

# **AMBASSADE DE FRANCE AUX ETATS-UNIS**

MISSION POUR LA SCIENCE ET LA TECHNOLOGIE  
CONSULAT GENERAL DE SAN-FRANCISCO

## **UN APERÇU DE L'ECONOMIE DE LA BAIE DE SAN FRANCISCO**

**Stéphane RAUD**

Décembre 2000

**NOTE DE**

**Stéphane Raud**

Attaché pour la Science et la Technologie<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> *Mission pour la Science et la Technologie, Consulat Général de France, 530 Bush Street. San Francisco, CA, 94108. Tél: 415.397.4440. Fax: 415.397.9947. e-mail: stephane.raud@consulfrance-sanfrancisco.org. Site web: <http://www.france-science.org>*

## RÉSUMÉ

1. Le PIB de la région est classé 20<sup>ième</sup> à l'échelle mondiale devant celui de la Suède.  
« LE LABORATOIRE DE LA NOUVELLE ECONOMIE - LE CENTRE DE GRAVITE DU MONDE... »
2. Les nouvelles technologies de l'information vecteurs de l'activité dans la Baie sans oublier les biotechnologies et l'environnement.
3. L'informatique, l'électronique et les télécommunications profitent de l'explosion de l'Internet.
4. Le Multimédia, une activité en pleine croissance.
5. Les secteurs des services et du commerce en pleine transformation avec l'avènement d'Internet.
6. Les biotechnologies et l'environnement : une source significative de croissance dans les années à venir
7. La restructuration du système bancaire et l'explosion des investissements en capital risque.
8. Une chaîne de l'innovation technologique bien rodée et performante
9. Des petites entreprises à forte croissance de plus en plus nombreuses et performantes.
10. La région sait profiter de l'effet de la mondialisation des échanges et des investissements et de la diminution du coût des interactions

### LES RÉSULTATS ET DES PERSPECTIVES CONTRASTÉES

11. Un déficit de personnes qualifiées dans le domaine de l'informatique et des télécommunications
12. Les problèmes de logement et de transport pourraient menacer l'avenir économique de la Baie.
13. Les entrepreneurs et les employés changent de visage.
14. La qualité de l'enseignement primaire et secondaire très disparate, des universités mondialement reconnues.
15. Mais qui oserait cependant douter de l'avenir économique de la Baie de San Francisco ?

<b>Ref. :</b>	<b>Date :</b> Décembre 200	<b>Diffusion :</b> publique
---------------	----------------------------	-----------------------------

### 1. Le PIB de la région est classé 20<sup>ième</sup> à l'échelle mondiale devant celui de la Suède.

Il n'est plus approprié aujourd'hui de parler de la Silicon Valley alors que c'est l'ensemble de la Baie de San Francisco qui profite de la nouvelle économie. La région concernée comprend les 9 contés entourant la Baie dont ceux de la Silicon Valley, pour une population d'environ 6,7 millions d'habitants. La Baie de San Francisco connaît une croissance de son PIB de 7,2% depuis 97 et a exporté pour une valeur de \$40 milliards en 96.

### « LE LABORATOIRE DE LA NOUVELLE ECONOMIE - LE CENTRE DE GRAVITE DU MONDE... »

### 2. Les nouvelles technologies de l'information vecteurs de l'activité dans la Baie sans oublier les biotechnologies et l'environnement.

L'augmentation importante de l'activité dans les secteurs de l'informatique, des télécommunications, du multimédia et des services est principalement liée au développement de l'Internet et de la nouvelle société de l'information. 20 % de l'activité mondiale dans le domaine des technologies de l'information aurait son origine autour de la Baie. Les autres secteurs high-tech tels que les biotechnologies et de l'environnement profitent également de cet enthousiasme sans oublier ceux plus traditionnels de la banque et du commerce.

	Nombre d'employés	Gain de productivité	Chiffre d'affaire En millions	Création d'emploi
Informatique Électronique	135000	+10%	\$ 29 000	+ 7%
Télécommunication	110000	+ 12,4 %	\$ 21 304	+ 6,8%
Multimédia	83000	+ 6.3 %	\$ 12 801	+ 11,1%
Bio-Sciences	36400	+3,8%	\$ 3 671	+0,2%
Environnement	16100	+7,2%	\$ 2 812	+ 0,4%
Banque et finance	118000	+ 4,7%	\$ 17 220	+ 4,5%
Tourisme	92000	-1,8%	\$ 3 801	+ 4,7%
Services	342000	+ 3,6%	\$ 23 417	+ 9,3
Commerce	516000	+1,2%	\$ 23 810	+1,9%

Les performances en 98 des différents secteurs d'activité de la Baie<sup>23</sup>

Plus de 25 sociétés de la région, dont 16 dans le domaine des NTIC, sont classées parmi la liste des 500 références internationales établies par le magazine « Fortune » en 98 : APPLE, CHEVRON, HEWLETT-PACKARD, INTEL, SEAGATE, SUN MICROSYSTEMS, 3COM,

<sup>2</sup> Regional Financial Associates, Bureau of Economic Analysis

<sup>3</sup> Regional Financial Associates, project team analysis

AIRTOUCH, APPLIED MATERIALS, CISCO, CNF, GAP, ORACLE, SILICON GRAPHICS, SOLECTRON...

De nombreux groupes industriels d'activités diverses (automobile, énergie...) implantent des filiales dans la région afin de bénéficier du savoir-faire et du dynamisme local. En 1999, le Poste d'Expansion Économique<sup>4</sup> dénombrait plus d'une centaine de filiales françaises autour de San Francisco.

### **3. L'informatique, l'électronique et les télécommunications profitent de l'explosion de l'Internet.**

Les nombreuses entreprises de ce secteur, dont 80 % sont concentrées dans le comté de Santa Clara assimilé à la Silicon Valley, développent et commercialisent des solutions technologiques de plus en plus performantes pour répondre à l'attente des internautes. La productivité a augmenté pour atteindre le premier niveau national. L'avenir de la région réside également dans son expertise dans les domaines des bases de données, de l'architecture des ordinateurs et des réseaux. L'industrie des télécommunications est revitalisée par l'innovation technologique et la dérégulation mise en place dans les années 90.

### **4. Le Multimédia, une activité en pleine croissance.**

La Californie du Nord accueille aujourd'hui plus de 30% des sociétés nationales. La révolution multimédia de la Silicon Valley est associée aux nouvelles technologies de l'information alors que le « multimédia Gulch » de San Francisco se spécialise dans les services sur Internet et le contenu.

### **5. Les secteurs des services et du commerce en pleine transformation avec l'avènement d'Internet.**

Mc Kinsey Consulting<sup>5</sup> estime que 60% de l'activité des services de la Baie concerne les services basés sur l'information et la connaissance. La croissance la plus importante concerne les services pour la programmation informatique, le logiciel d'entreprise et le conseil en technologies de l'information. Le commerce connaît également une évolution avec le démarrage (il ne représente aujourd'hui que quelques pour-cent des échanges) du commerce électronique. Plusieurs vagues se sont succédées depuis 97 : la floraison des sociétés «dot-com» spécialisées dans le commerce de détail (B to C), puis les échanges entre entreprises (B to B) avec une nouvelle vague aujourd'hui pour fédérer les petits commerces.

### **6. Les biotechnologies et l'environnement : une source significative de croissance dans les années à venir.**

La communauté de la Baie accueille aujourd'hui plus de 1100 entreprises spécialisées dans les biotechnologies, les équipements médicaux et la pharmacie. Les meilleurs experts sont réunis dans la région grâce à la présence des universités de Stanford et de Berkeley. Les entreprises de la région testent des vaccins pour le sida, développent de nouveaux médicaments pour les attaques cardiaques, le cancer, l'arthrite ou recherchent des solutions par manipulation génétique.

---

<sup>4</sup> Liste des Filiales Françaises aux Etats-Unis ; nov 1999, Poste d'Expansion Economique de San Francisco

<sup>5</sup> The Bay Area : Winning in the New Global Economy; Rapport du Bay Area Economic Forum, sep 99

Le secteur de l'environnement bien que comparativement mineur est particulièrement performant avec le premier<sup>6</sup> taux de productivité aux États-Unis. Le secteur a effectué une transition au début des années 90 depuis le traitement des déchets vers la prévention de la pollution, l'instrumentation, la gestion des produits toxiques, de l'eau.

## **7. La restructuration du système bancaire et l'explosion des investissements en capital risque.**

Ce secteur a connu de profonds changements à la fin des années 90 après une série d'acquisitions, de fusions et de restructurations, avec l'accroissement significatif de l'investissement à risque sur des petites entreprises (start-ups) locales, avec le développement des sociétés de bourse (ex : Etrade) et de prêt en ligne (ex : Eloan).

La région de la Baie a attiré plus de 35 % des investissements américains en capital risque soit 2 % du PIB régional, c'est à dire bien au-dessus des autres régions. En 99, ces financements concernaient principalement (environ 80%)<sup>7</sup> des projets de sociétés proposant des technologies ou des services pour Internet. Les bio-sciences (biotechnologies, médical...) qui représentaient 12%<sup>8</sup> des investissements en 99 pourrait repartir au début de ce siècle avec une saturation des investissements pour l'Internet et une conjoncture favorable pour l'avènement des biotechnologies.

## **8. Une chaîne de l'innovation technologique bien rodée et performante**

La Baie de San Francisco regroupe tous les maillons nécessaires à une chaîne de l'innovation technologique efficace : les universités (principalement Stanford et Berkeley) où germent les idées nouvelles, les centres d'incubation (une vingtaine répertoriés dans la région) qui permettent aux innovateurs de développer et tester leurs nouveaux concepts, les business angels et les capitaux risqueurs (les plus connus et performants sont présents) qui financent la création de nouvelles entreprises ou start-ups, les avocats, les consultants, les banques qui soutiennent l'ensemble de cette activité.

## **9. Des petites entreprises à forte croissance de plus en plus nombreuses et performantes.**

La création d'entreprise est une des sources de la vitalité de la région. En 1998, les régions de San Francisco<sup>9</sup> et de Los Angeles se sont détachées aux États-Unis par le nombre de sociétés récentes cotées en bourse. La fin de l'année 2000 aura été marquée par la faillite de nombreuses sociétés dites « dot-com » principalement actives dans le commerce électronique. Ce réajustement qui semblait nécessaire après une période d'euphorie ne semble pas, à la date de rédaction de cette note, remettre en cause l'essor global des applications liées à l'Internet.

---

<sup>6</sup> Regional Financial Associates and Mc Kinsey analysis

<sup>7</sup> Analyse des investissements en capital-risque aux Etats-Unis, Rapport de P. Boivin pour la Mission Scientifique de San Francisco, Oct 99.

<sup>8</sup> PriceWaterHouseCoopers : [www.pwcglobal.com](http://www.pwcglobal.com)

<sup>9</sup> Source : Inc.500, 1994 et 1999

#### **10. La région sait profiter de l'effet de la mondialisation des échanges et des investissements et de la diminution du coût des interactions**

L'atout de la Baie réside dans sa capacité à accéder rapidement aux marchés internationaux sur des segments où la région est leader et très compétitive (ex : technologies et services pour Internet). Les start-ups créées dans la région raisonnent en termes de marché américain avec rapidement une stratégie d'expansion internationale.

## **LES RÉSULTATS ET DES PERSPECTIVES CONTRASTÉES**

### **11. Un déficit de personnes qualifiées dans le domaine de l'informatique et des télécommunications**

Les chiffres officiels du chômage étaient de 2,9% dans la Baie de San Francisco en avril 99 (4,3 % pour la moyenne nationale). Cependant, le déficit en personnel qualifié pourrait menacer la prospérité de la région. Joint Venture : Silicon Valley Network<sup>10</sup> identifie six secteurs pour lesquels les délais de recrutement deviennent trop longs : administrateur de réseau, support informatique, programmeur, conception de circuits intégrés, technicien de production, marketing de produits de haute technologie. Pour faire face à cette pénurie, les entreprises n'hésitent pas à recruter à l'extérieur et à l'étranger. Cette pénurie est expliquée par une formation insuffisante du personnel qualifié, le coût de la vie limitant l'attraction exercée par la région, des niveaux de salaires trop élevés pour les petites entreprises.

### **12. Les problèmes de logement et de transport pourraient menacer l'avenir économique de la Baie.**

L'essor économique important de la région a favorisé l'enrichissement considérable d'une certaine catégorie de la population, une augmentation des salaires proposés par les grandes entreprises mais également une augmentation importante du coût de la vie.

A titre d'exemple, le coût moyen<sup>11</sup> d'un logement de famille est aujourd'hui très supérieur à celui des autres régions américaines telles que New York, Boston ou Los Angeles. Les journaux<sup>12</sup> citent régulièrement l'expérience de salariés sans abris ou de familles qui connaissent des difficultés de logement malgré un revenu annuel de \$50,000. Dans le comté de Santa Clara, 34% des 20,000 sans abris estimés auraient des emplois à plein temps.

La congestion du trafic autour de la Baie, classée<sup>13</sup> tristement deuxième après Los Angeles, devient également un souci majeur pour maintenir une qualité de vie attractive pour les meilleurs employés.

Cette « surchauffe » de l'économie de la région provoque aujourd'hui une migration vers les régions périphériques à la Baie de San Francisco (Santa Rosa, Sacramento...) ou les pôles technologiques américains émergents (Oregon, Seattle, Denver...).

### **13. Les entrepreneurs et les employés changent de visage.**

Les résultats d'une étude conduite par l'université de Berkeley indiquent que depuis 1995, 29 % des sociétés technologiques fondées dans la région l'ont été par des entrepreneurs immigrés. Les premières vagues étaient essentiellement chinoise alors qu'aujourd'hui les Indiens sont les plus nombreux. Selon les journaux de la côte Est<sup>14</sup>, une autre caractéristique moins connue de la

---

<sup>10</sup> Workforce study : Joint Venture : Silicon Valley Network, déc 99, [www.jointventure.org](http://www.jointventure.org)

<sup>11</sup> National Association of Realtors ; California Association of Realtors.

<sup>12</sup> New York Times ; 20 février 2000

<sup>13</sup> Mesure de la distance moyenne parcourue par véhicule par nombre de voies ; Etude conduite par le Texas Transportation Institute, 1996.

<sup>14</sup> Wall Street Journal, 12 avril 2000

région concerne le développement d'un « prolétariat » asiatique salariés d'entreprises de haute technologie, sous traitantes des grands groupes industriels de la microélectronique par exemple.

#### **14. La qualité de l'enseignement primaire et secondaire très disparate, des universités mondialement reconnues.**

La Baie de San Francisco accueille des universités parmi les plus prestigieuses aux ÉTATS-UNIS : de Berkeley, Stanford et UCSF. Parallèlement, la qualité des écoles primaires, secondaires et des lycées inquiète la communauté et les autorités californiennes. Certaines écoles de district sont parmi les plus performantes aux Etats-Unis alors qu'une autre portion importante n'atteignent pas les standards fédéraux. Par exemple, moins de la moitié<sup>15</sup> des élèves de la Silicon Valley atteignent le niveau moyen de référence dans les matières de base.

#### **15. Mais qui oserait cependant douter de l'avenir économique de la Baie de San Francisco ?**

Malgré une fin d'année 2000 difficile pour les start-ups « dot.com » et un ralentissement global de l'économie américaine, la région demeure bien placée sur le long terme pour saisir les nombreuses opportunités offertes par l'explosion de la société de l'information et les perspectives dorées du multimédia ou des biotechnologies. Cependant, les instituts ou associations locales tels que le « Bay Area Economic Forum » ou le « Joint Venture : Silicon Valley Network » insistent sur la nécessité de traiter les problèmes de l'éducation, du transport et du logement pour maintenir la croissance de la région. Aujourd'hui encore plus qu'hier, la croissance de la région devra s'appuyer sur la qualité plutôt que la quantité.

---

<sup>15</sup> Silicon Valley 2010 ; Joint Venture : Silicon Valley ; 1998