

Préparé par Patrick Meunier
Conseiller du Commerce Extérieur de la France
Biort-USA
3625 NW Deer Run St
Corvallis, OR 97330 - USA
Tel: 541 738 6065
E-mail: pmeunier@biort.com

Innovation aux Etats-Unis

Mythe ou Réalité?

Lecture recommandée

- « L'Invention est non-conforme en France: La vie d'un vétérinaire à contre-courant » par Didier Besnouin
- « Rising Above the Gathering Storm: Energizing and Employing America for a Brighter Economy Future »
www.nap.edu/catalog/11463.html

Exemples d'Innovation

- Exemple d'innovations en France?
- Exemple d'innovations en Europe?
- Exemple d'innovations aux USA?
- ➔ L'innovation est-elle suffisante pour créer une valeur commerciale?

Stratégies innovatrices

révolutionnaire	rénovateur	adaptable
Les révolutionnaires développent les nouvelles richesses, accèdent à de nouveaux territoires à de nouveaux marchés. Cette stratégie demande d'être innovateur et surtout de ne pas être conventionnel. Apple, est un exemple d'entreprises révolutionnaires	Les nouveaux arrivants sont souvent des rénovateurs et sont plus à même de rénover quand on trouve des produits vieillissants. Airbus, HP, Michelin sont des exemples d'entreprises rénovateurs. Il est très rare que les leaders sur un marché deviennent des rénovateurs	Souvent il faut une crise pour provoquer une adaptation. Cela demande une volonté de changement tout en conservant les caractères d'une entreprise. IBM, Vivendi (?), la Poste, l'EDF sont des exemples d'entreprises qui doivent s'adapter pour réussir voire survivre

Stratégie pour mettre sur le marché

Intégrer	Orchestrer	Céder la licence
On intègre toutes les étapes pour dégager un profit sur un produit	On se concentre sur certaines étapes importantes et sous traite sous forme de partenariat les autres étapes	On licence le droit d'exploiter le produit a une autre compagnie
Investissements importants	Investissements moyens	Investissements limités
Demande : • une bonne coordination des différents services • des compétences internes complémentaires (production, marketing...)	Demande : • d'accepter de perdre le contrôle de certaines opérations • de pouvoir coordonner différentes opérations	Demande : • une possibilité de travailler en confiance avec d'autres partenaires
A utiliser : • quand la vitesse de mise en marché n'est pas primordiale • quand la technologie est éprouvée • quand le marché est stable et connu	A utiliser : • quand la relation entre les partenaires est liée sur la confiance et est éprouvée • quand la concurrence est forte et demande des produits innovants • quand le produit est facilement substituable • quand la technologie est relativement nouvelle	A utiliser : • quand il y a possibilité de bien se protéger • quand le marché est nouveau • quand les investissements sont importants • quand l'entreprise n'a pas les ressources nécessaires (humaines et financières) pour mener à bien son projet

Taux de réussite

- Entre 50 et 90% des nouveaux produits lancés sur un marché sont des échecs.
 - De nombreuses entreprises ne font que des bénéfices sur un nombre très limité de produits. En 2002, Procter and Gamble avait seulement 12 marques sur les 250 commercialisées qui étaient bénéficiaires. Unilever: 1 600 marques 400 sont bénéficiaires (25%)
- ➔ La méthode la plus rapide pour réussir est de doubler son taux d'échec
- Thomas Watson, fondateur de IBM : « The fastest way to succeed, is to double your failure rate ».

Réflexion?

- Faut il être révolutionnaire?
- Faut il intégrer, orchestrer, ou céder la licence?
- Comment réduire le risque d'échec?

Situation: investissement en R&D

- Les Etats-Unis dépensent en valeur 8 fois plus que la France en R&D, et 1.5 fois ce que l'Europe. Le taux annuel d'augmentation des dépenses de R&D sont de 5.4% alors qu'en Europe elles ne sont que de 3.7%
 - Les E.U. dépensent plus en R&D que le reste des pays membres du G8 ensemble
 - En % du PIB, les Etats-Unis 2.82%, La France 2.2% et l'Europe moins de 2%
- ➔ Objectif Europe 2010: 3% du PIB en R&D

Source : OCDE

Situation: Informatique

- 41.5% des internautes dans le monde sont américains
 - 5 fabricants américains détiennent 69% de marché mondial des serveurs
 - Microsoft détient 90% de PdM des systèmes d'exploitation informatiques. MS investit chaque année \$6.8 Milliards en R&D
- ➔ Où est l'Europe?

Situation dans les biotechnologies

- Emploi: USA, 191 000 personnes; Europe 87 000
 - CA: \$28 milliards; Europe: \$13 milliards
 - R&D: USA 3 fois plus que l'Europe
 - Plus de 120 produits approuvés par la FDA
 - Plus de 1340 sociétés dont 339 (2000) sont cotés en bourse.
 - Valeur de capitalisation: USA, 353.5 milliards en 2000
- ➔ Où est l'Europe?

Situation agroalimentaire

- 7 des 10 premiers groupes alimentaires mondiaux sont américains
 - 16 000 nouveaux produits par an sont lancés
 - Temps de développement d'un produit 6 mois
 - Durée de vie d'un produit 2 ans
- ➔ Forte concurrence avec la France

Situation dans la pharmacie

	1995	2000
USA	36% des dépenses mondiales	50% des dépenses mondiales
Europe	49%	36%

➔ Où est l'Europe?

Situation militaire

- Les dépenses en R&D dépassent les dépenses militaires de l'Angleterre et Allemagne combinées. Ces dépenses ne sont pas enregistrées...
- ➔ Retombées sur le civil

Situation dans la commercialisation

- Wal Mart: 1er employeur mondial avec plus de 1 200 000 salariés
- Concurrence avec Carrefour et la Grande distribution Française

La globalisation et la R&D

- Merck a 11 des centres de R&D dans plus de 11 pays.
- De plus en plus de R&D est sous traitée à l'extérieur des USA pour une raison de coûts

Que se passe-t-il si absence d'innovation?

- De 1881 à 1991: 1.8 millions d'emplois de production ont disparu
 - De 1994 à 2005: estimation: -0.2% dans l'agriculture, -7.2 dans le secteur de la production (voir liste en annexe)
 - 85% du développement économique américain repose sur des innovations.
- ➔ chômage

Qui crée des emplois

- Les sociétés innovantes moins de 30 ans:
 - Microsoft
 - Intel
 - IT
 - Fedex
 - Nike
- Exemples en France et Europe?
- 66% des emplois en 2010 sont à créer.
- 95% des innovations proviennent des PME
- 80% du PIB américain provient des sociétés de service
 - ➔ Les créations > aux faillites

Créations et faillites

- Nombre de créations: 700 000/ an
 - Nombre de faillites: 70 000/an
 - Secteurs: services: 31%; distribution: 19%,
Construction: 13%
- ➔ 90% des sociétés disparaissent dans les 5 ans

Taux de réussite lors d'un lancement de produits

- Seulement 25% des produits lancés enregistrent un succès.
- Nestlé, sur 8000 marques environ 200 rapportent (2.5%)
- Unilever: 1 600 marquent 400 rapportent (25%)
- P&G: 250 marques, 12 rapportent (5%)

➔ La méthode la plus rapide pour réussir est de doubler son taux d'échec

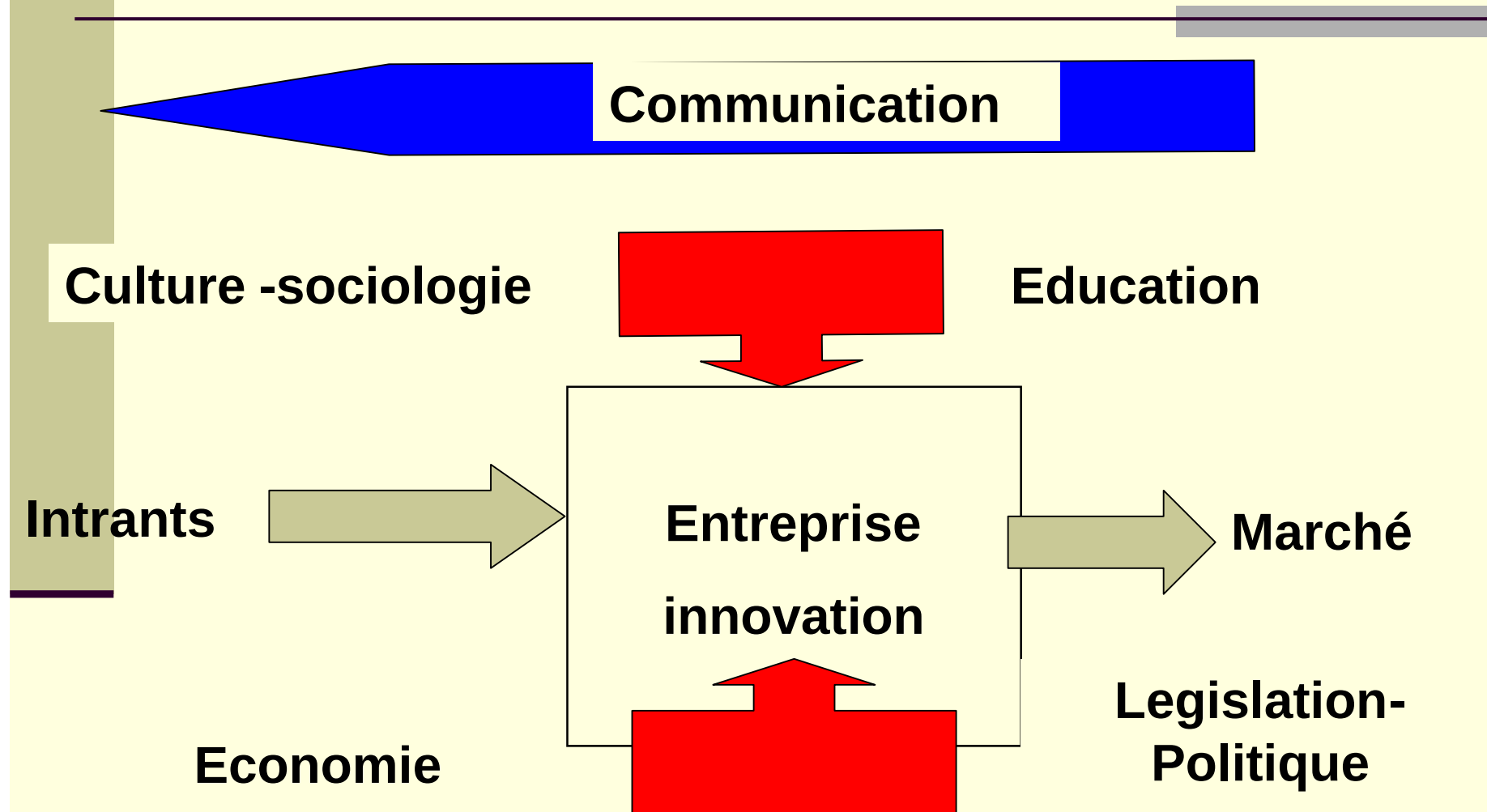
Thomas Watson, fondateur de IBM :
« The fastest way to succeed, is to double your failure rate ».

Source d'innovation

1. **Résultat inattendu:** reconnaissance de voix sur ordinateurs
2. **Incongruité:** Gore-Tex
3. **Besoin:** Ordinateur
4. **Changement dans l'industrie et sur le marché:** Yahoo
5. **Changements démographiques:** marché hispanique
6. **Changements dans la perception:** marques
7. **Nouvelles connaissances:**

La raisons de l'avance américaine?

Modèle Farmer-Richman Modifié



Facteurs socioculturels

- Etat d'esprit: il faut entreprendre
- Pays neuf qui a besoin de trouver ses repaires
- Les entrepreneurs sont recherchés et montrés en exemple.
- Recherche de la réussite par l'argent

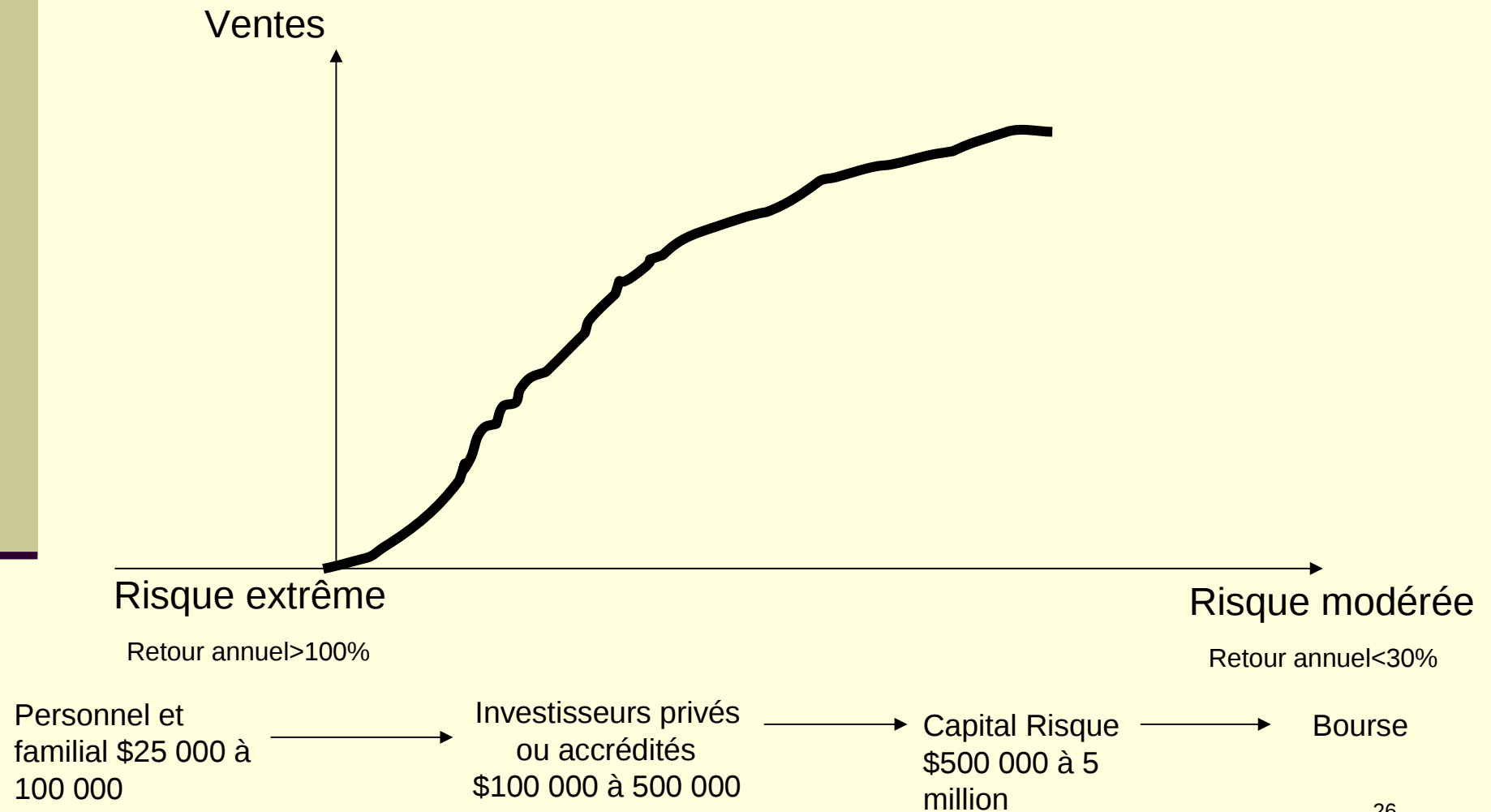
Facteurs liés à l'éducation

- Rôle des Universités américaines est primordial mais attention aux effets de l'après 11 septembre 2001
- Capacité à attirer les cerveaux étrangers dans les Universités, cela compense la carence du système éducatif (= de 1/2 des post doc. Sont des étrangers).
- Classes et programmes liés aux entrepreneurs

Facteurs économiques

- Pays d'une grande taille: 25% du PIB mondial
- Ressources financières importantes: NYSE et NASDAQ représentent 50% de la capitalisation mondiale
- Mode de financement favorisant l'investissement

Financement des entreprises



Le Capital Risque

- Etats-Unis: 0.45% PIB
- France: 0.10% PIB
- Pays Bas: 0.23% PIB
- USA: 200 000 Business angles
- En 2004, 2910 entreprises financées par le CR 7.31 millions dollars par deal 21.5 milliards de dollars (105 milliards en 2000)
- Financement principal sciences de la vie, les sciences physiques, l'engineering,

Source: OCDE et National Venture Capital Association

Facteurs légaux et Politiques

- Facilité de créer une entreprise
- Imposition facilitant la création d'entreprise
- Facilité d'embaucher et de débaucher
- Taxes salariales peu élevées (6-30%)
- Facilité de déposer des brevets:
 - Tout ce qui présente un caractère économique est « brevetable » (gènes, séquences génétiques, méthodes de traitement, programmes informatiques et logiciels)
- Coût d'un dépôt de brevet: \$12 000 en Europe: 50 000 e.
- Possibilité de déposer un brevet après l'exploitation de l'innovation (1 an).

Limites du système américain

- Education ne performe pas aussi bien que d'autres pays concurrents (système de plus en plus privé)
- Le système fiscal
- Le système de brevet
- L'accès à l'internet rapide

Que pouvons nous apprendre du système américain

- ➔ Votre avis?

Annexes: Statistiques

- Grands indicateurs économiques
- Poids des PME
- Economie américaine en 2003
- Investisseurs étrangers
- Secteurs économiques en augmentation
- Secteurs économiques en diminution
- Dépenses intérieures en R&D (%PIB)
- Dépenses Intérieures brutes en R&D
- Dépenses R&D par5 source de financement en 2000
- Dépenses de R&D par sécteurs d'exécution (2001)
- Chercheur par 10 000 actifs (1999)
- Recherche fondamentale en % du PIB

Grands Indicateurs Economiques

	E-U	France
Population (mil)	285	59
PIB (mrd \$)	9 780.8	1 380.7
PIB/hab (\$)	34 280	22 730

2003 World Development Indicators

Le Poids des PME

	# de PME	#/habitat.	Empl.	% tot empl.	% in the PIB
Fr	1980	35	15.2	54	55-62
EU	15770	45	68	72	63-67
USA	19300	74.2	70.2	54	50-52

Source: SME Resource Center

l'Economie Américaine en 2003

Résidents nés à l'étranger	33.5 million	+5% depuis 2001
Résidents Hispaniques	38.8 millions	2eme minorité
PIB	\$11 milliards	50% augmentation depuis 1995
Chômeurs cherchant un travail depuis plus de 27 semaines	23%	Record de durée depuis 20 ans
Budget	\$2 157 milliards	Augmentation de 7% depuis 2002
Déficit budgétaire	\$374 milliards	3.5% en terme réel plus bas que celui obtenu sous l'administration Reagan
Dépenses militaires	\$389 milliards	16% augmentation en 2003. Le budget R&D est supérieur au budget de la défense de l'Angleterre et l'Allemagne combiné
Famille Milliardaire	3.8 millions	Record, 16% augmentation en 2003
Salaire président/ employés	400/1	Record historique
Voiture par chauffeur	1.9 à 1.8	Record historique
Obésité	1 sur 5	2X plus qu'en 1986

Investissements étrangers

- Chine: \$53 milliards
- France: \$47 milliards
- USA: \$39.9 milliards
- Royaume Uni: \$14.6 milliards
- Allemagne: \$12.9 milliards

La France est une destination importante pour les investissements étrangers

Secteurs économiques en augmentation

Secteurs	Augmentation estimée de 2000-2010	Salaire moyen en 20002
Préparation de nourriture dont les fast foods	+673 000	\$14 500
Support clientèle	+631 000	\$26 240
Infirmière certifiée	+561 000	\$48 090
Vendeurs détaillants	+510 000	\$17 710
Support informatique	+490 000	\$39 100
Caissier	+474 000	\$15 420
Secrétariat	+430 000	\$22 280
Agent sécurité	+391 000	\$19 140
Ingénieur informatique	+380 000	\$70 900
Serveur	+364 000	\$14 150

Source: The Atlantic, January/february 2004

Secteurs économiques en diminution

Secteurs	Diminution estimée de 2000-2010	Salaire moyen en 20002
Agriculteur	-328 000	\$17 090
guichetier	-59 000	\$20 400
Secrétariat d'assurance	-58 000	\$28 870
Sténo dactylo	-57 000	\$26 730
Opérateur de machine à coudre	-51 000	\$17 440
Opérateur de machine à laver le linge	- 42 000	\$14 860
Switchboard operator including answering machine	- 38 000	\$27 830
Service des prêts	- 38 000	\$27 830
Opérateur d'ordinateur	-33 000	\$29 650

Source: The Atlantic, January/february 2004

Dépenses intérieures brutes de R&D

% du PIB	1981	1985	1991	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
USA	2.34	2.76	2.72	2.51	2.55	2.58	2.6	2.65	2.72	2.82	2.82
UE	1.69	1.86	1.9	1.8	1.8	1.8	1.81	1.86	1.89	1.93	
France	1.93	2.22	2.37	2.31	2.3	2.22	2.17	2.18	2.18	2.2	

Source: OCDE

Dépenses intérieures brutes de R&D

Miliards de \$ (1995)	1981	1985	1991	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	+ annuelle
USA	114.2	153.7	176.6	184.0	194.0	204.6	215.5	228.6	243.3	252.9	5.4%
UE	86.6	103.4	129.9	130.8	133.0	136.4	141.2	149.5	157.1	162.8	3.7%
France	17.4	21.5	27.2	27.7	27.8	27.4	27.7	28.8	29.9	30.7	

Source: OCDE

Dépense de R&D par source de financement en 2000

	Entreprises	Etat	Autres sources nationales	Etranger
USA	68.3	26.9	4.8	NA
UE	56.2	34.5	2.2	7.1
France	52.5	38.7	1.6	7.2

Source: OCDE

Dépenses de R&D par secteur d'exécution (2001)

	Entreprises	Enseignement supérieur	Etat	Institution à but non lucratif
USA	74.4	14.2	7	4.5
UE	64.5	21.6	13.1	0.8
France	62.4	18.5	17.7	1.4

Source OCDE

Chercheur pour 10 000 actifs (1999)

	Entreprises	Enseignement supérieur	Etat
USA	72.1	13.2	3.4
UE	26.8	7.4	18.3
France	28.6	9.6	21.5

Source OCDE

Recherche fondamentale en % du PIB

	2000
USA	0.56
France	0.52

Source OCDE