

# FICHE RECHERCHE

# PAYS-BAS

CHERCHEURS : 82 300

PUBLICATIONS : 60 200



## FINANCEMENT DE LA RECHERCHE<sup>(1)</sup>

	Données	Année
<b>DIRD* en valeur absolue (milliards \$ PPA** prix courants)</b>	17,5	2016
DIRD = % PIB (860 mds \$)	2,0%	2016
DIRD par chercheur (ETP*** ; milliers \$ PPA prix courants)	212	2016

## RESSOURCES HUMAINES<sup>(1)</sup>

	Données	Année
<b>Nombre de chercheurs (public + privé ; ETP)</b>	82 264	2016
Part des femmes parmi le total des chercheurs (% ETP)	26,7%	2015
Nombre de chercheurs pour 10 000 habitants	48	2016
<b>Nombre de personnels de R&amp;D (ETP)</b>	133 214	2016
<b>Nombre d'étudiants inscrits en doctorat</b>	15 057	2016
Nombre de diplômés du doctorat dans l'année	ND	-
Part de docteurs parmi les 25 ans et plus	0,6%	2016
Part des femmes dans le nombre de docteurs	47,3%	2014
% des enseignants de l'enseignement supérieur titulaires du doctorat <sup>(2)</sup>		

## PRODUCTION DE LA RECHERCHE

	Données	Année
<b>Nombre de publications scientifiques<sup>(3)</sup></b>	60 246	2018
Nombre total de brevets (OMPI) déposés <sup>(4)</sup>	2 606	2017
Médailles Fields <sup>(5)</sup>	0	
Prix Nobel (toutes catégories) <sup>(6)</sup>	20	

## INTERNATIONALISATION DE LA RECHERCHE

	Données	Année
DIRD financée par l'étranger en % <sup>(1)</sup>	15,5%	2015
Nombre de co-publications scientifiques internationales <sup>(3)</sup>	37 993	2018
% de co-publications scientifiques internationales / ensemble <sup>(3)</sup>	63%	2018
% de co-publications scientifiques avec la France / ensemble <sup>(3)</sup>	9%	2018
<b>% de doctorants étrangers<sup>(9)</sup></b>	40,1%	2016
Nombre de doctorants du pays en mobilité internationale <sup>(7)</sup>	2 070	2016
Nombre de doctorants du pays en mobilité en France <sup>(8)</sup>	62	2017-2018

## PRINCIPALES FILIÈRES ET AXES DE RECHERCHE

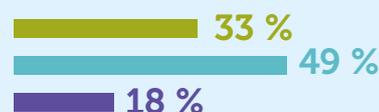
- 1- Agroalimentaire
- 2- Transport et logistique
- 3- Développement durable et énergie verte
- 4- Impression 3D, notamment médicale
- 5- Biologie et radiologie de pointe

## PRINCIPAUX SECTEURS D'INVESTISSEMENT DES ÉTRANGERS<sup>(2)</sup>

- 1- Transport, logistique
- 2- Agroalimentaire

2%

DIRD  
(en % PIB 2016)



Par l'État Par les entreprises Par d'autres sources

% financement DIRD<sup>(1)</sup>

14<sup>e</sup>

Classement mondial des publications<sup>(3)</sup>



15 057

étudiants inscrits en doctorat



20

prix Nobel

### Sources :

1• Institut statistique de l'UNESCO (IUS), données 2016 - 2• Ambassade de France aux Pays-Bas - 3• Clarivate Analytics - InCites - Données du Web of Science pour 2018 - 4• Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI). Sont pris en compte les brevets déposés par les résidents et les non-résidents du pays. - 5• International Mathematical Union - 6• Nobel Prize - 7• OCDE - 8• Ministère de l'Enseignement supérieur et de l'Innovation - SIES

Les données indiquées sont celles de la dernière année disponible.

\*DIRD : dépense intérieure de recherche et développement. \*\*PPA : parité pouvoir d'achat. \*\*\* ETP : équivalent temps plein. ND : non disponible.

## PRINCIPAUX ACTEURS DE LA RECHERCHE

### MINISTÈRES ET AGENCES DE FINANCEMENT

- ▶ Ministère de l'enseignement, de la recherche et de la culture (MINOCW)
- ▶ Conseil de recherche néerlandais (NWO), équivalent du CNRS
- ▶ Association des universités néerlandaises (VSNU)
- ▶ Organisation néerlandaise pour la recherche scientifique appliquée (TNO)
- ▶ Organisation néerlandaise pour l'internationalisation de l'enseignement supérieur (NUFFIC)
- ▶ Académie royale et fondations associées (KNAW)

### PRINCIPAUX CENTRES DE RECHERCHE ET UNIVERSITÉS

- ▶ Université de Technologie de Delft
- ▶ Université et centre de recherche de Wageningen
- ▶ Université d'Amsterdam,
- ▶ Université de Leiden
- ▶ Université Erasmus de Rotterdam,

- ▶ Université d'Utrecht
- ▶ Université de Groningue
- ▶ Université de Technologie d'Eindhoven
- ▶ Université de Twent

### PRINCIPALES ENTREPRISES ACTIVES EN R&D

- ▶ Heineken Holding
- ▶ Philips
- ▶ Unilever
- ▶ Procter & Gamble
- ▶ Royal Dutch Shell
- ▶ ING Group
- ▶ Schlumberger
- ▶ TOM-TOM
- ▶ KLM

## LES GRANDES LIGNES DE LA STRATÉGIE NATIONALE DE LA RECHERCHE DU PAYS

Les Pays-Bas ont une politique de recherche très internationalisée. La transmission du savoir, en particulier vers la R&D des entreprises, mais également vers la société civile, est favorisée dans les carrières des chercheurs.

La politique des secteurs de pointe, qui doivent se développer en mettant en lien recherche, innovation et entreprises, a identifié neuf secteurs employant au total près de 1,4 million de personnes :

- ▶ l'agro-alimentaire,
- ▶ l'horticulture,
- ▶ les systèmes high-tech,
- ▶ les matériaux,

- ▶ l'énergie,
- ▶ la logistique,
- ▶ l'industrie créative,
- ▶ les sciences de la vie,
- ▶ la chimie et l'eau.

Des investissements très importants y seront consentis, et ceci afin de parvenir à classer les Pays-Bas dans les cinq premiers pays en terme d'économie de la connaissance.

## PRINCIPALES POSSIBILITÉS DE FINANCEMENTS DE LA COOPÉRATION AVEC LA FRANCE

- ▶ Bourses Descartes (master)
- ▶ Partenariat Hubert Curien (PHC) van Gogh : mobilité courtes de chercheurs et doctorants
- ▶ Prix Descartes Huygens : mobilité longue de deux chercheurs seniors et de leurs doctorants

- ▶ Prix de Paris et Prix d'Amsterdam : 1 année de doctorat pleine
- ▶ Créathons franco-néerlandais étendus à la Belgique : mobilités courtes

## PRÉSENCE FRANÇAISE AUX PAYS-BAS

### ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR FRANÇAIS

Réseau franco-néerlandais, qui évolue vers un groupement européen de coopération territoriale (GECT) pour y inclure la Belgique et différents acteurs (collectivités locales notamment).

Il existe de nombreux accords interuniversitaires entre la France et les Pays-Bas. On recense également de nombreuses mobilités entre les écoles d'ingénieurs françaises et les universités de technologie néerlandaises.

Projets de recherche multipartenaires incluant la France :

- ▶ Programme européen Marie Curie
- ▶ Programme européen Horizon 2020
- ▶ Universités européennes : 4 projets incluant la France et les Pays-Bas dont 1 sélectionné au premier appel à candidatures

### PRINCIPALES ENTREPRISES FRANÇAISES IMPLANTÉES

- ▶ Gemalto
- ▶ Renault-Nissan
- ▶ Thales
- ▶ Air Liquide
- ▶ Danone
- ▶ Engie
- ▶ Total
- ▶ Airbus Group
- ▶ Louis Dreyfus

## LES SOURCES D'INFORMATION SUR LA RECHERCHE

- ▶ <https://www.vsnu.nl/>
- ▶ <https://www.rathenau.nl/nl>
- ▶ <https://www.nwo.nl/>
- ▶ <https://www.tno.nl/en/>