilité : les défis en matière de mobilité vont de la pollution de l'air, du réchauffement climatique et de la sécurité énergétique, à la sécurité du trafic et à l'accessibilité des transports. Ces questions exigent des innovations qui réduisent les émissions et permettent la transition vers des carburants durables, ce qui ouvre la voie à de nouvelles options en matière de mobilité intelligente et verte. Les hautes technologies sont essentielles pour tous les moyens de transport ainsi que pour leur intégration dans des systèmes multimodaux connectés.<sup>13</sup>

## QUELQUES CHIFFRES CLÉS

Issus de Statistic Netherlands. Le secteur de pointe des systèmes et matériaux de haute technologie.

Valeur d'export en millions d'euros : 2021

- Total NL: 588.586
- HTSM : 70.487<sup>14</sup>

La Holland High Tech c'est plus de 89 000 entreprises allant de multinationales aux start-ups, et plus de 500 000 professionnels, générant 165 milliards d'euros de valeur de production et de 70 milliards d'euros de valeur d'exportation.<sup>15</sup>

De plus, le World Economic Forum, classe les Pays-Bas dans le top 10 du Global Competitiveness Index (Indice de compétitivité mondiale).<sup>16</sup>

---

<sup>10</sup> Holland High Tech, "Sustainability", Mars 2023,  
<https://hollandhightech.nl/innovatie/thema-s/duurzaamheid>

<sup>11</sup> Holland High Tech, "Health", Mars 2023,  
<https://hollandhightech.nl/innovatie/thema-s/gezondheid>

<sup>12</sup> Holland High Tech, "Security", Mars 2023  
<https://hollandhightech.nl/innovatie/thema-s/veiligheid>

<sup>13</sup> Holland High Tech, "Mobility", Mars 2023,  
<https://hollandhightech.nl/innovatie/thema-s/mobiliteit>

<sup>14</sup> <https://www.hollandhightech.nl/jaaroverzicht2022/over-2022-en-2023>

<sup>15</sup> NFIA Holland High Tech, Mars 2023,  
<https://www.hollandhightech.nl/jaaroverzicht2022/projecten-van-partners-in-de-spotlight>

<sup>16</sup> Holland High Tech, "jaar overzicht 2022", Mars 2023,  
<https://www.hollandhightech.nl/jaaroverzicht2022/internationaal-actief>

## L'ÉVOLUTION

En 2022, les liens entre les différents acteurs ont été consolidés rendant l'écosystème plus fort. Le secteur de l'innovation est en constante progression et sa croissance est soutenue par le gouvernement qui lui a octroyé des fonds. Afin de rester compétitif, l'État a mis en place divers soutiens.

Il existe plus de 750 projets qui mettent en partenariat des acteurs publics et privés. Durant, l'année 2022, 80 projets pilotés par une centaine d'institutions de la connaissance, entreprises et gouvernements, ont pu être subventionnés. Le budget total alloué aux projets s'élevait à 115 millions d'euros, et a cela se sont rajoutés 30 millions d'euros d'aides gouvernementales (PPS-toeslag = privaatsamenwerking).<sup>17</sup>

En ce qui concerne les PME, le programme RVO SME Innovation Stimulation Region and Top Sectors (MIT) a été mis en place et est venu en aide à 300 PME.<sup>18</sup>

## LES BESOINS ET ENJEUX DU SECTEUR

Le secteur de la haute technologie a un besoin de main d'œuvre important, et la demande en techniciens est constante. En effet, avoir suffisamment de talents qualifiés est un élément clé pour s'assurer la pérennité et la compétitivité du secteur. L'enjeu est donc de rendre le secteur plus attractif et notamment auprès des femmes, afin de les inciter à continuer à travailler dans ce domaine. La Holland High Tech a de ce fait, mis en place un plan d'action "Humain Capital", qui établit la feuille de route pour 2020-2023.<sup>19</sup>

Cette attractivité est également promue par le biais du Holland High Tech EVENT (en novembre).<sup>20</sup>

---

<sup>17</sup> Netherlands Foreign Investment Agency, "Holland High tech", Mars 2023  
<https://www.hollandhightech.nl/jaaroverzicht2022/over-2022-en-2023>

<sup>18</sup> Netherlands Foreign Investment Agency, "Holland High tech", Mars 2023  
<https://www.hollandhightech.nl/jaaroverzicht2022/innovatie-en-mkb>

<sup>19</sup> Netherlands Foreign Investment Agency, "Holland High tech", Mars 2023  
<https://hollandhightech.nl/hoe-we-helpen/human-capital-agenda>

<sup>20</sup> Netherlands Foreign Investment Agency, "Holland High tech", Mars 2023  
<https://www.hollandhightech.nl/jaaroverzicht2022/over-2022-en-2023>

## QUELQUES CHIFFRES CLÉS

L'ensemble des chiffres présentés ci-dessous proviennent du CBS ou « Centraal Bureau voor de Statistiek », l'équivalent de l'INSEE aux Pays-Bas. Le CBS compile régulièrement des chiffres sur les performances économiques des « topsectoren » dans un rapport nommé le Top Sector Monitor fait pour le Ministère de l'Économie. Ce sont des chiffres du Top Sector Monitor 2018.<sup>21</sup>

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Valeur de la production prix de base (en millions €)	130 038	143 604	146 092	156 452	165 020	161 117	155 461	165 536 <sup>22</sup>
Personnes en emploi actif (en milliers)	481	488	497	513	535	561	571	581 <sup>23</sup>
Investissements en immobilisations corporelles (en millions €)	2 685	3 147	3 078	-	-	-	-	-
Valeur d'exportation des marchandises (en millions €) <sup>24</sup>	47 518	48 728	50 209	55 889	61 542	65 460	60 466	70 487
Nombre d'exportateurs de marchandises	14 220	11 585	12 675	-	-	-	-	-
Nombre d'entreprises	82 790	86 290	89 035	-	-	-	-	-
Nombre de nouvelles entreprises créées	8 085	7 865	8 210	-	-	-	-	-
Nombre d'entreprises qui ont fermé	4 665	4 860	6 285	-	-	-	-	-

<sup>21</sup> Centraal Bureau voor de Statistiek, "Monitor topsectoren 2018", Décembre 2020, <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2018/41/monitor-topsectoren-2018>

<sup>22</sup> CBS. Excel Tabel 1 PW TW, avril 2023

<https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2023/05/economische-indicatoren-topsector-htsm-2010-2021>

<sup>23</sup> Tabel 2 wekgelegenheid, Avril 2023,

<https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2023/05/economische-indicatoren-topsector-htsm-2010-2021>

<sup>24</sup> "uitvoerwaarde van goederen", Tabel 4 IHG