

## LUXEMBOURG

Le Luxembourg est une petite économie stable et à revenu élevé qui présente historiquement une solide croissance et de faibles niveaux d'inflation et de chômage. Initialement ancrée dans le secteur de l'acier, cette économie s'est diversifiée et tire aujourd'hui plus de la moitié de sa valeur ajoutée totale du secteur bancaire, de l'assurance, de l'immobilier et d'autres services aux entreprises : à lui seul, le secteur financier génère 30 % du PIB. Le profil du pays en matière de science et d'innovation fait apparaître des points forts, mais également des marges de progrès. Les dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) sont relativement modestes, et leur niveau de 2008, à 1.6 % du PIB, se situe au-dessous de la moyenne de l'OCDE. En comparaison, les DIRD par habitant sont assez importantes. Elles ont progressé en termes réels de 2.7 % en 2008. En 2007, les trois quarts des DIRD ont été financées par les entreprises, plaçant le pays à la deuxième place derrière le Japon. À 1.2 % du PIB, cependant, cet indicateur était légèrement sous la moyenne. Les dépenses des entreprises se sont établies à 1.3 % du PIB en 2008, soit un niveau également inférieur à la moyenne.

Les résultats du Luxembourg en matière d'innovation sont globalement supérieurs à la moyenne. Si la part de ce pays dans les familles triadiques de brevets était faible en 2007, ses 49 brevets triadiques par million d'habitants la plaçaient au-dessus de la moyenne de l'OCDE (40.2). Sur la période 2004-06, un pourcentage très important d'entreprises, 29 %, ont lancé des produits innovants sur le marché et 62 % ont introduit des innovations non technologiques; toutefois, les 385 articles scientifiques par million d'habitants publiés en 2008 figuraient bien en deçà de la moyenne.

L'économie du Luxembourg dépend des travailleurs étrangers et frontaliers pour près de 60 % de sa population active. Malgré cela, les indicateurs mesurant les liens de collaboration en matière d'innovation rendent compte de performances inégales. Les 6 % de DIRD financées par l'étranger sont légèrement supérieurs à la moyenne, mais la part de R-D financée par les entreprises et exécutée

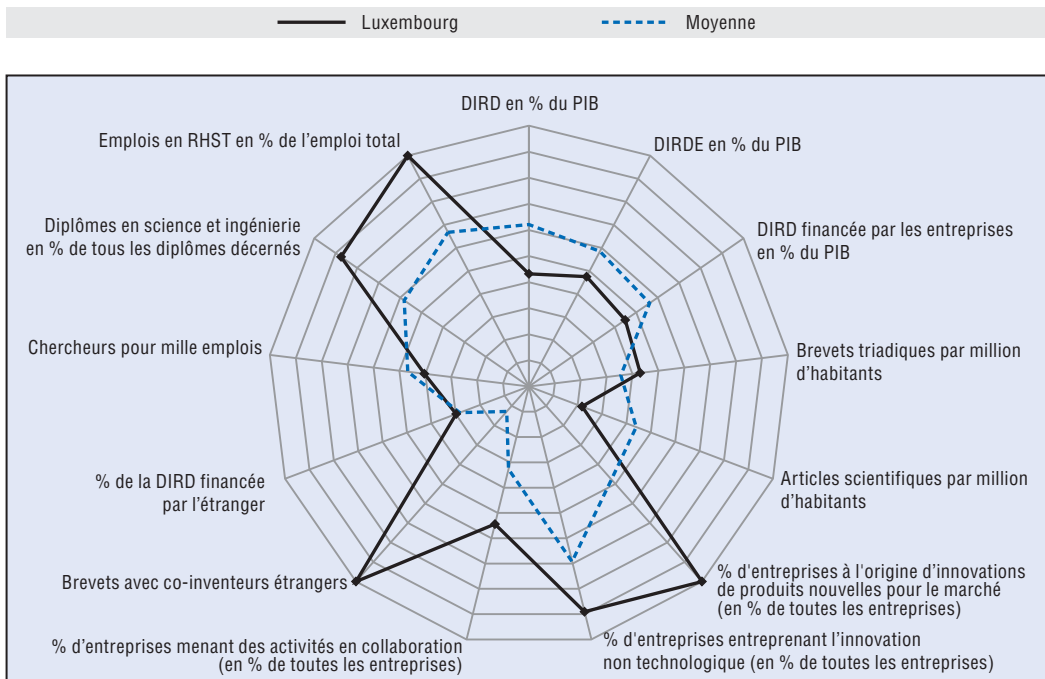
dans les secteurs de l'enseignement supérieur et de l'État est modeste. Cela étant, un pourcentage élevé d'entreprises, à savoir 16 %, ont collaboré à des activités d'innovation sur la période 2004-06. Avec ses 60.3 % de demandes de brevet au titre du Traité de coopération en matière de brevets déposées avec des co-inventeurs étrangers, le Luxembourg a gardé la tête de la zone OCDE sur 2005-07, bien qu'en termes absolus ce nombre soit faible.

Les performances générales du Luxembourg mesurées par les indicateurs des ressources humaines en science et technologie (RHST) se sont un peu relâchées. En 2008, les effectifs de RHST représentaient la plus grande part de l'emploi total, avec 42 %. Les diplômés en science et ingénierie entraient pour 31.5 % dans l'ensemble des diplômés décernés, soit le troisième rang dans l'OCDE. Pourtant, le nombre de chercheurs pour mille emplois était en baisse, de 7 en 2005 à 6.5 en 2008.

Le PIB a progressé à un taux annuel moyen soutenu de 4 % entre 2000 et 2007. En termes réels, la croissance du PIB, de 6.5 % en 2007, est tombée à zéro en 2008. Le PIB a ensuite reculé de 3.4 % en 2009, tandis que le taux de chômage augmentait modestement, de 4.9 % à 5.4 %. Cela étant, le pays continue de jouir d'un niveau de vie extraordinairement élevé, et son PIB par habitant, le plus important de l'OCDE, s'établit à 180 % de celui des États-Unis, alors même que la hausse de la productivité du travail s'est ralentie ces dernières années.

Le secteur des services génère plus de 80 % du PIB du Luxembourg, et l'innovation dans ce domaine a compté au nombre des priorités de la recherche. Les autres défis à relever en termes d'action publique comprennent la collaboration entre la recherche publique et les entreprises privées, et la capacité à attirer et à retenir une main-d'œuvre hautement qualifiée. L'une des évolutions a été de faire du Luxembourg une destination attirante en matière de propriété intellectuelle. Pour réduire la dépendance du pays envers le secteur bancaire, les pouvoirs publics accélèrent la diversification de l'économie dans des technologies clés telles que les biotechnologies et les technologies vertes.

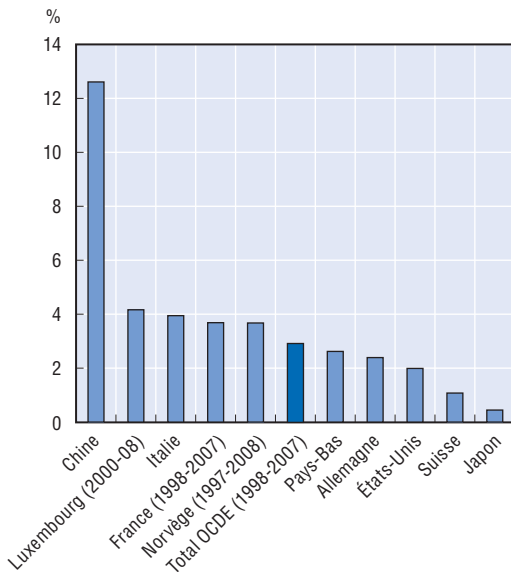
### Science et innovation : profil du Luxembourg



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932362133>

### Augmentation du nombre de chercheurs travaillant en entreprise

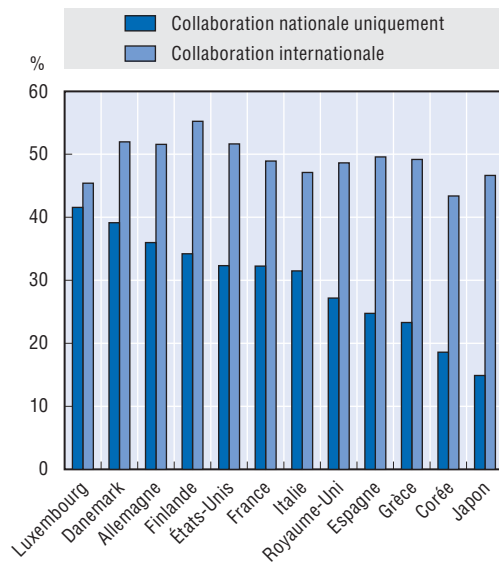
Sélection de pays, croissance annuelle moyenne, 1998-2008



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932362152>

### Part des effectifs de RHST dans l'emploi total

Sélection de pays, 2008



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932362171>