

dans la déclaration d'indépendance du cyberspace de John Perry Barlow de 1996²², la représentation d'un espace ouvert, libre de contraintes et de régulations ; un espace néanmoins placé sous un ensemble de principes et de valeurs occidentales —voire américaines— et qui dès l'origine comprenait des sous-espaces culturels, politiques et linguistiques.

1.3 Des sous-espaces culturels, politiques et linguistiques

Une analyse du cyberspace montre que plusieurs dynamiques de fragmentation (technique, politique, linguistique, économique, juridique) sont à l'œuvre et contribuent à la constitution de sous-espaces. Ces différents types de fragmentation ne s'excluent pas mutuellement et peuvent coexister voire s'associer pour créer des sous-espaces correspondant aux intérêts des acteurs. Par exemple, la Chine s'appuie sur une fragmentation technique (pare-feu) pour assurer des pratiques de censure et ainsi créer un sous-espace politique. Dans le cadre de cette étude, nous illustrerons ces dynamiques par une étude de cas sur les pays du Golfe.

En 2006, Tim Wu et Jack Goldsmith décrivent dans leur livre que l'Internet, jusque-là perçu comme un lieu sans frontière, fait l'objet de rivalités croissantes pour son contrôle notamment de la part des Etats. En réalité ce qu'ils décrivent en 2006 correspond aux débuts de la remise en cause d'un Internet à la culture, à la langue et aux valeurs américaines : comme en témoignent les différents exemples sur lesquels ils reviennent : le cas LICRA v. Yahoo ! sur la vente d'objets nazis ou encore la mise en place d'une censure à grande échelle en Chine.

Un an auparavant, Joichi Ito, entrepreneur emblématique de l'Internet qui a notamment siégé au Board de l'ICANN, alerte sur son blog quant à la constitution d' « *Internets* » (au pluriel) de la façon suivante :

*« Si vous regardez le trafic de plusieurs grands pays aux langues autres que l'anglais, vous verrez que la très grande majorité de leur trafic reste à l'intérieur du pays. Dans les pays comme la Chine ou le Japon, où il y a suffisamment de contenus en langue locale et où la majorité des populations ne lit pas l'anglais, cette affirmation est encore plus vraie ».*²³

Il met alors en lumière des spécificités linguistiques et l'émergence croissante de pages web en langues autres que l'anglais qui induisent une fragmentation en termes de

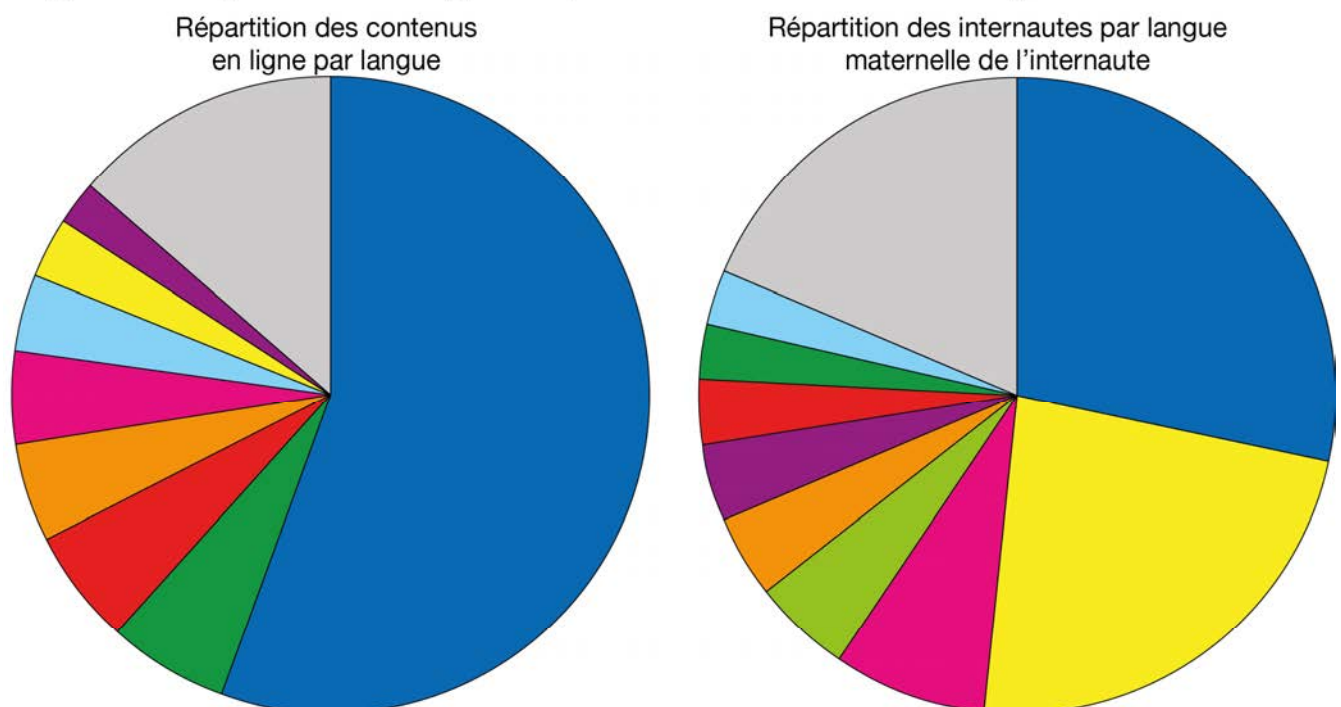
²² Source : <https://projects.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>

²³ Source : <http://joi.ito.com/weblog/2005/07/11/the-internets.html>

dynamiques de l'Internet. Cette dynamique linguistique a permis à certains Etats d'asseoir avec plus de facilités une politique plus marquée de fragmentation politique et économique. C'est le cas de la Chine qui s'est appuyé sur sa spécificité linguistique pour favoriser l'émergence de géants du web chinois. Par exemple, l'entreprise chinoise Baidu a développé un moteur de recherche parfaitement adapté aux pratiques de la langue chinoise. Grâce à ces politiques industrielles, le gouvernement chinois s'est assuré de l'application de la censure par ces entreprises 100% chinoises.

Aujourd'hui, la réalité de la diversité linguistique et culturelle de l'état du monde se reflète dans le développement de l'Internet créant des îlots et des aires d'influence sur l'Internet accessibles à des locuteurs uniques et permettant à certains Etats (Chine, Corée, Japon, Russie) de cibler un public captif, de promouvoir leurs valeurs et défendre leurs intérêts.

Fig. 1 - Répartition linguistique des contenus en ligne



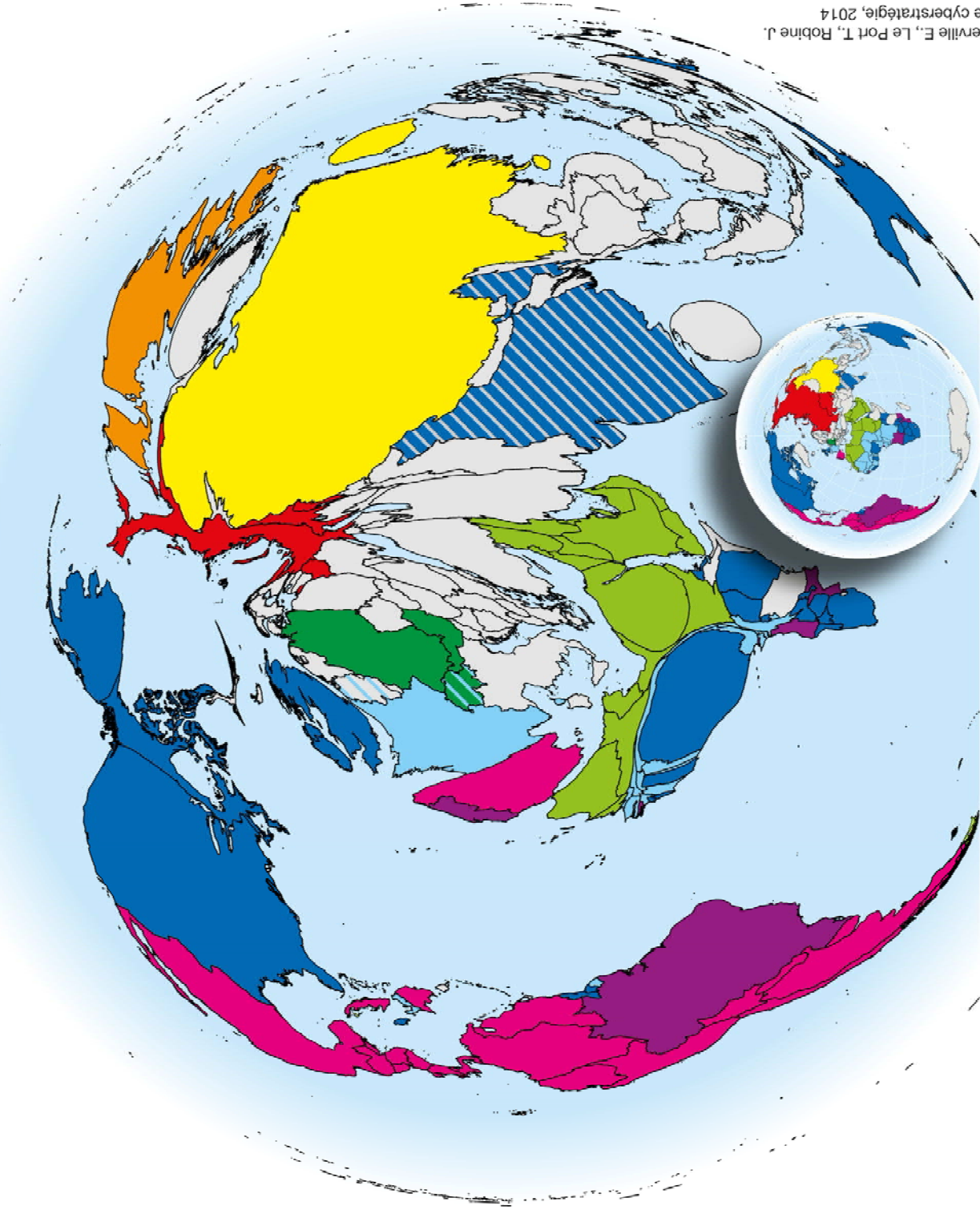
Source : W3TECH, Usage of content languages for websites (au 29 juillet 2014), Internet World Stats (au 31 décembre 2013)

Les neuf langues les plus parlées par les internautes
(langue maternelle de l'internaute)

 Anglais (env.550 000 000)	 Portugais (env.98 000 000)
 Chinois (env.539 000 000)	 Russe (env.83 000 000)
 Espagnol (env.187 000 000)	 Allemand (env.78 000 000)
 Arabe (env.104 000 000)	 Français (env.73 000 000)
 Japonais (env.101 000 000)	 Autres

5. - Internet, vers une nouvelle tour de Babel

Anamorphose : la surface des pays varie en fonction du nombre d'internautes

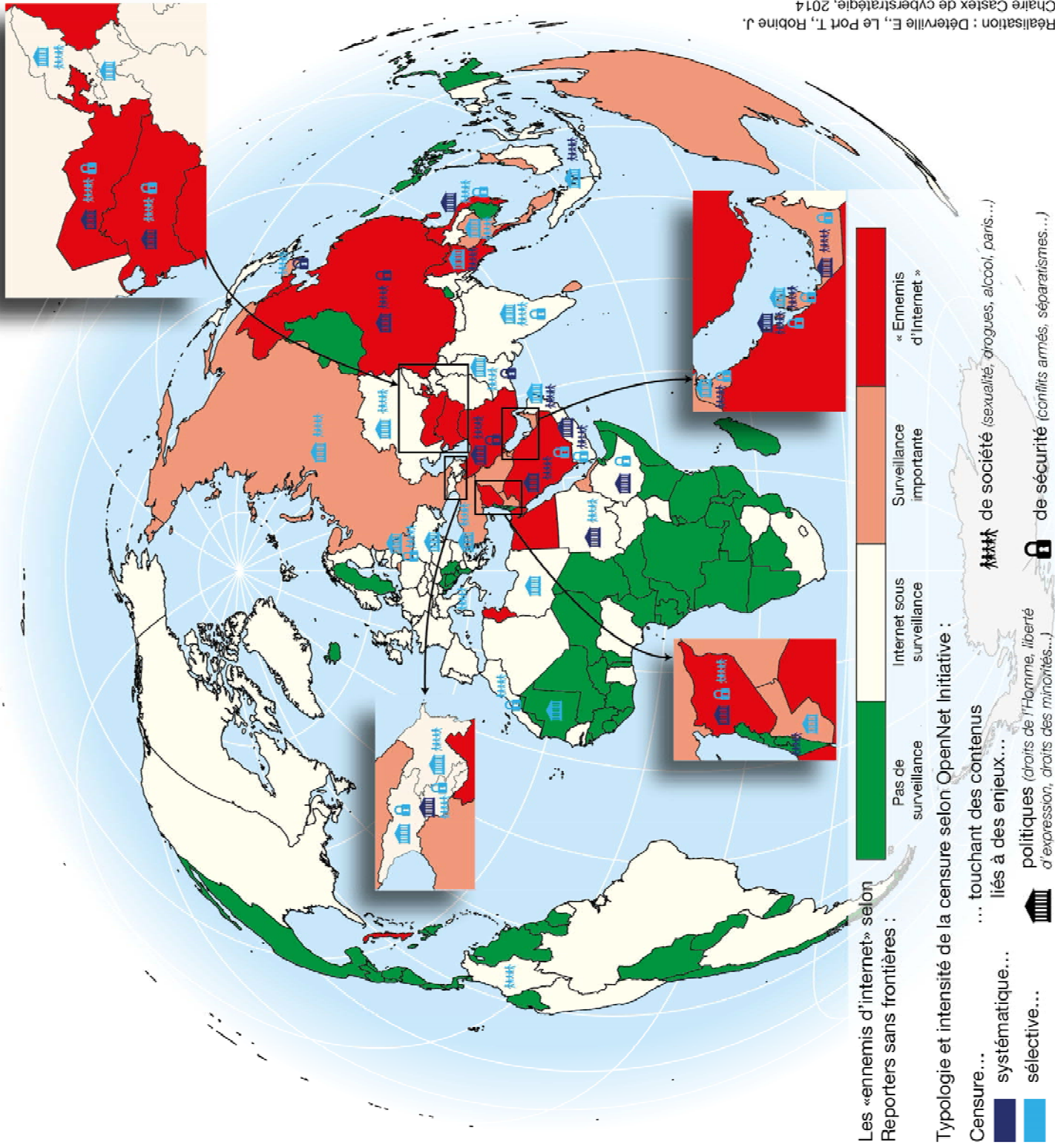


Réalisation : Détenille E., Le Port T., Robine J.
Chaire Castex de cyberstratégie, 2014

En termes de fragmentation politique, ce que l'on a appelé « la Grande Muraille du Net »²⁴ constitue certainement l'initiative la plus aboutie. Le régime de Pékin a développé des stratégies fines en termes de censure s'adaptant dans le temps et dans l'espace aux évolutions de formes de contestation. L'impératif de survie du régime autoritaire a largement contribué à la réflexion stratégique des dirigeants très tôt dans le développement de l'Internet en Chine. Le gouvernement a revu l'infrastructure du réseau en territoire chinois afin d'avoir le contrôle de la distribution de la connectivité et a su contraindre les entreprises américaines de développer la technologie de filtrage pour contrôler l'information. L'expression même de « Grande Muraille » illustre la dynamique de fragmentation mise en œuvre par la Chine ; une dynamique dénoncée par une large majorité des Etats comme une « balkanisation ». Mais, comme le montre la carte ci-dessous, la Chine n'est pas le seul pays à développer des dynamiques de fragmentation politique de l'Internet.

²⁴ F. Douzet, « Les frontières chinoises de l'Internet », *Hérodote*, N°125, second semestre 2007

6. - Comment les Etats surveillent-ils internet ?



Avec la prise de conscience de l'ascendant technologique et économique des Etats-Unis et de la dépendance que cette situation crée sur la scène internationale, la volonté d'instaurer un contrôle national sur l'Internet a émergé dans de nombreux Etats dans le courant des années 2000, sous des formes plus ou moins radicales. Cette dynamique entraîne des débats dans de nombreux pays tant sur la souveraineté numérique que sur les liens à entretenir ou non avec les Etats-Unis. L'exemple des pays du Golfe est révélateur de ce double questionnement stratégique autour de l'Internet et de la relation aux Etats-Unis.

Les stratégies des pays du Golfe : entre volonté d'émancipation et dépendance américaine

La région du Golfe arabo-Persique est marquée par un ensemble de fractures dans de nombreux domaines. Tant sur les plans politique qu'économique ou socio-culturel, s'observent des mutations géopolitiques qui contribuent à l'émergence de deux grandes entités : d'un côté les Etats arabes de la rive Sud du Golfe (Oman, Emirats arabes unis, Qatar, Bahreïn, Arabie Saoudite et Irak), de l'autre l'Iran. Alors que le premier ensemble s'est ancré dans la mondialisation des échanges depuis les années 2000, le second s'ouvre plus lentement économiquement et persévère dans une posture stratégique de confrontation avec la communauté internationale sur nombre de sujets (idéologique, politique, économique, militaire, nucléaire). Ces postures se rencontrent dans le développement de l'Internet avec un constat paradoxal concernant les pays de la rive Sud. Ces Etats arabes revendiquent une autre gouvernance de l'Internet, émancipée de l'influence occidentale. Cependant leurs différentes stratégies actuelles révèlent, au contraire, une emprise de l'influence américaine plus marquée que par le passé. Dans quelle mesure s'effectue la « balkanisation » du web qui reste finalement à relativiser dans les prochaines années ?

1.3.1 Des stratégies disparates de connexion au réseau mondial de l'Internet

Le point commun de l'ensemble de ces pays serait le monopole étatique de la mise en place de ces réseaux dans les années 2000. Aux Emirats arabes unis, où domine pourtant une économie ultra libérale, c'est l'opérateur national Etisalat qui contrôle l'accès au réseau. Dans les autres pays, une dynamique similaire s'observe, dans laquelle l'Etat est à l'origine de la formation des réseaux afin de contrôler les flux d'information et d'appliquer la censure. Les politiques étatiques ont favorisé ainsi le raccordement de leur réseau Internet au réseau mondial. Cinq câbles sous-marins traversent le détroit d'Ormuz en direction de l'océan

indien tandis que d'autres relient directement l'Iran (Koweït-Iran, UAE-Iran, GBI) à certains Etats de la rive Sud. Toutefois, l'essor de la connexion au réseau mondial suit des dynamiques régionales différentes selon les cas. Deux grands types de stratégies peuvent se distinguer :

a. Les pays de la rive Sud ont favorisé une stratégie de connexion dans le but de développer une économie des savoirs. L'Internet est considéré comme un outil de développement et d'intégration, à des degrés divers, à la mondialisation des échanges depuis les années 2000. Cependant, ces Etats s'engagent dans la reproduction de modèles économiques de développement existants dans les pays avancés comme les Etats-Unis. Grâce aux financements provenant de la rente des hydrocarbures, la mise en place de différents systèmes s'est appuyée sur l'emploi d'une main-d'œuvre hautement qualifiée provenant des pays développés tandis que la modernisation des services s'est orientée vers une politique en faveur de l'éducation des populations afin de former les élites nationales. Il en résulte ainsi la création de zones éducatives, directement liées aux activités d'entreprises nationales, fondées sur les hautes technologies de l'information et de la communication. La cité des médias à Dubaï ou la cité de l'éducation à Doha en sont les réalisations les plus significatives. À Dubaï (Émirats arabes unis), la *Media City*, créée en 2001, compte 1 300 entreprises de l'audiovisuel, de la presse et de l'Internet bénéficiant d'exemption de taxes. Au début des années 2010, elle se veut être une plateforme commerciale stratégique pour la transmission des flux d'informations et de contenus culturels entre les pays du Golfe et le reste du monde, une sorte de nouveau centre de gravité des industries de contenus, comme Hong Kong en Asie. De ces stratégies de développement, il en résulte également un taux de pénétration de l'Internet important au sein des populations, à l'exception de l'Irak (9,2% de la population), d'après les données de l'ONU (UN data) : 66,45% en Oman, 75,46% au Koweït, 60,5% en Arabie Saoudite, 88% aux Emirats arabes unis, 90% au Bahreïn, 85,3% au Qatar en 2013. Sur le volet industriel plus particulièrement, les stratégies relativement récentes des Etats permettent l'émergence d'un socle industriel en sécurité des systèmes d'informations et en faveur de la recherche scientifique. Sur le plan social et politique, l'essor de la place du web au sein des sociétés apparaît relativement récent et reste soumis au régime de la censure et du contrôle permanent de l'information par les gouvernements.

b. La position de l'Iran est un cas spécifique compte tenu de sa posture stratégique quant au programme nucléaire militaire et de sa politique extérieure au Moyen-Orient. La stratégie de développement de l'Internet s'inscrit dans un régime autoritaire où toute forme d'opposition est condamnée. Les manifestations de la jeunesse estudiantine en 2009 à Téhéran

ont fait prendre conscience au pouvoir que le réseau national pouvait constituer une menace pour sa stabilité. Seulement 13% de la population iranienne est connectée à l'Internet en 2010 tandis que le pays tente de se relier au réseau régional non sans se heurter à la volonté américaine de le maintenir dans une situation d'isolement. Il n'en demeure pas moins que l'Internet devient un nouveau moyen de communication malgré des contraintes étatiques imposées comme l'omniprésence de la religion ou les possibilités limitées d'ouverture à d'autres cultures. L'essor et le succès des blogs (700 000 blogs en 2013) témoignent d'une volonté des Iraniens de s'emparer de ce nouvel instrument, au cœur de la contre-société iranienne et en lien avec la diaspora résidant aux Etats-Unis. En riposte, les autorités iraniennes renforcent le contrôle de l'Internet depuis 2009, appliquant une censure aveugle mais contournable dans les nombreux cybercafés de Téhéran dont les ordinateurs sont équipés d'antifiltres. En novembre 2012, par exemple, le blogueur Sattar Behesti (35 ans), actif sur Facebook, est arrêté et torturé à mort. Il n'en demeure pas moins que les Iraniens utilisent les réseaux sociaux et les messageries instantanées (MSN, BBM, Yahoo messagerie, Gmail) en essayant de profiter des retards de la censure. Le soutien de la diaspora iranienne aux Etats-Unis y joue un rôle non négligeable. Des expatriés iraniens ont fondé et dirigent désormais plusieurs start-ups dans la Silicon Valley (InvenSense, Afranet, Icelero). Et certaines start-ups inventent en temps réel des logiciels pour contrer les procédés de la censure et débloquent des sites fermés par le pouvoir.

1.3.2 Les Etats du Golfe favorisent la « balkanisation du web »

Les Etats du Golfe, y compris l'Iran, contribuent à la « balkanisation du web » en faisant la promotion d'un modèle de gouvernance de l'Internet dans lequel l'Etat est le seul acteur décisionnaire. Un modèle qui offre la possibilité aux Etats de mettre en place des politiques de fragmentation notamment en termes politique. L'organisation par les Emirats arabes unis du sommet de l'Union internationale des télécommunications (UIT), agence des Nations Unies chargée de la coordination des techniques de l'information et de la communication (193 États membres, 700 membres associés), qui s'est tenu à Dubaï du 3 au 14 décembre 2012, a été révélateur de cette orientation politique. Ce sommet a porté sur la révision du règlement des télécommunications internationales dont la dernière version date de 1988, soit bien avant que l'Internet ne se développe dans le monde entier. Il est devenu le lieu d'opposition entre les différentes conceptions de la gouvernance du Net et de la politisation accrue de ses enjeux. Il a également montré une volonté de reterritorialisation par une nouvelle géographie des moteurs de recherche et des noms de domaines. Les Émirats Arabes

Unis, aux côtés de la Russie et de la Chine, ont réclamé une régulation du Net sous l'égide de l'UIT, un nouvel équilibre en matière de pratique linguistique et d'indépendance des attributions des noms de domaine, une reterritorialisation numérique de manière plus active. Leur ligne de conduite s'est opposée à celle des États-Unis, rassemblant entreprises privées (telle Google) et administration étatique, qui défendent le maintien de leur prépondérance sur le Net et une conception du *soft power*²⁵ à l'échelle mondiale.

Le sommet de Dubaï s'est achevé sur un bilan mitigé. Il révèle d'anciennes oppositions qui se sont ravivées à l'occasion des débats. Un traité global en faveur du développement des infrastructures et d'un meilleur fonctionnement des échanges entre les réseaux Internet a été signé par seulement 89 États appartenant surtout aux pays émergents, mais près d'un tiers des délégations refusent de le signer. Le Règlement des télécommunications internationales prévoyait que « *tous les gouvernements devraient avoir égalité de rôle et de responsabilité dans la gouvernance internationale de l'Internet ainsi que dans le maintien de la stabilité, de la sécurité et de la continuité de l'Internet actuel et de son évolution future* », remettant en cause la prépondérance des États-Unis dans la gouvernance du Net.

Ce sommet mondial de l'UIT révèle ainsi de fortes rivalités de pouvoirs entre deux grandes conceptions opposées sur la gouvernance du net. Les pays du Golfe y affichent une orientation ouvertement en contradiction avec le modèle des pays développés. Si celle-ci ne s'est pas imposée, il n'en demeure pas moins que ces gouvernements manifestent leur préférence pour un système en faveur de leurs intérêts économiques ou culturels (alphabet arabe sur la toile)²⁶. Cette tendance s'inscrit dans un contexte de préférence nationale qui se renforce dans les économies les plus évoluées parallèlement à l'émergence d'une société civile qui revendique l'accès à un système d'information moins occidentalisé. Aux Emirats Arabes Unis, où 85% de la population résidente est non nationale, les réflexions impulsées sur l'identité émirienne en 2009, puis la politique d'émiratisme lancée en 2013, valorisant l'emploi comme la défense des valeurs culturelles émiriennes, contribuent à défendre des intérêts nationaux dont le web est l'un des espaces d'influence. Malgré tout, face à la montée en force des cyberattaques dans un environnement géostratégique en permanence tendu, force est de constater que les États du Golfe (hors Iran) sont placés sous influence américaine. En

²⁵ Tel que défini par Joseph Nye dans son ouvrage, *Bound to Lead: The Changing Nature of American Power*, New York, Basic Books, 1990

²⁶ <http://www.go-gulf.ac/blog/social-media-middle-east/>

matière de systèmes de sécurité, ce n'est plus la balkanisation du web qui prévaut mais la recherche d'un modèle de protection cyber sous forte influence américaine.

1.3.3 Une « balkanisation du web » à relativiser

La tendance à la « balkanisation du web » n'échappe pas à l'instabilité croissante de la sécurité sur la toile dans le Golfe. Les tensions dans les espaces physiques sont tout autant marquées dans le cyberspace. Face à la multiplication du risque des cyberattaques, dont la société Qatari RasGas et la société Saoudienne Saudi Aramco (1^e producteur mondial de pétrole) ont été les cibles en 2012 à partir de l'Iran, tous les Etats de la rive Sud du Golfe ont demandé l'expertise et le soutien des Etats-Unis pour protéger leur système d'information. En 2010, par exemple, selon le rapport *Internet Security 2011* de Symantec, 72 % des adultes Emiratis ont été victimes de cybercriminalité. Les attaques du groupe Molerats, en avril et mai 2014, attribuées à des pirates de la bande de Gaza, montrent que le Moyen-Orient peut aussi devenir une zone active contre les Etats. Le risque de paralysie par ce type d'attaque touche tous les secteurs d'activités, en particulier le fonctionnement des infrastructures bancaires et énergétiques (hydrocarbures et électricité) qui repose sur des systèmes informatiques de plus en plus vulnérables. Une cyber-attaque aurait pour effet d'augmenter les prix du gaz et du pétrole et de perturber l'économie mondiale. Quant à l'Iran, les cyberattaques dont il est l'objet, par exemple par le virus Stuxnet ou le virus Flame en 2012, se sont multipliées. Depuis, une stratégie défensive et offensive semble avoir été définie comme en témoigne la riposte contre Saudi Aramco en 2012. Parallèlement, pour mieux protéger ses réseaux, mieux contrôler et censurer les voies dissidentes, un intranet national s'est développé depuis les manifestations de 2009 pendant lesquelles la majorité des accès à l'Internet avait été coupée.

Les pays du Golfe font de la cyber-défense une priorité absolue et forment un marché considérable pour les entreprises américaines comme le montre, en mars 2013, l'ouverture d'un centre de recherche et d'expertise en cyberdéfense de McAfee à Dubaï. Selon Frost & Sullivan, l'Arabie Saoudite investirait un budget de 33 milliards de dollars dans ce secteur entre 2007 et 2018. En 2013, par exemple, l'Agence monétaire saoudienne investit près de 20 millions de dollars pour sa protection. Le Ministère de l'information et de la communication dispose d'un plan national depuis 2011 tandis que les autorités saoudiennes élaborent, en 2014, une stratégie nationale de cybersécurité. Les Emirats Arabes Unis, ayant déjà consacré 5,5 milliards de dollars au début des années 2010 (57,7 millions en 2015), devraient doubler leurs dépenses de cybersécurité jusqu'en 2024 (10 milliards). En 2012, la création d'une Autorité nationale de cybersécurité illustre la montée en puissance de ce secteur et devrait

coordonner l'ensemble des entités employées dans la lutte contre la cybercriminalité et la cyberdéfense dans le cadre d'une politique nationale en cours de définition actuellement. L'Oman, le Koweït et le Qatar développent également des capacités de cyberdéfense avec des entreprises étrangères, notamment américaines.

Cette montée en puissance de la cybersécurité dans les Etats de la rive Sud du Golfe s'effectue sous l'influence américaine. Le Département du commerce américain favorise les liens entre les entreprises américaines et les différents Etats afin d'organiser la protection de toutes les infrastructures vitales (énergie, transport, administration nationale). Depuis 2008, par exemple, un accord de coopération technique avec l'Arabie Saoudite permet des échanges de formation et de données dans ce domaine. En mai 2014, la visite du secrétaire d'Etat à la défense, Chuck Hagel, en Arabie Saoudite a pour objectif de rassembler tous les pays du Conseil de coopération du Golfe afin de renforcer leur coopération de défense, notamment dans la cyberdéfense, avec les Etats-Unis. La cyberdéfense semble ainsi appartenir au domaine d'influence américain. Cette tendance relativise aussi une tendance à la « balkanisation du web » dans la mesure où les normes et les systèmes de défense seront calqués sur le modèle américain.

L'exemple des pays du Golfe illustre parfaitement à quel point le concept de « balkanisation » n'est pas opératoire quand il est appliqué à l'Internet. Quand bien même ces pays ont cherché à renforcer les blocages et les filtres sur leur territoire national pour s'affranchir de la surveillance et des attaques extérieures, tout en exerçant un contrôle sur leur population, ils maintiennent l'interopérabilité de leurs systèmes et demeurent en fait totalement intégrés au réseau. Il n'y a donc pas de morcellement de l'Internet qui soit totalement « étanche », déconnecté du réseau global, mais tout au plus, une plus ou moins grande perméabilité des réseaux nationaux. Vint Cerf, un des pères de l'Internet et actuel « *chief evangelist* »²⁷ chez Google, résumait dans une interview au *New York Times* en décembre 2013 que la « *balkanisation est un concept trop simple. Il y a un mélange de perméabilité et d'imperméabilité sur l'Internet* »²⁸. Il n'en reste pas moins que des logiques de territorialisation du cyberspace sont aujourd'hui à l'œuvre, principalement liées à une remise en question de la suprématie américaine, invoquée tant au niveau des organes de

²⁷ Poste de chief evangelist est chargé de promouvoir au sein de l'entreprise certaines valeurs que l'entreprise souhaite porter auprès de ses collaborateurs notamment dans le but de favoriser l'esprit d'équipe et l'épanouissement de l'ensemble du personnel.

²⁸ Source : <http://www.nytimes.com/2013/12/31/science/viewing-where-the-internet-goes.html?pagewanted=all>

gouvernance du Net qu'au niveau de la répartition de ses infrastructures matérielles et industrielles. Ces logiques engendrent des dynamiques de fragmentation du cyberspace qui semblent non seulement inexorables mais également croissantes. Il convient cependant d'en distinguer les différents aspects : politique, économique, juridique ou encore technique. Quelle que soit leur ampleur, ces dynamiques n'ont jusque là jamais franchi le seuil de la remise en question de l'interopérabilité ou du fichier racine, même par les Etats aux revendications les plus virulentes.