



**CEE-ONU**

**Commission économique des Nations Unies  
pour l'Europe**

---

**Embargo:  
3 octobre 2002, 0 h 01 GMT**

Communiqué de presse ECE/STAT/02/02  
1er octobre 2002

## **Les investissements dans le secteur des robots en France – deuxième année record en 2001 – devraient continuer à croître de 10% par an d'ici 2005**

En 2000, les ventes de robots industriels en France ont augmenté d'une façon vertigineuse pour atteindre 3 800 unités, soit 23 % de plus qu'en 1999. C'est de loin la plus forte croissance jamais enregistrée en France pour les ventes de robots. En 2001, par contre, les ventes ont diminué de 8 % par rapport à 2000 pour atteindre un niveau de 3 500 unités, ce qui place tout de même l'année 2000 en deuxième position dans les années records de ventes (voir figure 1).

La croissance des ventes en 1999 et 2000 est en grande partie attribuable aux investissements dans le secteur automobile. Cette branche d'activité ainsi que celles des autres équipements de transport ont vu leurs investissements augmenter de 184 % entre 1998 et 1999 alors que toutes les autres industries utilisant des robots n'ont accru leurs investissements que de 5 %. Cette tendance s'est poursuivie en 2000, mais d'une façon moins prononcée. L'industrie des équipements de transports a pour sa part augmenté ses investissements de 29 % et l'ensemble des autres branches de 9 %.

Les prévisions pour la période 2002-2005 donnent un accroissement de 10 % par an des investissements dans le domaine des robots, ce qui équivaut à l'installation de 5 100 robots en 2005.

Le total cumulé des ventes de robots fin 2001 a atteint 29 800 unités. Le parc des robots actuellement en service est estimé à 22 750 unités, un accroissement de 10 % par rapport au chiffre de l'an 2000. Fin 2005, le nombre de robots en service devrait atteindre les 36 000 unités.

### ***Ce sont les grandes entreprises qui utilisent les robots***

Ce sont les grandes entreprises qui utilisent les robots. En 2001, les entreprises de plus de 1 000 employés utilisaient 66 % des robots en activité et installaient 73 % des nouveaux robots cette année-là.

Les entreprises de moins de 300 employés n'utilisaient que moins de 18 % du total des robots en 2001; elles n'ont acheté cette même année que 14 % des nouveaux robots.

### ***La densité des robots en France est plus élevée qu'en Grande-Bretagne mais inférieure à celle de l'Allemagne ...***

Fin 2001, il y avait 63 robots industriels pour 10 000 personnes employées dans l'industrie manufacturière française. Cette densité est de 80 % supérieure à celle de la Grande-Bretagne, mais loin derrière l'Allemagne qui compte 127 unités pour 10 000 employés (voir figure 2). Dans l'industrie automobile française, il y a 540 robots pour 10 000 ouvriers.

### ***Les prix des robots baissent, le coût du travail augmente ...***

Entre 1990 et 2001, l'indice des prix des robots industriels est passé de 100 à 47. Il est à noter que cette donnée ne tient pas compte du fait que les robots installés en 2001 sont bien plus performants que ceux installés en 1990 (voir figure 3). Il a été estimé qu'en intégrant les considérations qualitatives, l'indice serait tombé à 21. En d'autres termes, un robot moyen vendu en 2001 coûtait à peine un quart de ce qu'aurait coûté en 1990 un robot capable des mêmes performances, en admettant qu'il eût été possible de fabriquer un tel robot cette année-là.

Dans le même temps, l'indice de la rémunération de la main-d'œuvre dans les entreprises françaises est passé de 100 à 128, ce qui implique que le prix relatif des robots est passé de 100 en 1990 à 36 en 2001 si on fait abstraction des améliorations qualitatives, et de 100 à 16 si on tient compte de ces améliorations.

### ***Combien coûtent les robots ?***

97% des robots vendus en France en 2001 coûtaient plus de 200 000 FF. Les robots coûtant de 200 000 à 350 000 FF représentaient 55 % du marché en 2001. Les robots coûtant entre 350 000 et 500 000 FF quant à eux représentaient 40 % du marché en 2001 contre 32 % en 2000. La part des robots dont le prix était supérieur à 500 000 FF est demeurée stable à environ 2% pendant la période 1997-2001, à l'exception de l'année 2001 qui a vu ce chiffre passer en dessous des 1 %.

### ***La soudure domine***

La soudure est le plus grand domaine d'application: elle représentait 35 % des applications en 1990 et 42 % en 2001. Cette année-là, plus de 9 500 unités de soudure fonctionnaient en France. Toujours en 2001, le parc des robots soudeurs a augmenté de 17 % contre 6% pour toutes les autres applications de robots.

Viennent ensuite les robots de manutention (14%), les robots utilisés pour mouler les matières plastiques (13 %) et usinage (12 %).

Il est intéressant de noter que les chaînes d'assemblage qui sont dans de nombreux pays considérées comme des domaines de croissance pour les robots, ont enregistré une croissance inférieure à celle de l'Allemagne, des Etats-Unis et du Japon et que leur part est tombée de 14 % à la fin des années 80 à 6 % en 2001.

### ***Les véhicules à moteur en vedette***

L'industrie automobile est de loin la plus grande utilisatrice de robots en France. En 2001, elle comptait un record de 61 % du total des robots en service en France. A la fin de cette année, on estimait que ce secteur utilisait 13 900 robots.

L'industrie chimique était la seconde utilisatrice avec 14 % du stock des robots en 2001, suivie des industries d'équipement et de machines avec 7%. Il est étonnant que les industries des machines électriques et alimentaires utilisent relativement peu de robots, leur part étant respectivement de 4% et 3 %.

Pour plus d'information sur les développements globaux des robots dans l'industrie et les services, voir le communiqué de presse publié à la même date que celui-ci (ECE/STAT/02/01).

Figure 1. Estimated operational stock of robots at year-end in France and shipments during the year

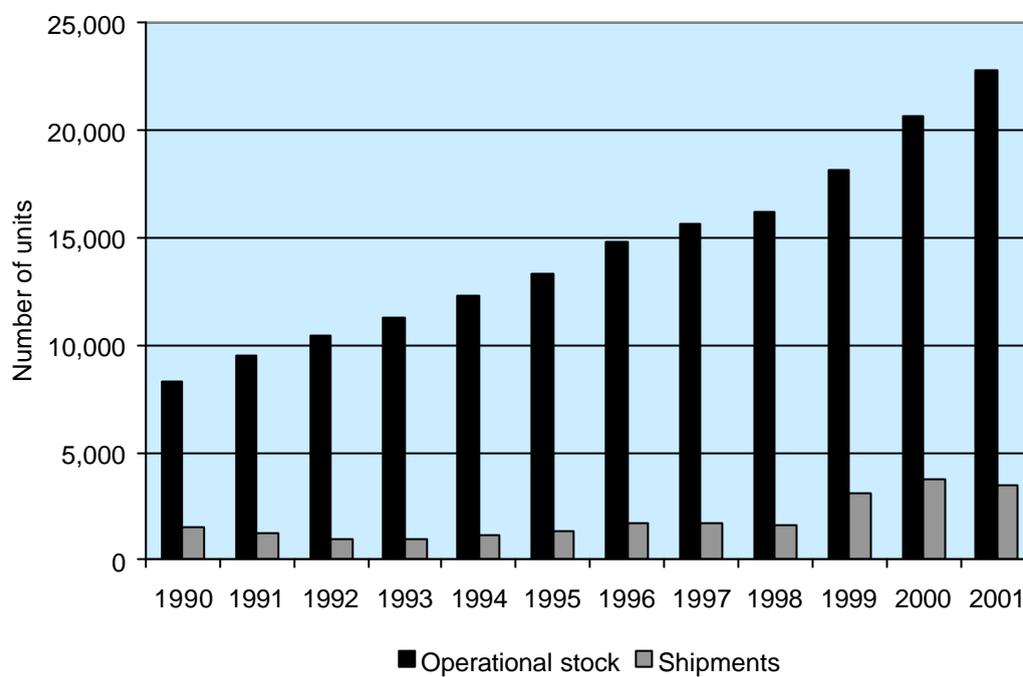
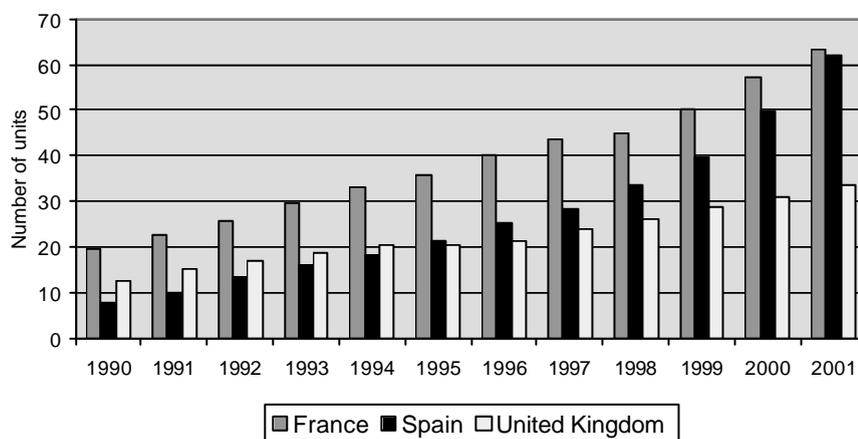
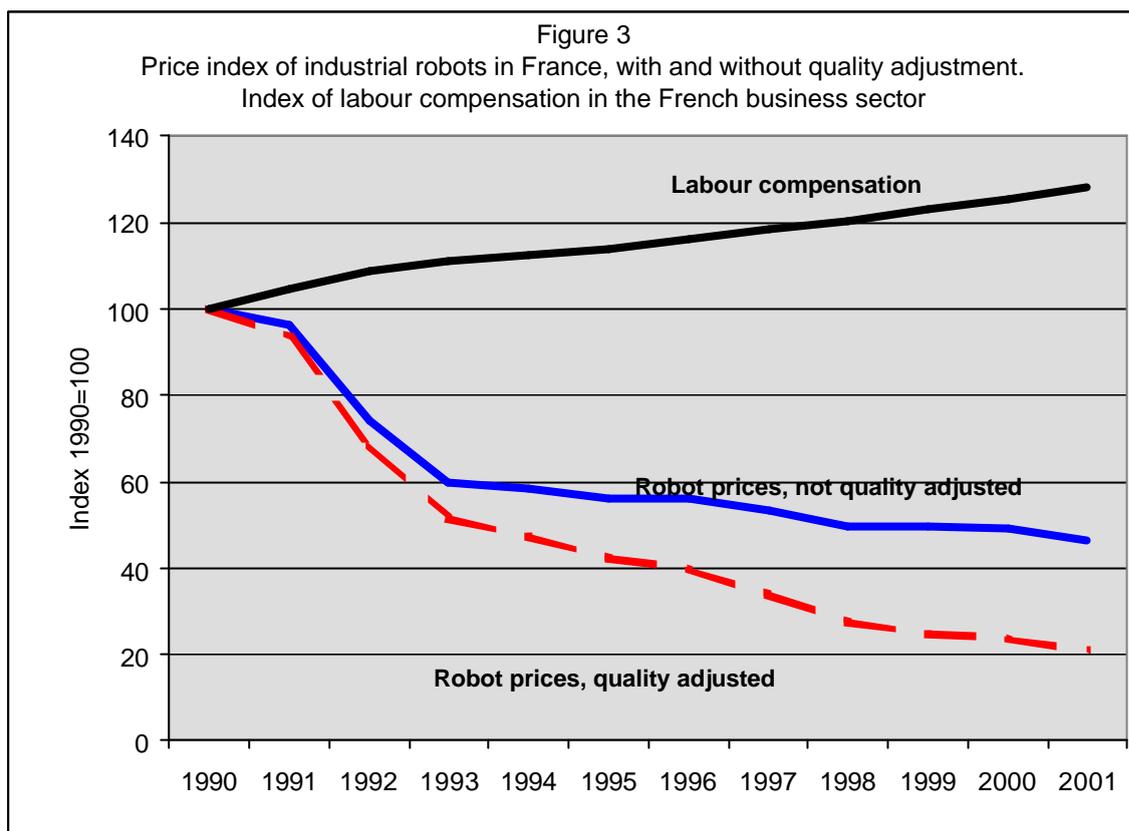
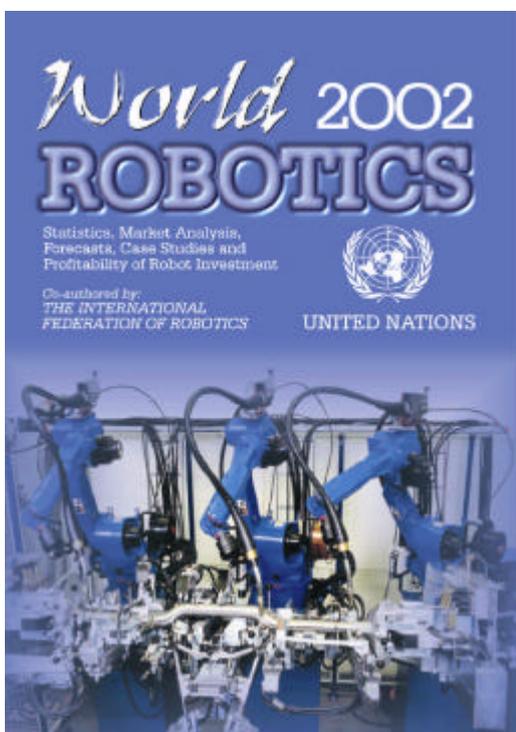


Figure 2. Number of multipurpose industrial robots per 10,000 employees in the manufacturing industry (ISIC rev.3: D)





La publication **World Robotics 2002 - Statistics, Market Analysis, Forecasts, Case Studies and Probability of Robot Investment** est disponible, au prix de 120 dollars des États-Unis, dans les points de vente habituels des Nations Unies dans divers pays. Elle peut également être obtenue à l'adresse ci-après. Prière d'indiquer le numéro de vente GV.E.02.0.8 ou le numéro d'ISBN 92-1-101047-0.



#### Publications des Nations Unies

Section des ventes  
Palais des Nations  
CH - 1211 Genève 10, Suisse

Tél.: +41 (0) 22 917 26 06 / 26 13

Fax: +41 (0) 22 917 00 27

Mél: [unpubli@unog.ch](mailto:unpubli@unog.ch)

Pour des renseignements complémentaires concernant cette publication, veuillez contacter:

M. Jan Karlsson  
Division de statistique  
Commission économique des Nations Unies  
pour l'Europe (CEE-ONU)  
Palais des Nations  
CH – 1211 Genève 10, Suisse

Tél.: +41 (0) 22 917 32 85  
Fax: +41 (0) 22 917 00 40  
Mél: [jan.karlsson@unece.org](mailto:jan.karlsson@unece.org)

ou: Fédération internationale de robotique  
(IFR)  
Boîte 5506  
S – 114 85 Stockholm, Suède

Tél.: + (46 8) 782 08 43  
Fax: + (46 8) 660 33 78  
Mél: [ifr@vi.se](mailto:ifr@vi.se)