

Premier Exercice Européen de Guerre de l'Information



« Désinformation sur les innovations génétiques »



1 / Introduction et objectif

L'utilisation de l'information à des fins d'influence, de contrainte, de persuasion à grande échelle est devenu un élément critique de la compétition et de la coopération entre Etats et entre grandes entreprises. Sur des marchés globaux, l'influence des modes de consommation devient un des leviers essentiels de la prédominance économique. Dans les crises politiques et militaires, la maîtrise de l'influence média est un élément requis à la légitimation des offensives et mouvements stratégiques. Dans les domaines civils et économiques, les "guerres de l'information" prolongent ou soutiennent le maintien de la paix ou la conduite des conflits.

Les dirigeants des entreprises et membres de gouvernement sont parfois mal préparés à de tels conflits par l'information. Les affaires Perrier, Shell (Brentspar), essais nucléaires dans le Pacifique, l'affaire Intel (erreur du Pentium), le naufrage de l'Erika, le retrait du médicament anti-cholestérol de Bayer, sont là pour en témoigner : manque de préparation, incapacité à réunir une information pertinente dans les temps voulus, communication de crise inadaptée, crainte d'une escalade incontrôlée dans l'opinion.

Cet exercice de simulation a pour objectif de sensibiliser les élèves des écoles et institutions participantes appelés à prendre des postes à responsabilité à la gestion des conflits informationnels aussi bien en temps de paix économique et civile, qu'en contexte de crise. Il offre un panorama approfondi des enjeux, des menaces et des réponses appropriées à la disposition du futur dirigeant.

2 / Un exercice européen

Les entreprises européennes sont, dans leur ensemble, peu préparées à des déstabilisations par des informations destructrices de leur réputation et de leur légitimité à grande échelle. Avec le Japon, l'Europe est une des zones les plus touchées par des déstabilisations informationnelles réussies. Cette fragilité trouve ses racines dans le caractère relativement protégé des économies domestiques européennes (de nombreuses entreprises nationales, s'étant ouvert tardivement à la concurrence), à des cultures européennes n'attribuant que peu de valeur marchande ou offensive à l'information, et ne disposant pas des équipes entraînées et préparées au sein de leurs directions fonctionnelles pour gérer ce type de crise.

Depuis les événements du 11 septembre 2001, de nombreux états-majors ont réalisé combien était fragile l'approche traditionnelle d'évaluation et de gestion des risques fondées, soit sur des analyses macro-économiques, soit sur le recours *ad hoc* à des cabinets privés de gestion de crise quand il est généralement trop tard. Cette vision ingénierique et économique du risque crée d'importants angles morts dans l'évaluation des véritables menaces informationnelles qui pèsent sur la réputation, les opérations, le capital de marque et le déploiement des stratégies des firmes.

Les dispositifs d'éducation des Etats-Majors, depuis la première révolution industrielle et l'émergence d'un management scientifique tourné vers le progrès technologique et commercial, contribuent à accentuer ce manque de préparation. Grandes Ecoles, écoles d'ingénieurs et écoles d'administration publique font l'impasse sur un management en environnement hostile, et sur la compétition déloyale et détournée.

L'Ecole de Guerre Economique (France), l'IAE d'Aix-en-Provence, l'Université de Lüneburg (Allemagne), l'Association des Ecoles Polytechniques de Suisse, la Fondation Fiat (Italie) ont réuni leurs efforts pour préparer le premier Exercice Européen de Guerre de l'Information.

Ce premier exercice montrera qu'il existe une *pluralité* de grilles de lecture qui fait la force de l'Europe. En effet, les approches monoculturelles d'inspiration américaine, fondées sur « *l'information dominance* » et le rapport du fort au faible, sont en train de montrer leurs limites. Aujourd'hui, des conflits informationnels dévastateurs peuvent être organisés par des forces excessivement réduites, alliant l'usage de la technologie et des procédés totalement artisanaux. Un seul passionné de véhicules Ford fut capable, en 2000, de déstabiliser la multinationale en devenant le point de convergence et l'outil de construction de connaissances offensives et destructives contre le constructeur. (www.blueovalnews.com).

3 / Le thème du cas

- **Le contexte**

L'émergence des thérapies et des méthodes de prévention génétiques va durablement bouleverser les secteurs nationaux de la santé dans le monde, à l'instar de la transformation que connaissent l'ensemble des secteurs tertiaires dans le monde après l'introduction des OGM.

L'introduction du génétique dans la prévention et la pratique médicale vont :

- a) entraîner des logiques de rentes et de capitalisation informationnelle (course à l'accumulation des patrimoines génétiques), et ainsi « monétariser » l'ensemble des secteurs de la Santé Publique en amont de chacune des économies nationales (logique de préemption) ;
- b) susciter une surenchère dans la couverture des risques financiers liés à la pratique médicale. Les patients, disposant d'une information à valeur prédictive sur leurs symptômes, pourront plus facilement se retourner contre les médecins, hôpitaux et laboratoires en cas de défaillance des traitements. Ce risque unilatéral va entraîner une économie de la réassurance généralisée, à l'image de la « *healthcare industry* » américaine, et risque de déstabiliser durablement les systèmes de protection de la Santé européens.
- c) générer une connaissance beaucoup plus large des spectres de symptômes et de traitements associés, transformant la pratique médicale – qui aujourd'hui repose sur le savoir-faire du

médecin autour d'une centaine de traitements usuels – vers une pratique très fortement dépendante de systèmes d'aide à la décision, et des laboratoires les fournissant aux praticiens.

Au total, les secteurs de la Santé risquent progressivement de connaître la même transformation que les secteurs agricoles : une dépendance très forte en amont des laboratoires détenant patrimoines génétiques et savoir-faire informatisé de traitement des symptômes, une logique de capitalisation et de concentration des moyens thérapeutiques selon le principe d'équité américain (la qualité des traitements est proportionnelle à la contribution) ; et enfin, une situation durable de surendettement et de rationalisation par la standardisation des pratiques médicales.

- **Le scénario**

En 2001, un grand laboratoire pharmaceutique a décidé d'acquérir le patrimoine génétique de l'île de Samoa pour sa très faible diversité permettant de conduire des tests et expérimentations cliniques. L'objectif stratégique du laboratoire Genotrex (nom fictif) est de prendre une avance décisive dans le dépôt de brevets sur la prédiction des défaillances du génome humain, et de breveter toute découverte pouvant être réalisée suite aux tests cliniques réalisés à l'abri de la presse de grande opinion à Samoa.



Carte de l'île de Samoa

L'action se situe en 2009. Le laboratoire Genotrex vient de terminer la première série de ses essais cliniques, et doit préparer l'opinion et les agences d'autorisation de mise sur le marché à leur annonce de dépôt de brevet sur 20% des gènes constitutifs du génome humain. Un grand nombre de thérapies et de traitements sur les maladies pulmonaires, les gènes respiratoires liés à la pollution et au manque de sécurité de l'air en zones urbaines et hospitalières feront l'objet d'opérations de brevets.

Le capital de Genotrex est détenu par une holding enregistrée à Panama. Il est très fortement dilué entre 4000 actionnaires à titres au porteur, dont la répartition s'est effectuée par un mécanisme d'enchères anonymes. La gestion de ce holding est déléguée à une société de droit hollandais, Genotrex International, basée à Rotterdam. Les services de l'intérieur néerlandais ont averti la Commission Européenne de fortes irrégularités sur les déclarations fiscales de la holding néerlandaise. Cette dernière est dirigée par Dimitri Dostaiovski, dont les autres intérêts économiques se situent au Kazakhstan.

La Commission Européenne s'est inquiétée de la destination et de l'utilisation des revenus de Genotrex dans la période 2005-2009, sans obtenir aucun résultat probant. Plusieurs leaders de l'industrie pharmaceutique européenne ont manifesté à la Commission leur inquiétude quant à la fiabilité clinique des tests menés par Genotrex. Deux experts indépendants, en charge des dossiers thérapeutiques génétiques de la Commission ont cependant émis un rapport tout à fait favorable sur la R&D de Genotrex en 2007, attestant des certifications ISO 9090 des laboratoires européens de Genotrex ayant pu être visités en Europe.

Une Organisation Non Gouvernementale australienne a alerté l'Organisation Mondiale de la Santé sur la croissance anormale de pathologies génétiques parmi les 162,000 habitants de l'île de Samoa dans la période 2003-2008. L'ONG pense que les 46 cas identifiés de maladies génétiques sur Samoa constituent une anomalie pour une île au patrimoine génétique si stable et si peu soumis à des agressions extérieures.

L'OMS a dépêché en 2008 un groupe d'inspection pour examiner les 46 cas concernés, mais l'ONG ayant signalé les cas a quitté l'île de Samoa en août 2008, deux mois avant l'arrivée du groupe d'inspection. Seuls 14 cas ont pu être examinés, sans résultat probant.

- **La situation de crise**

Nous sommes en septembre 2009. Les dossiers déposés auprès des instituts de brevets européens, nord américains et japonais par Genotrex ont été acceptés en première lecture. Genotrex, en toute vraisemblance, devrait obtenir le plein usage de ces brevets en décembre 2009.

Trois leaders de l'industrie pharmaceutique européenne ont fait appel à un groupe d'experts spécialisé en conflits informationnels (**GROUPE 1**) afin de contrer l'entrée de Genotrex sur le marché européen des traitements génétiques, eu égard au risque pour la santé, et à la déstabilisation possible du marché. L'objectif de ce groupe d'experts est de « déstabiliser par une attaque indirecte » le système Genotrex en dévoilant la nature réelle de ses intentions. Les trois entreprises pharmaceutiques, elles-mêmes engagées dans des tests cliniques au Brésil, en Inde Orientale, et en Scandinavie, ne veulent pas que le groupe d'experts remette en cause, dans sa contre-attaque informationnelle, le bien fondé de la conduite de tests cliniques sur des populations isolées. De même, la contre-attaque informationnelle ne devra pas mettre en exergue la fragilité des populations de l'Océan Sud Pacifique, où ces trois groupes ont des intérêts et des partenaires économiques. A aucun moment, le groupe d'experts ne devra faire référence à ses commanditaires.

L'affaire Genotrex, qui n'a pas encore touché l'opinion publique, a sensibilisé le Président de l'Union Européenne, aux dérives possibles de l'industrie génétique. La Commission est chargée de défendre les intérêts de la Santé Publique en Europe et de recourir à un groupe d'experts en guerre de l'information (**GROUPE 2**) afin de construire une campagne européenne visant à informer l'opinion quant à la nécessité d'un code éthique et d'un contrôle renforcé des mises sur le marché des thérapies géniques. L'Ordre des Médecins Européens (OME), fondé à Berlin en septembre 2005, s'est porté volontaire pour s'associer à cette démarche et aider le groupe d'experts à monter les argumentaires et la campagne d'information visant à arrêter la progression du groupe Genotrex, et de tous les groupes industriels adoptant des stratégies similaires de contrôle unilatéral du génome humain.

L'ONG ayant signalé les cas de maladies génétiques incongrus à Samoa a décidé de ne pas baisser les bras, et a réuni un groupe d'expertise au sein de la Conférence pour une Juste Mondialisation (CJM) d'août 2009 à Barcelone, afin de mettre en œuvre une riposte concertée contre tous les groupes industriels utilisant la manipulation génétique sur des populations défavorisées à des fins industrielles. Ce petit groupe d'experts, avec peu de moyens (**GROUPE 3**) devra s'inscrire dans une logique du « faible au fort », et utiliser

la culture du combat et les approches indirectes et subversives nécessaires à la mise à jour, au plan mondial, des dérives des groupes industriels concernés.

M. Dimitri Dostaïovski, président de Genotrex International, a déclaré au Président de la Commission Européenne, en entretien privé, qu'il se considérait outragé et diffamé par les rapports de l'ONG australienne présente à Samoa. Selon M. Dostaïovski, de très nombreux groupes européens ont adopté des holdings de droit néerlandais pour gérer leur activité internationale, et battent pavillon panaméen pour la gestion de leurs filiales de vente à l'étranger (*Foreign Sales Corporation*). Selon le Président de Genotrex, plus de 60% des groupes panaméens sont des FSC de grandes multinationales, et il ne comprend pas que l'on mette en question la probité et la défense du progrès scientifique de son groupe. M. Dostaïovski s'est déclaré prêt à recevoir à Samoa, une équipe d'inspection de la Commission et de l'OMS si cela est nécessaire. Il a signifié au président de la Commission qu'il avait lui même fait appel à un groupe d'experts (**GROUPE 4**) pour démontrer le caractère odieux et infondé des attaques dont il fait l'objet.

- **Organisation des équipes concurrentes (1 à 4)**

Chaque équipe représentera son école ou son institution. Elle devra se comporter professionnellement, comme un groupe d'experts sollicité lors d'une crise majeure. Il est demandé à chaque groupe de préparer une réponse stratégique et plan de communication dans un délai de 72 heures. La gestion du temps entre la remise des documents et la présentation est laissée à la libre initiative des équipes.

Toutes les données, hormis le scénario servant à la toile de fond du cas, doivent être réelles : situation économique, sociale, culturelle, religieuse et politique de Samoa, enjeux des groupes pharmaceutiques dans le marché des traitements génériques, pathologies pulmonaires et leurs impacts sur la société civile, équilibres et protection des secteurs de la Santé Publique, etc.

Le support de la simulation est composé d'un *dossier* comprenant l'exposé du cas, la demande qui est faite, les restrictions quant à la réponse stratégique à apporter, une revue de presse internationale, des bilans financiers, des fiches de structure des organisations concernées, et les adresses des ressources Internet nécessaires. Ce document indiquera également dans sa section « sites Internet » les adresses où se procurer les rapports officiels, les sites des entreprises concernées, les sites émetteurs d'information déstabilisante.

4. Principe de l'exercice de simulation

L'ensemble de la pédagogie est fondée sur l'apprentissage de la gestion de l'information stratégique sur un dossier réaliste. L'objectif est de couvrir l'intégralité de la gestion d'une guerre de l'information : recueil et traitement de l'information, gestion d'une équipe recherchant de l'information stratégique, réaction en temps de crise, constitution de dossiers d'argumentaires et de défense, préparation et réponse à une crise majeure impliquant la recherche d'information critique.

A cette occasion, un groupe de personnalités effectuera une évaluation rigoureuse des différentes prestations, et donnera son évaluation après une séquence de questions & réponses.

Les personnalités seront choisies pour leur expertise dans les domaines traités par le cas : connaissance des industries de la santé, membres de comité d'éthique, d'ONG, spécialistes en géoéconomie et géopolitique, guerre de l'information, et gestion des grands média.

6/ Organisation de la simulation

Après avoir obtenu le présent document, les équipes disposeront de **72 heures** pour préparer leur présentation et une synthèse de **20 pages au maximum** présentant :

- 1) Un bilan bref de la situation, des enjeux économiques, diplomatiques et stratégiques.
- 2) La stratégie globale adoptée (neutralisme, défensive, contre-offensive et/ou offensive).
- 3) Les actions de guerre de l'information envisagées et les modalités de leur exécution.
- 4) Les réponses aux questions soulevées par le cas.
- 5) Plan de stratégie de communication globale.

7 / Critères d'évaluation

Pour respecter les conditions du réel, chaque groupe a **50 minutes** pour exposer sa stratégie et répondre aux **5 points critiques** indiquées plus haut. La présentation est suivie de questions sur les éléments de votre stratégie et de sa mise en œuvre. Les critères suivants ont été retenus pour apprécier la qualité de votre prestation :

- 1) **La pertinence de l'information présentée** (qualité du travail de *recueil et d'analyse* de l'information réalisé sur bases de données, par téléphone, et toutes sources disponibles pendant les 20 heures)
- 2) **La qualité de la campagne de guerre de l'information** (prestation, expression, réponse aux déstabilisations et questions éventuelles du panel de personnalités).
- 3) **La qualité des solutions proposées.** Le panel de personnalités que nous avons réuni évaluera vos propositions comme si elles devaient immédiatement être appliqués. Le réalisme, l'utilisation efficiente des moyens, la cohérence stratégique, la faisabilité, et la subtilité de votre plan stratégique seront des éléments particulièrement appréciés.

Samoa

(source : CIA World Factbook, 2001)

Introduction

Background: New Zealand occupied the German protectorate of Western Samoa at the outbreak of World War I in 1914. It continued to administer the islands as a mandate and then as a trust territory until 1962, when the islands became the first Polynesian nation to reestablish independence in the 20th century. The country dropped the "Western" from its name in 1997.

Geography

Location: Oceania, group of islands in the South Pacific Ocean, about one-half of the way from Hawaii to New Zealand

Geographic coordinates: 13 35 S, 172 20 W

Map references: Oceania

Area: *total:* 2,860 sq km

land: 2,850 sq km

water: 10 sq km

Area - comparative: slightly smaller than Rhode Island

Land boundaries: 0 km

Coastline: 403 km

Maritime claims:

exclusive economic zone: 200 nm

territorial sea: 12 nm

Climate: tropical; rainy season (October to March), dry season (May to October)

Terrain: narrow coastal plain with volcanic, rocky, rugged mountains in interior

Elevation extremes:

lowest point: Pacific Ocean 0 m

highest point: Mauga Silisili 1,857 m

Natural resources: hardwood forests, fish, hydropower

Land use:

arable land: 19%

permanent crops: 24%

permanent pastures: 0%

forests and woodland: 47%

other: 10%

Irrigated land: NA sq km

Natural hazards: occasional typhoons; active volcanism

Environment - current issues: soil erosion

Environment - international agreements:

party to: Biodiversity, Climate Change, Desertification, Law of the Sea, Nuclear Test Ban, Ozone Layer Protection

signed, but not ratified: Climate Change-Kyoto Protocol

People

Population: 179,466 (July 2000 est.)

Age structure:

0-14 years: 33% (male 30,288; female 29,323)

15-64 years: 61% (male 69,566; female 40,402)

65 years and over: 6% (male 4,623; female 5,264) (2000 est.)

Population growth rate: -0.22% (2000 est.)

Birth rate: 15.59 births/1,000 population (2000 est.)

Death rate: 6.24 deaths/1,000 population (2000 est.)

Net migration rate: -11.59 migrant(s)/1,000 population (2000 est.)

Sex ratio:

at birth: 1.05 male(s)/female

under 15 years: 1.03 male(s)/female

15-64 years: 1.72 male(s)/female

65 years and over: 0.88 male(s)/female

total population: 1.39 male(s)/female (2000 est.)

Infant mortality rate: 32.75 deaths/1,000 live births (2000 est.)

Life expectancy at birth:

total population: 69.2 years

male: 66.48 years

female: 72.06 years (2000 est.)

Total fertility rate: 3.5 children born/woman (2000 est.)

Nationality:

noun: Samoan(s)

adjective: Samoan

Ethnic groups: Samoan 92.6%, Euronésians 7% (persons of European and Polynesian blood), Europeans 0.4%

Religions: Christian 99.7% (about one-half of population associated with the London Missionary Society; includes Congregational, Roman Catholic, Methodist, Latter-Day Saints, Seventh-Day Adventist)

Languages: Samoan (Polynesian), English

Literacy:

definition: age 15 and over can read and write

total population: 97%

male: 97%

female: 97% (1971 est.)

Government

Country name:

conventional long form: Independent State of Samoa

conventional short form: Samoa

former: Western Samoa

Data code: WS

Government type: constitutional monarchy under native chief

Capital: Apia

Administrative divisions: 11 districts; A'ana, Aiga-i-le-Tai, Atua, Fa'asaleleaga, Gaga'emauga, Gagaifomauga, Palauli, Satupa'itea, Tuamasaga, Va'a-o-Fonoti, Vaisigano

Independence: 1 January 1962 (from New Zealand-administered UN trusteeship)

National holiday: National Day, 1 June (1962)

Constitution: 1 January 1962

Legal system: based on English common law and local customs; judicial review of legislative acts with respect to fundamental rights of the citizen; has not accepted compulsory ICJ jurisdiction

Suffrage: 21 years of age; universal

Executive branch:

chief of state: Chief Susuga MALIETOA Tanumafili II (cochief of state from 1 January 1962 until becoming sole chief of state 5 April 1963)

head of government: Prime Minister TUILA'EPA Sailele Malielegaoi (since 24 November 1998); note - TUILA'EPA served as deputy prime minister since 1992; he assumed the prime ministership in November 1998 when former Prime Minister TOFILAU Eti Alesana resigned in poor health; the post of deputy prime minister is currently vacant

cabinet: Cabinet consists of 12 members, appointed by the chief of state with the prime minister's advice

elections: upon the death of Chief Susuga MALIETOA Tanumafili II, a new chief of state will be elected by the Legislative Assembly to serve a five-year term; prime minister appointed by the chief of state with the approval of the Legislative Assembly

Legislative branch: unicameral Legislative Assembly or Fono (49 seats - 47 elected by Samoans, 2 elected by non-Samoans; only chiefs (matai) may stand for election to the Fono; members serve five-year terms)

elections: last held 26 April 1996 (next to be held by NA April 2001)

election results: percent of vote by party - HRPP 45.17%, SNDP 27.1%, independents 23.7%; seats by party - HRPP 25, SNDP 13, independents 11

Judicial branch: Supreme Court; Court of Appeal

Political parties and leaders: Human Rights Protection Party or HRPP [TUILA'EPA Sailele Malielegaoi, chairman]; Samoa All People's Party or SAPP [Matatumua MAIMOAGA]; Samoan National Development

Party or SNDP [TAPUA Tamasese Efi, chairman] (opposition); Samoan Progressive Conservative Party [LEOTA Ituau Ale]

International organization participation: ACP, AsDB, C, ESCAP, FAO, G-77, IBRD, ICAO, ICFTU, ICRM, IDA, IFAD, IFC, IFRC, IMF, IMO, Intelsat (nonsignatory user), IOC, ITU, OPCW, Sparteca, SPC, SPF, UN, UNCTAD, UNESCO, UPU, WHO, WIPO, WMO

Flag description: red with a blue rectangle in the upper hoist-side quadrant bearing five white five-pointed stars representing the Southern Cross constellation

Economy

Economy - overview: The economy of Samoa has traditionally been dependent on development aid, private family remittances from overseas, and agricultural exports. The country is vulnerable to devastating storms. Agriculture employs two-thirds of the labor force, and furnishes 90% of exports, featuring coconut cream, coconut oil, and copra. Outside of a large automotive wire harness factory, the manufacturing sector mainly processes agricultural products. Tourism is an expanding sector; more than 70,000 tourists visited the islands in 1996. The Samoan Government has called for deregulation of the financial sector, encouragement of investment, and continued fiscal discipline. Observers point to the flexibility of the labor market as a basic strength for future economic advances.

GDP: purchasing power parity - \$485 million (1998 est.)

GDP - real growth rate: 1.8% (1998 est.)

GDP - per capita: purchasing power parity - \$2,100 (1998 est.)

GDP - composition by sector:

agriculture: 40%

industry: 25%

services: 35% (1996 est.)

Population below poverty line: NA%

Household income or consumption by percentage share:

lowest 10%: NA%

highest 10%: NA%

Inflation rate (consumer prices): 2.2% (1998 est.)

Labor force: 82,500 (1991 est.)

Labor force - by occupation: agriculture 65%, services 30%, industry 5% (1995 est.)

Unemployment rate: NA%

Budget:

revenues: \$52 million

expenditures: \$99 million, including capital expenditures of \$37 million (FY96/97 est.)

Industries: timber, tourism, food processing, fishing

Industrial production growth rate: 14% (1996 est.)

Electricity - production: 65 million kWh (1998)

Electricity - production by source:

fossil fuel: 61.54%

hydro: 38.46%

nuclear: 0%

other: 0% (1998)

Electricity - consumption: 60 million kWh (1998)

Electricity - exports: 0 kWh (1998)

Electricity - imports: 0 kWh (1998)

Agriculture - products: coconuts, bananas, taro, yams

Exports: \$20.3 million (f.o.b., 1998)

Exports - commodities: coconut oil and cream, copra, fish, beer

Exports - partners: American Samoa, Australia, New Zealand, US, Germany

Imports: \$96.6 million (f.o.b., 1998)

Imports - commodities: machinery and equipment, foodstuffs

Imports - partners: Australia, New Zealand, Japan, Fiji, US

Debt - external: \$156 million (1997 est.)

Economic aid - recipient: \$42.9 million (1995)

Currency: 1 tala (WS\$) = 100 sene

Exchange rates: tala (WS\$) per US\$1 - 3.0460 (January 2000), 3.0120 (1999), 2.9429 (1998), 2.5562 (1997), 2.4618 (1996), 2.4722 (1995)

Fiscal year: calendar year

Communications

Telephones - main lines in use: 8,000 (1994)

Telephones - mobile cellular: 1,200 (1994)

Telephone system:

domestic: NA

international: satellite earth station - 1 Intelsat (Pacific Ocean)

Radio broadcast stations: AM 1, FM 3, shortwave 0 (1998)

Radios: 178,000 (1997)

Television broadcast stations: 6 (1997)

Televisions: 11,000 (1997)

Internet Service Providers (ISPs): NA

Transportation

Railways: 0 km

Highways:

total: 790 km

paved: 332 km

unpaved: 458 km (1996 est.)

Ports and harbors: Apia, Asau, Mulifanua, Salelologa

Airports: 3 (1999 est.)

Airports - with paved runways:

total: 1

2,438 to 3,047 m: 1 (1999 est.)

Airports - with unpaved runways:

total: 2

under 914 m: 2 (1999 est.)

Military

Military branches: no regular armed services; Samoa Police Force

Military expenditures - dollar figure: \$NA

Military expenditures - percent of GDP: NA%

Military - note: Samoa has no formal defense structure or regular armed forces; informal defense ties exist with NZ, which is required to consider any Samoan request for assistance under the 1962 Treaty of Friendship