bservatoire de la prospective internationale de défense

Quelles menaces pour demain?

Par Laurie Grzesiak, chargée d'études à Futuribles

Note d'analyse n° 12 - Décembre 2014



Un projet réalisé par l'Institut de relations internationales et stratégiques (IRIS), la Compagnie européenne d'intelligence stratégique (CEIS) et Futuribles, pour la Délégation aux affaires stratégiques (DAS)





SOMMAIRE

Les méthodes employées dans les rapports à caractère prospectif	p. 3
Les menaces identifiées dans les rapports prospectifs	p. 10
 Les menaces communes aux différents pays étudiés par l'Observatoire 	p. 11
· Les menaces étudiées de manière isolée par certains pays	p. 14
Les recommandations face aux différentes menaces	p. 20
 Faire face aux menaces sécuritaires et aux conflits 	p. 20
- Améliorer la lutte contre Al-Qaïda et ses dérivés	p. 20
- Améliorer la cybersécurité	p. 20
 Rendre au secteur américain de la défense sa place de leader dans le domaine des nouvelles technologies (États-Unis) 	p. 21
- Sécuriser le Moyen-Orient (États-Unis)	p. 22
 - Améliorer les capacités d'analyse, la gouvernance, et sécuriser les frontières (Inde) 	p. 23
 Aider à la résolution des conflits sur le continent africain (Afrique du Sud) 	p. 23
 Répondre aux défis environnementaux 	p. 24
- Faire face à l'épuisement des ressources	p. 24
 Faire face aux conséquences du réchauffement climatique (Australie) 	p. 24
Conclusion	p. 25
Points clefs des rapports analysés	p. 25
 Éléments peu étudiés dans les rapports 	p. 26
Au-delà de cette note	p. 27
Bibliographie	p. 28
 Références présentées dans le tableau synthétique 	p. 28
 Références complémentaires traitant (plus indirectement) le sujet 	p. 33

Résumé

Que nous disent les rapports analysés dans le cadre de l'Observatoire de la prospective internationale de défense publiés entre 2012 et 2014 sur les menaces de demain? Cette note propose une analyse des menaces les plus étudiées, une approche par pays qui vise à s'interroger sur les sujets d'intérêt spécifiques de chacun des neuf pays couverts par l'Observatoire, et enfin une recension des différentes recommandations issues des rapports.

Les menaces les plus couramment étudiées relèvent de tendances lourdes. Sont ainsi mentionnés les menaces et les risques liés à l'accès aux ressources, au terrorisme, au changement climatique, etc. L'approche par pays montre, sans surprise, que les publications issues des États-Unis sont les plus nombreuses et sans doute également les plus précises concernant les menaces de demain. Elles se concentrent sans doute plus qu'ailleurs sur les dimensions technologiques et militaires (montée en puissance des capacités militaires des autres grands pays, notamment la Chine). De façon générale, chaque pays met logiquement en avant les menaces qui le concernent le plus directement (le changement climatique pour l'Australie, la sécurisation des frontières et les relations avec les voisins pour l'Inde, etc.).

Les analyses prospectives recensées se concentrent sur les menaces déjà bien identifiées, soit qu'elles s'inscrivent dans la continuité des évolutions en cours pour montrer les risques que celles-ci entraînent à terme (perte de puissance relative des États-Unis, par exemple), soit qu'elles résultent d'événements récents dont on cherche à percevoir les implications à venir (guerre en Syrie, par exemple, et ses conséquences sur les pays limitrophes). Les rapports recensés s'attachent peu à l'identification de potentielles menaces de rupture (surprises stratégiques).

Dans les rapports répertoriés par l'Observatoire de la prospective internationale de défense, de nombreuses menaces sont identifiées. Le concept de menace est vaste mais pour couvrir l'ensemble du champ de l'Observatoire, nous avons considéré qu'il regroupait à la fois les menaces intentionnelles émanant de différents acteurs (dans notre corpus, principalement les États et les groupes terroristes), et les risques et menaces non intentionnels (comme le réchauffement climatique, l'épuisement des ressources, etc.). L'objectif de cette note est de faire une étude croisée (sur la base des documents recensés publiés entre la fin de l'année 2012 et septembre 2014) pour identifier, dans ces rapports, les grandes tendances, les ruptures et les recommandations qui en ressortent.

Les méthodes employées dans les rapports à caractère prospectif

Pour constituer le corpus de cette note, nous avons étudié les rapports trimestriels de l'Observatoire parus depuis janvier 2013, soit huit rapports. Étant donné la taille importante de ce corpus, nous avons limité notre analyse aux publications ayant une dimension prospective affichée, soit un total de 55 publications (rassemblées et classées par pays dans le tableau I ci-après). En termes de méthodes prospectives, le corpus est donc relativement homogène : la méthode des scénarios est la méthode la plus largement utilisée ^I.

I. DÉSAUNAY Cécile et JOUVENEL François (de), « Méthodes de prospective : une boîte à outils hétérogène », *Note d'analyse* n° II, novembre 2014, Observatoire de la prospective internationale de défense.

Tab	oleau 1— Principales caractéristiques		
Titre du rapport	Organisme	Méthodologie	
Afrique du Sud			
The Future of Intrastate Conflict in Africa: More Violence or Greater Peace?	Institute for Security Studies (ISS)	Grandes tendances	
Assessing Long-term State Fragility in Africa: Prospects for 26 "More Fragile" Countries	ISS	Modèle dynamique de projections	
South African Futures 2030: How Bafana Bafana Made Mandela Magic	ISS	Scénarios	
Allemagne			
The Economic Risks of Globalization: Expert and Public Opinion Survey Results	Bertelsmann Stiftung	Questionnaire / experts	
Wege aus der europäischen Verteidigungskrise. Bausteine für eine Verteidigungssektorreform	Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP)	Scénarios	
Germany and Russia in 2030: Scenarios for a Bilateral Relationship	Friedrich Ebert Stiftung (FES)	Scénarios	
Australie			
Future Directions in Civil-Military Responses to Natural Disasters	Australian Civil-Military Centre (ACMC)	Identification d'enjeux d'ave- nir et prévisions de l'auteur	
Heavy Weather: Climate and the Australian Defence Force	Australian Stategic Policy Institute (ASPI)	Analyse des conséquences du changement climatique	
The Critical Decade 2013: Climate Change Science, Risks and Responses	Climate Commission (Department of Industry)	Tendances	
India's Military Modernisation: What Does it Mean for Australia?	Centre for Defence and Strategic Studies	Scénarios	
Preparing to Face Our Next Enemy	Strategic and Defence Stu- dies Centre (SDSC, Austra- lian National University)	Évaluation des besoinsfuturs	
Our Future World: Global Megatrends That Will Change the Way We Live. The 2012 Revision	Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO)	Identification de tendances	
Australia in the Asian Century: White Paper	Gouvernement australien	Identification de tendances	
Brésil			
O setor cibernético brasileiro: Contexto atual e perspectivas	Secrétariat brésilien aux Affaires stratégiques	Tendances	
Canada			
L'Environnement de la cybersécurité à l'horizon 2022. Tendances, moteurs et implications	Chaire de recherche en sécurité et technologie (université de Montréal)	Identification de tendances	
L'Avenir d'Al-Qaïda. Résultats d'une étude prospective	Service canadien du rensei- gnement de sécurité (SCRS)	Scénarios	
Turkey: Current and Future Political, Economic and Security Trends	Canadian Defense & Foreign Affairs Institute (CDFAI)	Scénarios	

des rapports sélectionnés				
	Zone géogra- phique concernée	Horizon	Type de menace	Centré sur la menace ?
	Afrique	2050	Menace intentionnelle : sécuritaire	Oui
	Afrique	2030 / 2050	Tous types de menaces	Avenir des États fragiles
	Afrique du Sud	2030	Tous types de menaces	Avenir de l'Afrique du Sud
	Monde	Pas d'horizon spécifique	Tous types de menaces	Oui
	Union européenne (UE)	2030	Non intentionnelle : dépendance de l'UE en matière de défense	Étude des menaces dans le cadre des scénarios
	Relations Alle- magne / Russie	2030	Menace intentionnelle : sécuritaire	Étude des menaces dans le cadre des scénarios
	Monde	Pas d'horizon spécifique	Menaces non intentionnelles : menaces liées au réchauffement climatique	Oui
	Asie / Australie	Pas d'horizon spécifique	Menaces non intentionnelles : menaces liées au changement climatique	Oui
	Australie / Asie	2100	Menaces non intentionnelles : risques liés au changement climatique	Oui
	Australie / Asie	2025	Menace intentionnelle : risques liés à la Chine et à l'Inde	Oui
	Australie / Asie	Pas d'horizon spécifique	Menace intentionnelle : risques liés aux relations avec les grandes puissances + Moyen-Orient et Afrique	Indirectement
	Monde / Australie	2030	Menaces non intentionnelles : réchauf- fement climatique / épuisement des ressources	Tendance parmi d'autres
	Australie / Asie	Pas d'horizon spécifique	Menaces intentionnelles : menaces sécuritaires liées à l'Asie	Avantages économiques de la montée en puissance de l'Asie
	Brésil	Pas d'horizon spécifique	Menaces intentionnelles : menaces dans le cyberespace	Oui
	Canada	Pas d'horizon spécifique	Menaces intentionnelles cyber	Oui
	Monde	2018	Menaces intentionnelles liées à Al-Qaïda	Oui
	Turquie	Pas d'horizon spécifique	Menaces intentionnelles liées à la politique turque	Avenir de la Turquie

Principales caractéristiques				
Titre du rapport	Organisme	Méthodologie		
Chine				
« L'implication de l'État, du marché et de la société dans la gouvernance mondiale du cyberespace »	Institute of World Economics and Politics (Chinese Academy of Social Sciences)	Tendances		
« China-US Cooperation: Key to the Global Future »	China-US Joint Working Group	Scénarios		
« Serious Problems and Countermeasures of China's Population, Resources, and Environment »	Chinese Academy of Sciences	Tendances		
« L'évolution des relations internationales et de la sécurité périphérique de la Chine »	Institute of World Economics and Politics (Chinese Academy of Social Sciences)	Tendances		
États-Unis				
A Vision for Homeland Security in the Year 2025	Brookings Institution	Liste de menaces futures à anticiper rédigée par des experts		
The Next Arms Race	Strategic Studies Institute (SSI) (U.S. Army War College)	Tendances		
Facing the Missile Challenge: U.S. Strategy and Future of the INF Treaty	RAND Corporation	Tendances		
The Next Chapter of Global Terrorism: New Realities Transcending Old 9/11 Paradigms	Brookings Institution	Tendances		
Securing the Gulf: Key Threats and Options for Enhanced Cooperation	Center for Strategic and International Studies (CSIS)	Identification de menaces émergentes		
« The Future of Insurgency »	RAND Corporation	Analyse de l'évolution probable de l'insurrection		
Beyond the Last War: Balancing Ground Forces and Future Challenges Risk in USCENTCOM and USPACOM	CSIS	Scénarios		
Restoring U.S. Leadership in Nuclear Energy: A National Security Imperative	CSIS	Évolution de la politique nucléaire états-unienne		
China's Military & the US-Japan Alliance in 2030: A Strategic Net Assessment	Carnegie Endowment for International Peace	Scénarios		
Afghanistan after the Drawdown	Council on Foreign Relations (CFR)	Identification des défis futurs		
Sustaining the U.S. Lead in Unmanned Systems: Military and Homeland Considerations through 2025	CSIS	Identification des défis futurs		
« China's Military Modernization and Cyber Activities »	Air Force Research Institute (Maxwell Air Force Base)	Analyse des recherches et pro- grammes militaires qui vont aboutir dans les années à venir		
After the Awakening: Future Security Trends in the Middle East	Center for a New America Security (CNAS)	Analyse des changements à venir		
Hemispheric Defense in the 21st Century	Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA)	Scénarios		
A Persistent Threat: The Evolution of Al Qa'ida and Other Salafi Jihadists	RAND Corporation	Avis d'experts		

des rapports sélectionnés			
Zone géogra- phique concernée	Horizon	Type de menace	Centré sur la menace ?
Cyberespace	2024	Menaces intentionnelles : menaces liées à la cybersécurité	Oui
Monde	2030	Menaces intentionnelles menaces liées à l'instabilité géopolitique mondiale	Non
Chine	2024 / 2034	Menaces non intentionnelles : menaces liées à la dépendance aux ressources naturelles importées	Non
Chine / Japon / Asie de l'Est / États-Unis	Post-2023	Menaces intentionnelles : risques de guerre contre le Japon, et risques liés à l'extrémisme et au terrorisme	Non
États-Unis	2025	Tous types de menaces	Oui
Monde	Pas d'horizon spécifique	Menaces intentionnelles liées à la prolifération nucléaire et aux conflits dans certaines régions	Oui
Monde / États-Unis	Pas d'horizon spécifique	Menaces intentionnelles : menaces clefs impliquant le traité INF	Oui
Asie du Sud	Pas d'horizon spécifique	Menaces intentionnelles : menaces liées au terrorisme post-Ben Laden	Oui
États du Golfe / Conseil de coopération du Golfe	Pas d'horizon spécifique	Menaces intentionnelles : menaces liées au terrorisme, à la guerre, aux armes	Oui
Monde	Pas d'horizon spécifique	Menaces intentionnelles : menaces liées à l'insurrection	Oui
États-Unis / Moyen- Orient / Chine	Pas d'horizon spécifique	Menaces intentionnelles : risques liés à l'instabilité politique au Moyen-Orient et à la croissance de la puissance militaire chinoise	Oui
États-Unis / monde	2030 / 2050	Menaces intentionnelles : menaces liées à la prise de retard des États-Unis dans le domaine nucléaire	Oui
États-Unis / Japon / Chine	2030	Menaces intentionnelles : menaces liées à la puissance militaire chinoise	Oui
États-Unis / Afghanistan	Post-2014	Menaces intentionnelles : menaces liées au re- trait des troupes états-uniennes en Afghanistan	Oui
États-Unis / Afghanistan	2025	Menaces intentionnelles : menaces liées au retard technologique (drones)	Oui
Chine / États-Unis	2020	Menaces intentionnelles : menaces liées à la modernisation de l'armée chinoise	Oui
Moyen-Orient / États-Unis	Pas d'horizon spécifique	Menaces intentionnelles : menaces liées à l'instabilité politique au Moyen-Orient	Oui
Monde	2022	Menaces intentionnelles : menaces sécuritaires	Oui
Monde / États-Unis	Pas d'horizon spécifique	Menaces intentionnelles : menaces liées à Al-Qaïda	Oui

Principales caractéristiques			
Titre du rapport	Organisme	Méthodologie	
Building the 2021 Affordable Military	CSIS	Prévisions / coûts	
Creative Disruption: Technology, Strategy and the Future of the Global Defense Industry	CNAS	Estimations d'experts	
Asad Under Fire: Five Scenarios for the Future of Syria	CNAS	Scénario	
Sanctions, Military Strikes, and Other Potential Actions Against Iran: Findings from an Expert Elicitation on Potential Global Economic Impacts	Federation of American Scientists (FAS)	Scénario	
« Future Technology and Strategic Stability »	SSI (U.S. Army War College)	Analyse des menaces à venir	
Beyond the Ramparts: The Future of U.S. Special Operations Forces	CSBA	Analyse de tendances lourdes	
The Defense Science Board Report on Technology and Innovation Enablers for Superiority in 2030	Defense Science Board (département de la Défense)	Évolution des investisse- ments états-uniens dans les technologies	
Russia after Putin	SSI	Scénarios	
Afghanistan from 2012-2014: Is a Successful Transition Possible?	CSIS	Évaluation des chances de transition réussie	
Egypt's New Regime and the Future of the U.SEgyptian Strategic Relationship	SSI (U.S. Army War College)	Scénarios	
Inde			
China's Territorial Claim on Arunachal Pradesh: Alternative Scenarios 2032	Institute for Defence Studies & Analyses (IDSA)	Scénarios	
India's Internal Security Situation: Present Realities and Future Pathways	IDSA	Scénarios	
India's Neighbourhood: Challenges in the Next Two Decades	IDSA	Scénarios	
Grand Strategy for India: 2020 and Beyond	IDSA	Grandes tendances	
Developments in the Gulf Region: Prospects and Challenges for India in the Next Two Decades	IDSA	Scénarios	
Royaume-Uni			
The Geography of Poverty, Disasters and Climate Extremes in 2030	Overseas Development Institute (ODI)	Tendances	
Asia's Oil Supply: Risks and Pragmatic Remedies	Chatham House	Scénarios	
Global Strategic Trends: Out to 2040	Development Concepts and Doctrine Centre (DCDC, ministère de la Défense)	Tendances et hypothèses	
Empowering Europe's Future: Governance, Power and Options for the EU in a Changing World	Chatham House / FRIDE	Tendances	
N.B. : les références précises de tous ces rapports figurent e	n bibliographie en fin de note.		

des rapports sélectionnés				
	Zone géogra- phique concernée	Horizon	Type de menace	Centré sur la menace ?
	États-Unis	2021	Menaces intentionnelles : menaces liées à la baisse du budget de défense des États-Unis	Oui
	États-Unis	2030	Menaces non intentionnelles : menaces liées au retard technologique des États-Unis	Oui
	Syrie / États-Unis	Pas d'horizon spécifique	Menaces intentionnelles : risques liés à la situation politique syrienne	Scénario d'évolution de la crise syrienne
	États-Unis / Iran	Pas d'horizon spécifique	Menaces intentionnelles : risques liés à la situation politique iranienne	Scénario d'action des États- Unis à l'égard de l'Iran
	Monde / États-Unis	Pas d'horizon spécifique	Menaces non intentionnelles : menaces liées à l'innovation technologique	Étude des opportunités/me- naces liées à la technologie
	Monde / États-Unis	Pas d'horizon spécifique	Menaces intentionnelles : risques liés au terrorisme, aux guerres et aux armes	Anticiper le rôle à venir des forces armées états-uniennes
	États-Unis	2030	Menaces non intentionnelles : menaces liées au retard technologique	Anticiper la politique d'inves- tissement états-unienne dans le domaine des technologies
	Russie / États-Unis	2025	Menaces intentionnelles : menaces liées à la politique russe	Scénarios sur l'avenir des relations entre les deux pays
	Afghanistan	2015 / 2025	Menaces intentionnelles liées au retrait des troupes états-uniennes en Afghanistan	Non
	États-Unis / Égypte	Pas d'horizon spécifique	Menaces intentionnelles : risques liés à l'évolution politique de l'Égypte	Non
	Inde / Chine	2032	Menaces intentionnelles : menaces liées au contentieux avec la Chine	Oui
	Inde (+ indirectement ses voisins)	2030	Tous types de menaces	Oui
	Inde et ses voisins	2032	Menaces intentionnelles : menaces liées à l'instabilité aux frontières	Non
	Inde (+ indirectement ses voisins)	2020 et au-delà	Tous types de menaces	Non
	Inde (+ indirectement ses voisins)	2030	Menaces intentionnelles : menaces liées aux voisins + dépendance énergétique	Non
	Monde	2030	Menaces non intentionnelles : menaces liées au changement climatique	Oui
	Asie / Moyen-Orient	Pas d'horizon spécifique	Menaces non intentionnelles : menaces liées à la dépendance énergétique des pays d'Asie	Oui
	Monde	2040	Menaces intentionnelles : instabilité géopolitique	Non
	Monde	2019 et 2030	Tous types de menaces	Non

Nous avons également retenu certains rapports identifiant des tendances lourdes ou émergentes, ou des défis pour les années à venir. Les horizons varient en fonction des rapports : la plupart des travaux se projettent à l'horizon 2020-2030. Certains poussent l'analyse jusqu'en 2040-2050 (trois rapports) et un rapport australien sur le changement climatique privilégie un horizon à 2100. De nombreux rapports ne précisent pas d'horizon particulier. Cela crée parfois des confusions entre des changements qui pourraient survenir à court terme et des évolutions qui seront beaucoup plus lentes à émerger.

En ce qui concerne la nature des documents étudiés, il s'agit en grande partie de rapports rédigés par des *think-tanks* indépendants, parfois à destination des pouvoirs publics. Certaines publications sont issues de projets universitaires et d'autres, plus rares, sont des commandes publiques ou émanent d'organismes gouvernementaux (c'est particulièrement le cas en Australie où ce type de rapport est majoritaire).

Pour ce qui est du pays d'origine des différents rapports, on constate une surreprésentation des États-Unis avec un total de 25 rapports. Les autres pays du corpus sont représentés de façon assez homogène (trois rapports allemands, trois rapports sud-africains, sept rapports australiens, trois rapports canadiens, cinq rapports indiens, quatre rapports britanniques, quatre rapports chinois et un rapport brésilien). Ces rapports traitent parfois de la situation dans leur propre pays, mais l'échelle mondiale, le Moyen-Orient et l'Asie-Pacifique sont largement surreprésentés. Ces deux dernières zones sont considérées, dans la plupart des rapports les étudiant, comme politiquement instables et donc comme sources de menaces.

La difficulté méthodologique dans l'analyse de ce corpus tient en grande partie à la définition des menaces et à la manière dont elles sont abordées dans les rapports. En effet, nous avons considéré la menace dans un sens large. Dans une définition simple, la notion de menace peut revêtir un aspect intentionnel : « une parole, un comportement par lesquels on indique à une personne qu'on a l'intention de lui nuire, de lui faire du mal, de la contraindre à agir contre son gré », ou un aspect non intentionnel « un indice qui laisse prévoir quelque chose de dangereux, de nuisible » (Larousse 2014). La menace peut donc provenir d'un acteur qui a pour but de causer du tort, ou d'une situation à risque qui n'est voulue par aucun acteur. Dans cette note, l'épuisement des ressources et le changement climatique sont donc considérés comme des menaces (non intentionnelles) ; il nous a semblé intéressant de les envisager comme telles car les États commencent à concevoir ce facteur comme dimensionnant pour leur fonction sécurité. Par ailleurs, certains rapports traitent de la menace en tant que telle et y consacrent toute la réflexion (par exemple, le terrorisme ou l'épuisement des ressources). D'autres évoquent une ou plusieurs menaces dans le cadre d'une réflexion prospective plus globale.

La liste des rapports traités et leurs caractéristiques sont présentées dans le tableau 1 (supra).

Les menaces identifiées dans les rapports prospectifs

Afin de composer notre corpus, nous avons sélectionné tous les rapports prospectifs mentionnant des menaces pour la sécurité d'un pays, d'un ensemble de territoires ou du monde. À la lecture de ces rapports, nous avons repéré cinq grandes thématiques, évidemment fortement liées aux thématiques de veille de l'Observatoire :

- les menaces liées à l'armement et à la puissance militaire des pays (dont les menaces liées à la cybersécurité),
- les menaces liées aux conflits,

- les menaces liées au terrorisme,
- les menaces liées aux ressources,
- les menaces liées au changement climatique.

Certaines de ces menaces sont étudiées par plusieurs pays alors que d'autres sont exclusivement étudiées par certains pays.

Les menaces communes aux différents pays étudiés par l'Observatoire

Le terrorisme : une menace diffuse aux perspectives mal définies

Bien que la thématique du terrorisme soit largement étudiée par les États-Unis (six rapports américains dans le corpus sélectionné pour cette note) ², elle fait également l'objet d'analyses en Inde (un rapport) ³, en Allemagne (un rapport) ⁴ et au Canada (un rapport) ⁵.

Mis à part un document sur les nouvelles formes d'insurrection, tous les rapports évoquant le terrorisme comme une menace s'intéressent exclusivement au terrorisme islamiste et plus particulièrement à Al-Qaïda et ses différentes déclinaisons (AQI, Al-Qaïda en Irak; AQPA, Al-Qaïda dans la péninsule arabique; AQMI, Al-Qaïda au Maghreb islamique; et AQAE, Al-Qaïda en Afrique de l'Est). Plusieurs foyers sont étudiés selon les rapports: l'Iran, l'Irak, la Libye, la Syrie, le Yémen, le Maghreb islamique, l'Inde, le Pakistan et le Bhoutan.

Les rapports s'accordent tous sur le fait qu'Al-Qaïda a été fortement fragilisé par les politiques de lutte contre le terrorisme mises en place par les États-Unis à la suite des attentats du 11 septembre 2001 et par les printemps arabes qui auraient démontré la capacité des manifestants (en grande partie laïcs) à insuffler le changement sans avoir recours à une violence caractérisée. Toutefois, de nouveaux foyers ont vu le jour et notamment en Syrie depuis le début de la guerre.

Dans les rapports, la Syrie revient quasi systématiquement. En effet, les inquiétudes concernant ce pays relèvent en grande partie de la nouvelle capacité de mobilisation des groupes terroristes présents dans le pays, qui réussissent à alimenter les rangs d'Al-Qaïda et de ses groupes affiliés grâce, notamment, à sa communication sur Internet qui amène de nombreux combattants étrangers (le CNAS estime à environ 1 200 le nombre de musulmans européens ayant rejoint des rangs d'Al-Qaïda et affiliés depuis le début de la guerre en Syrie, et à 5 000 celui des étrangers venus du monde entier pour soutenir la cause islamiste) ⁶.

Les pays frontaliers de l'Inde et notamment le Pakistan sont également considérés comme des foyers pour le terrorisme islamiste, et font l'objet d'études dans plusieurs rapports.

^{2.} A Vision for Homeland Security in the Year 2025 et The Next Chapter of Global Terrorism de la Brookings Institution; Securing the Gulf du CSIS; «The Future of Insurgency», de la RAND; Beyond the Ramparts du CSBA; et After the Awakening du CNAS (voir tableau supra et bibliographie en fin de note pour le détail de toutes ces références, ainsi que des sigles et acronymes des organismes; idem pour toutes les références suivantes).

^{3.} India's Internal Security Situation, de l'IDSA.

^{4.} The Economic Risks of Globalization, de la Bertelsmann Stiftung.

^{5.} L'Avenir d'Al-Qaïda. Résultats d'une étude prospective, du SCRS.

^{6.} After the Awakening, op. cit.

Selon les rapports, l'instabilité politique au Moyen-Orient et en Asie du Sud, les structures hiérarchiques mouvantes des groupes terroristes islamistes et la grande capacité de ces groupes à recruter leurs combattants sont autant d'éléments à prendre en compte pour dessiner les évolutions possibles d'Al-Qaïda et de ses déclinaisons.

Comme on le voit, les analyses prospectives du phénomène sont rares et relativement pauvres.

La cybersécurité, entre cybercriminalité et cyberguerre

Plusieurs rapports de notre sélection ont pour thème commun la cybersécurité ⁷. En effet, les menaces dans le cyberespace sont de plus en plus nombreuses et inquiètent de plus en plus les États. Deux rapports américains ⁸, un rapport brésilien ⁹, un rapport canadien ¹⁰ et un rapport chinois ¹¹ s'intéressent à ces questions, soit un total de cinq rapports issus de notre corpus. On distingue deux façons d'aborder les menaces dans le cyberespace. En effet, les rapports abordent de manière différenciée les menaces ayant trait à la cybercriminalité et les menaces liées à l'implication des États dans le cyberespace (gouvernance, cyberattaques).

Les différents rapports du corpus évoquent les nouvelles technologies et les nouvelles pratiques sur Internet comme sources de menace. Ainsi le *cloud*, les technologies mobiles (ordinateurs et téléphones portables, Internet des objets) et le *big data* sont identifiés par la Chaire de recherche du Canada en sécurité et technologie, de l'université de Montréal, comme porteurs de grands risques pour l'avenir ¹². En effet, le *cloud* est une technologie dont les lacunes en termes de sécurité sont importantes et il est pourtant de plus en plus utilisé : selon les rapports, il représente une faille supplémentaire pour les entreprises, les organisations et chez les particuliers. Les enjeux liés à l'exploitation des données sont également un objet de réflexion dans les rapports, notamment les aspects valorisation de la donnée dans l'entreprise, protection de la vie privée et méthodes de cryptage des données sensibles.

Les rapports traitant de cybersécurité ont également tous un volet concernant la géopolitique du Net. Les rapports américains mettent l'accent sur la nécessité, dans les années à venir, d'améliorer les techniques d'identification et de suivi des attaques cyber afin de savoir quel type d'acteur se trouve derrière ces attaques et donc de pouvoir riposter. Plusieurs rapports soulèvent la menace d'une « balkanisation » du Net à la suite de l'intervention croissante des États dans le cyberespace, avec une remise en cause de l'hégémonie américaine sur la gouvernance de l'Internet et un rôle croissant de l'État chinois dans le cyberespace, notamment grâce à la possibilité de création de son propre Internet national.

^{7.} Voir également WENDLING Cécile, « Cybersécurité et prospective », *Note d'analyse* n° 1 , juillet 2013, Observatoire de la prospective internationale de défense.

^{8.} *A Vision for Homeland Security in the Year 2025*, de la Brookings Institution ; et « China's Military Modernization and Cyber Activities », de l'Air Force Research Institute.

^{9.} O setor cibernético brasileiro, du secrétariat brésilien aux Affaires stratégiques.

^{10.} *L'Environnement de la cybersécurité à l'horizon 2022*, de la Chaire de recherche du Canada en sécurité et technologie (université de Montréal).

II. « L'implication de l'État, du marché et de la société dans la gouvernance mondiale du cyberespace », de l'Institute of World Economics and Politics (Chinese Academy of Social Sciences).

^{12.} L'Environnement de la cybersécurité à l'horizon 2022, op. cit.

L'accès aux ressources (énergétiques, alimentaires, naturelles) : une problématique globale et des enjeux spécifiques

Huit rapports de notre corpus considèrent que la difficulté d'accès aux ressources constitue un risque pour les années à venir (deux rapports australiens ¹³, deux rapports américains ¹⁴, deux rapports britanniques ¹⁵, un rapport allemand ¹⁶ et un rapport chinois ¹⁷). Les ressources évoquées sont de différentes natures, il s'agit des ressources énergétiques, alimentaires, hydriques et des ressources en métaux rares. On retrouve la problématique de l'épuisement des ressources en énergie dans l'ensemble des rapports. Par ailleurs, on distingue deux façons pour les experts d'aborder la problématique de l'accès aux ressources : certains s'intéressent à la dépendance vis-à-vis des importations de ressources et des risques possibles pour cet approvisionnement en cas de crise géopolitique, d'autres abordent l'épuisement des ressources comme conséquence du changement climatique et d'un accroissement de la demande.

Selon l'AIE (Agence internationale de l'Énergie), la consommation mondiale d'énergie a doublé ces 30 dernières années : elle pourrait s'accroître encore davantage d'ici 2040, poussée notamment par l'urbanisation qui pourrait être à l'origine de 75 % de l'augmentation de la demande d'énergie à cet horizon ¹⁸. Par ailleurs, selon la FAO (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture), d'ici 2040, la population mondiale pourrait atteindre 8,8 milliards de personnes, augmentant ainsi les besoins en nourriture et en eau potable. La FAO estime qu'en 2040, un tiers de la population mondiale sera privée d'eau potable ¹⁹.

Tous les rapports mettent également l'accent sur les besoins croissants en énergie des pays asiatiques et leur dépendance vis-à-vis du Moyen-Orient. Chatham House rappelle que l'Asie achète 75 % de son pétrole au Moyen-Orient, qui a connu cinq crises majeures durant les 40 dernières années, entraînant l'interruption des importations ²⁰. Et selon l'AIE, d'ici 2035, l'Asie devrait être à l'origine des deux tiers de la hausse de la demande de pétrole. Corrélativement, les capacités du Moyen-Orient à exporter du pétrole pourraient se réduire du fait de l'augmentation de la demande locale : l'AIE estime qu'en 2030, le Moyen-Orient sera la troisième région la plus consommatrice de pétrole ²¹.

Deux publications de notre corpus adoptent des angles plus précis en termes d'épuisement des ressources. Un article de l'Académie chinoise des sciences s'intéresse au cas particulier de la Chine. Celle-ci pourrait connaître de nombreux problèmes liés à l'eau puisque la qualité et la quantité d'eau posent problème dans 70 % des villes chinoises. Elle pourrait également accroître sa dépendance aux importations dans le domaine des métaux : selon l'Académie chinoise des sciences, en 2020, seuls 35 % du minerai de fer

^{13.} Our Future World, de la CSIRO, et le Livre blanc du gouvernement, Australia in the Asian Century.

^{14.} Restoring U.S. Leadership in Nuclear Energy, du CSIS, et After the Awakening, du CNAS.

^{15.} Global Strategic Trends (4e éd.), du DCDC, et Asia's Oil Supply, de Chatham House.

^{16.} The Economic Risks of Globalization, de la Bertelsmann Stiftung.

^{17. «} Serious Problems and Countermeasures of China's Population, Resources, and Environment », de la Chinese Academy of Sciences.

^{18.} Our Future World, op. cit.

^{19.} Ibidem.

^{20.} Asia's Oil Supply, op. cit.

^{21.} Our Future World, op. cit.

consommé en Chine proviendraient des ressources du pays, de même que 33,7 % du plomb, 38,2 % du zinc, 27,4 % du cuivre et 27,1 % de la bauxite ²².

Un autre rapport, américain, s'intéresse en particulier à l'énergie nucléaire ²³. Il met en avant les risques que représente une baisse de la production d'énergie nucléaire aux États-Unis. Selon la Nuclear World Association, 37 % des nouvelles centrales nucléaires sont russes et 28 %, chinoises, alors que les États-Unis ne représentent que 8 % des constructions de nouvelles centrales. Les experts du rapport considèrent ces développements russes et chinois comme des menaces, dans la mesure où les intérêts stratégiques de ces pays ne coïncident pas forcément avec ceux des États-Unis et où le développement du nucléaire civil peut pousser à vouloir fabriquer des armes. De nombreux pays développent des capacités d'enrichissement (Union européenne, Chine, Russie, mais aussi Argentine, Brésil, Corée du Nord, Inde, Iran, Japon et Pakistan), ce qui pourrait conduire à l'essor d'un arsenal nucléaire à vocation militaire dans certains d'entre eux.

Le terrorisme et plus particulièrement Al-Qaïda et ses évolutions, l'implication croissante des États dans le cyberespace, l'augmentation de la cybercriminalité, la dépendance vis-à-vis de l'importation des ressources et l'épuisement des ressources naturelles sont considérés comme des menaces dans tous les pays couverts par l'Observatoire. Nous allons maintenant analyser les menaces identifiées de façon spécifique par chacun de ces pays.

Les menaces étudiées de manière isolée par certains pays

) États-Unis : la menace de la militarisation de la Chine

Dans les travaux américains, les menaces inhérentes à la Chine sont étudiées dans quatre rapports ²⁴. Issus de centres de recherche proches de l'armée américaine, ils se distinguent des productions issues des autres pays par l'accent particulier mis sur ces menaces, que l'on peut néanmoins aussi retrouver en Inde (voir *infra*).

L'augmentation des dépenses militaires du gouvernement chinois est considérée comme une menace pour les États-Unis dans les années à venir. En mars 2013, le gouvernement chinois a annoncé une hausse de ses dépenses en matière de défense de 10,7 % : cette hausse fait suite à une augmentation du budget chinois de la défense pendant 22 années consécutives. Par ailleurs, les rapports soulignent que ce budget a doublé depuis 2006 et, selon l'IISS, les dépenses de la Chine en matière de défense seraient volontairement sous-estimées par le gouvernement chinois, de 40 % à 50 % ²⁵.

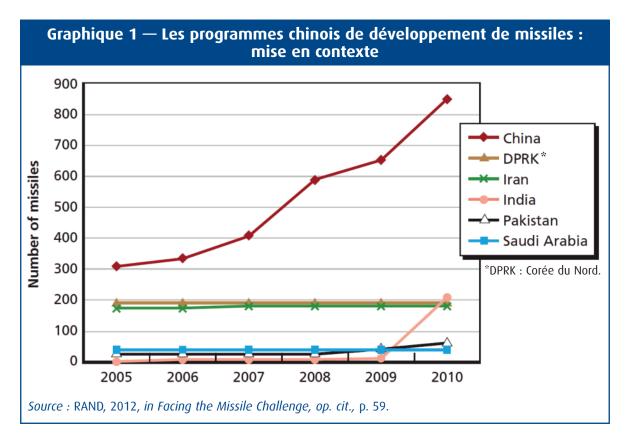
La modernisation de l'appareil défensif chinois concerne tous les domaines (armée de terre, armée de l'air, marine). Les inquiétudes des rapports américains se tournent cependant vers deux aspects. Le premier est le renforcement des forces balistiques. La modernisation et l'expansion de la force de missiles de la Chine ont été marquées : plus de 1 000 missiles à courte portée (CSS-6 et CSS-7) ont été déployés en face de Taiwan. Depuis

^{22. «} Serious Problems and Countermeasures of China's Population, Resources, and Environment », op. cit.

^{23.} Restoring U.S. Leadership in Nuclear Energy, op. cit.

^{24.} Facing the Missile Challenge, de la RAND Corporation; Beyond the Last War, du CSIS; « China's Military Modernization and Cyber Activities », de l'Air Force Research Institute; et Hemispheric Defense in the 21st Century, du CSBA.

^{25. «} China's Military Modernization and Cyber Activities », op. cit.



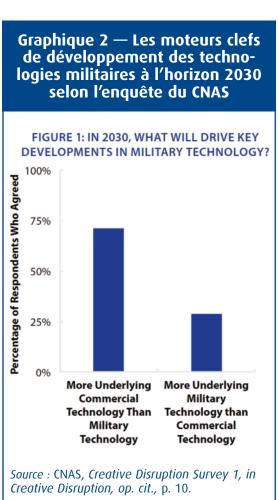
2005, les experts estiment que la Chine a produit entre 50 et 100 missiles à portée intermédiaire (CSS-5 et DH-10) ²⁶. Voir graphique 1, ci-dessus.

Le second point concerne le développement des forces cyber chinoises, considéré comme une menace. L'Air Force Research Institute rappelle que le rapport Mandiant, réalisé par une entreprise américaine de cybersécurité, a détecté des preuves de cyberespionnage à grande échelle des États-Unis par le gouvernement chinois ²⁷.

• États-Unis : les menaces liées à la baisse du budget et au retard technologique de l'armée américaine

Six documents américains de notre corpus traitent de la baisse du budget alloué à la défense aux États-Unis et du retard possible du pays dans le domaine des technologies mi-

^{27. «} China's Military Modernization and Cyber Activities », op. cit., p. 11.



^{26.} Facing the Missile Challenge, op. cit.

litaires dans les années à venir ²⁸. Selon les rapports, il existe un véritable risque de décrochage de la Défense américaine face aux innovations issues du monde civil. Ces dernières sont d'autant plus menaçantes qu'elles échappent de plus en plus au secteur de l'industrie de défense. Cette dynamique est avant tout imputée au renforcement de la mondialisation. La R&D civile est ainsi devenue plus productive que celle issue de l'industrie de défense et propose des technologies disposant d'un potentiel militaire avéré, que ce soit en matière de robotique, d'imprimerie 3D ou de bio-ingénierie. Ainsi, aucune industrie de défense ne se trouve dans le *top 20* des sociétés qui investissent le plus dans la R&D au niveau mondial. D'exportateur de technologies (Internet, GPS...), le secteur de la défense est devenu en partie importateur ²⁹.

Le risque sous-jacent à cette tendance est que des groupes de faible importance, voire des individus, ont maintenant accès à des technologies pouvant être détournées à des fins militaires ou terroristes, érodant ainsi le monopole de l'État sur les capacités militaires. Les nouvelles technologies de l'information améliorent la coordination (y compris dans les mouvements de masse comme les révolutions arabes) et le recrutement, ce qui peut changer la nature et l'amplitude d'un conflit. Enfin, de nouvelles puissances émergentes, comme la Russie et la Chine, peuvent menacer la suprématie occidentale.

États-Unis : la menace liée à l'instabilité politique au Moyen-Orient

Huit rapports américains traitent de l'instabilité politique au Moyen-Orient en tant que menace pour les États-Unis dans les années à venir ³⁰. De manière générale, une grande partie des rapports de notre corpus indiquent que la situation politique du Moyen-Orient est une source de menaces pour la paix mondiale et pour de nombreux éléments stratégiques comme l'approvisionnement en ressources et notamment en ressources pétrolières. Les rapports sélectionnés pour cette sous-partie détaillent la nature de ces risques pour les intérêts stratégiques américains.

— Selon la Brookings, dans un rapport rédigé afin d'éclairer les prises de décision du gouvernement américain en dessinant une vision de la sécurité intérieure jusqu'à 2025, un nouvel équilibre serait en train de voir le jour au Moyen-Orient ³¹. Un rapport du CNAS souligne que l'ordre régional post-guerre du Golfe se transformerait en une situation plus conflictuelle et fracturée. L'islam sunnite « *populist* » (selon la formule américaine employée dans le rapport), dominé par le Qatar et la Turquie, aurait été suralimenté par le réveil arabe et le rôle de premier plan joué par les Frères musulmans dans de nombreux pays, et se trouverait maintenant en concurrence avec les deux modèles traditionnels : le modèle autocratique sunnite traditionnel incarné par l'Arabie Saoudite, et la « résistance » chiite dirigée par l'Iran ³². Ce rôle croissant joué par le Qatar et la Turquie est également étudié par le CSIS ³³.

^{28.} A Vision for Homeland Security in the Year 2025, de la Brookings Institution; « Future Technology and Strategic Stability », du SSI (U.S. Army War College); The Defense Science Board Report on Technology and Innovation Enablers for Superiority in 2030, du DSB; Sustaining the U.S. Lead in Unmanned Systems et Building the 2021 Affordable Military, du CSIS; et Creative Disruption, du CNAS.

^{29.} Creative Disruption, op. cit.

^{30.} A Vision for Homeland Security in the Year 2025, de la Brookings Institution; Asad Under Fire et After the Awakening, du CNAS; Sanctions, Military Strikes, and Other Potential Actions Against Iran, de la FAS; Facing the Missile Challenge, de la RAND; Securing the Gulf et Beyond the Last War, du CSIS; Afghanistan after the Drawdown, du CFR.

^{31.} A Vision for Homeland Security in the Year 2025, op. cit.

^{32.} After the Awakening, op. cit.

^{33.} Securing the Gulf, op. cit.

- Plusieurs rapports évoquent évidemment la situation politique de la Syrie comme une menace pour la région et surtout pour les intérêts américains. En effet, au-delà des risques d'utilisation et de dissémination d'armes chimiques que les experts avaient soulignés, ils mentionnent également le risque de contagion du conflit aux pays voisins, qui connaissent eux-mêmes des tensions internes. La situation en Syrie favorise le développement du terrorisme islamiste (voir la partie sur le terrorisme, *supra*). Enfin, cette instabilité pourrait contribuer à renforcer le rôle de l'Iran dans la région.
- Le développement de l'influence politique de l'Iran au Moyen-Orient ainsi que les perspectives de développement de son arsenal nucléaire sont largement étudiés dans les rapports ³⁴. Dans l'ensemble des documents évoquant l'Iran, les perspectives d'une vraie détente irano-américaine restent minces, en raison de forts conflits d'intérêts et de visions du monde opposées. L'Iran va probablement conserver son rôle dans la région et la tête de la « résistance ». Pendant ce temps, Washington continuera à avoir un intérêt, tout comme Israël et l'Arabie Saoudite, au maintien du *statu quo*.
- Le retrait des troupes américaines d'Afghanistan présente également un risque pour la région et pour les intérêts américains. En effet, selon le Council on Foreign Relations, un important *think-tank* américain indépendant, Al-Qaïda est toujours implanté en Afghanistan et pourrait se développer de nouveau suite au départ des États-Unis d'Afghanistan, mais également dans les pays voisins comme le Pakistan. Par ailleurs, le départ des États-Unis fait courir le risque qu'Al-Qaïda soit perçu comme victorieux face à la domination américaine, comme ce fut le cas lors du départ des troupes soviétiques du pays en 1989 ³⁵.

Australie : les risques liés au changement climatique

Étrangement, les risques liés au changement climatique sont absents de la plupart des rapports, sauf en Australie, ce qui peut se comprendre étant donné le caractère insulaire du territoire australien et son exposition aux conséquences néfastes du changement climatique. Quatre des sept rapports australiens de notre corpus évoquent le réchauffement climatique comme un risque ³⁶. L'un des rapports se penche sur les menaces au niveau mondial ; les autres, sur l'Asie et l'Australie.

Tous ces rapports mentionnent qu'outre l'augmentation de la fréquence des catastrophes naturelles, le changement climatique pourrait entraîner un nouvel essor de l'exode rural, les populations fuyant les conditions climatiques dégradées (sécheresses, inondations). Selon l'Agence nationale australienne pour la recherche scientifique (CSIRO), cet exode diminuerait d'autant les ressources alimentaires des continents asiatique et africain (de respectivement 21 % et 30 %). Un dixième de la population mondiale serait largement affecté par la salinisation et la montée des eaux, conséquences directes de la fonte du permafrost arctique ³⁷.

^{34.} Voir aussi CHAOUAD Robert et MAULNY Jean-Pierre, « Penser la "guerre de demain" : un exercice incertain », *Note d'analyse* n° 10, octobre 2014, Observatoire de la prospective internationale de défense.

^{35.} Afghanistan after the Drawdown, op. cit.

^{36.} Future Directions in Civil-Military Responses to Natural Disasters, de l'ACMC; Our Future World, de la CSIRO; Heavy Weather, de l'ASPI; et The Critical Decade 2013, de la Climate Commission (Department of Industry, Innovation, Climate Change, Science, Research and Tertiary Education).

^{37.} Our Future World, op. cit.

En Asie du Sud, le réchauffement climatique est susceptible d'être supérieur à la moyenne mondiale, et il est probable que des vagues de chaleur plus fréquentes et plus longues se produisent. Dans les années 2050, la disponibilité d'eau douce dans les Centre, Sud, Est et Sud-Est asiatiques, en particulier dans les grands bassins fluviaux, devrait diminuer. Les zones côtières seront les plus exposées aux risques en raison d'inondations plus importantes, de l'élévation du niveau de la mer et des ondes de tempête ³⁸.

En Australie, le changement climatique pourrait entraîner des risques importants pour la santé, les biens, les infrastructures, l'agriculture et les écosystèmes naturels. Par exemple, la chaleur provoque plus de décès que tout autre type d'événement météorologique extrême en Australie. L'augmentation de l'intensité et de la fréquence de la chaleur extrême induit des risques pour la santé des Australiens, et pourrait engendrer une pression supplémentaire sur les services de santé. Les changements de température et de volume de précipitations peuvent favoriser le développement de maladies transmises par les moustiques, comme la dengue. Par ailleurs, les risques d'incendie pourraient également augmenter : dans la capitale australienne (Canberra), le nombre de jours durant lesquels le risque d'incendie est extrême ou très élevé pourrait varier de 19 à 25 en 2020, et de 22 à 38 en 2050. Actuellement, ce chiffre s'élève à 17 jours ³⁹.

Inde : les menaces liées à l'instabilité politique et aux mauvaises relations avec les pays voisins

L'instabilité politique et les contentieux que peut avoir l'Inde avec ses voisins est un sujet de préoccupation pour ce pays. Les cinq rapports indiens de notre corpus, émanant tous de l'IDSA, évoquent le sujet ⁴⁰. Les pays évoqués sont la Chine, en premier lieu, mais également le Pakistan et la Corée du Nord.

Globalement, les rapports identifient plusieurs menaces issues des pays voisins de l'Inde : la proximité avec des États faibles dans le sens où le gouvernement a du mal à asseoir son autorité, un sentiment anti-indien qui se développe aux frontières, le développement de la criminalité (terrorisme, trafic d'êtres humains, mafias, etc.), l'absence de mécanisme de défense et de sécurité commun.

Dans les années à venir, la pression démographique pourrait s'accroître en Asie du Sud. La population de cette région pourrait passer de 1,6 milliard aujourd'hui à 2,5 milliards de personnes à l'horizon 2050. Cela engendrerait une demande croissante de ressources : chaque pays serait sous forte pression pour fournir nourriture, énergie, emploi, logement, éducation..., à sa population en plein essor ⁴¹.

Selon l'IDSA, qui a sollicité 13 chercheurs en relations internationales pour produire un rapport sur les défis sécuritaires liés au voisinage de l'Inde ⁴², le Pakistan et l'Afghanistan pourraient devenir encore plus instables et ingouvernables. Cela pourrait avoir des implications pour la sécurité de l'Inde, qui se trouverait dans l'obligation d'avoir une politique plus proactive envers le Pakistan.

^{38.} Heavy Weather, op. cit.

^{39.} The Critical Decade 2013, op. cit.

^{40.} China's Territorial Claim on Arunachal Pradesh; India's Internal Security Situation; India's Neighbourhood; Grand Strategy for India; et Developments in the Gulf Region — tous publiés par l'IDSA.

^{41.} Grand Strategy for India, op. cit.

^{42.} India's Neighbourhood, op. cit.

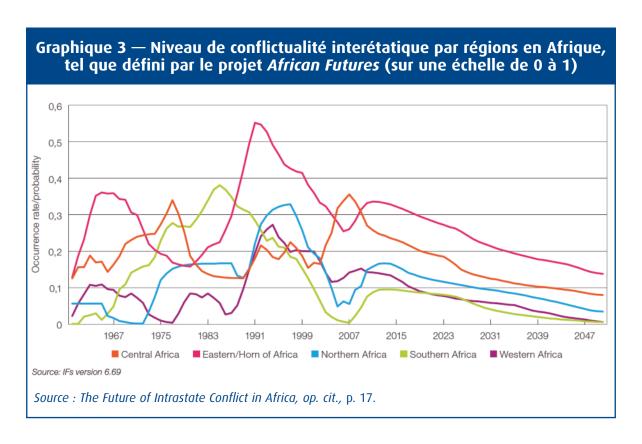
Tous ces changements auraient lieu dans un contexte d'influence croissante de la Chine en Asie du Sud. Et la concurrence Inde / Chine est susceptible de s'intensifier. Selon le rapport de l'IDSA portant exclusivement sur la Chine, le plus important défi de l'Inde pourrait être de faire face à une Chine autoritaire ⁴³.

Afrique du Sud : les menaces liées à l'instabilité politique et aux conflits en Afrique

Les trois rapports sud-africains de notre corpus, tous de l'ISS, concernent exclusivement l'Afrique 44. L'un analyse la situation intérieure de l'Afrique du Sud après la mort de Mandela et les deux autres concernent le continent africain dans son ensemble.

Les trois rapports sont assez pessimistes quant à l'avenir des conflits en Afrique à court et moyen termes : les experts prévoient de violents conflits armés et estiment que l'insécurité liée aux ressources perdurera principalement dans les pays pauvres (Afrique du Sud, Corne de l'Afrique). Il faut noter que ces trois rapports proviennent du même *thinktank*, l'ISS, spécialisé dans les études de défense et de sécurité. De plus, ces rapports ont été coécrits mais ont tous un auteur commun, Jakkie Cilliers, le directeur exécutif de l'ISS. Il est donc logique qu'ils affichent un point de vue similaire sur la question des conflits en Afrique.

Sur le long terme, les rapports prévoient une baisse des conflits en Afrique liée à l'extension de la démocratie, au recul de la pauvreté. Les experts estiment que le risque d'instabilité va rester élevé pour encore au moins une génération, puis commencer à décliner de façon importante.



^{43.} China's Territorial Claim on Arunachal Pradesh, op. cit.

^{44.} The Future of Intrastate Conflict in Africa; Assessing Long-term State Fragility in Africa; et South African Futures 2030 — tous publiés par l'ISS.

Les recommandations face aux différentes menaces

Certains des rapports émettent des recommandations pour leur gouvernement, pour les industriels ou pour la société civile. Nous les avons ici répertoriées en fonction des pays et des thématiques. Tous les rapports ne proposent pas de recommandations. Le plus souvent, les rapports évoquant les menaces globales et de nature diverse n'en formulent pas ; ce sont les rapports qui traitent de questions assez spécifiques qui avancent des recommandations sur le sujet qu'ils traitent. À chaque fois, nous mentionnons l'organisme et le rapport à l'origine des recommandations que nous avons recensées.

Faire face aux menaces sécuritaires et aux conflits

Améliorer la lutte contre Al-Qaïda et ses dérivés

États-Unis

Parmi les rapports américains traitant du terrorisme, le rapport du CSIS sur les menaces auxquelles les États du Conseil de coopération du Golfe (CCG) doivent faire face propose des recommandations au gouvernement américain ⁴⁵.

- Développer une approche commune avec les pays du CCG ⁴⁶ : échange de renseignements, création d'une force d'intervention rapide pour contenir et limiter les violences liées au terrorisme, création de plates-formes d'échange d'informations sur les menaces.
- Fournir des efforts préventifs pour réduire le nombre et la taille des zones grises situées dans le monde musulman (comme le Sahel ou certains territoires pakistanais).
- Briser les réseaux islamistes par des moyens offensifs (frappes chirurgicales, entre autres).

• Canada

Le rapport canadien traitant de l'avenir d'Al-Qaïda à l'horizon 2018, rédigé par des experts anonymes pour le compte du Service canadien du renseignement, formule des recommandations d'ordre général pour l'ensemble des pays de la communauté internationale sur le comportement à adopter au Moyen-Orient en vue d'éradiquer le terrorisme ⁴⁷. Contrairement aux rapports américains mentionnés plus haut, ce rapport ne met pas l'accent sur les réponses militaires.

- Promouvoir une gouvernance responsable et le respect des droits des citoyens au Moyen-Orient et en Afrique du Nord.
- Lancer, dans des pays instables comme le Yémen, un processus politique axé sur la démocratie participative qui permettra d'éviter la crise humanitaire et économique imminente.

Améliorer la cybersécurité

• Canada

La Chaire de recherche du Canada en sécurité et technologie de l'université de Montréal a préparé un rapport pour la Direction générale de la cybersécurité nationale et Sécurité

^{45.} Securing the Gulf, op. cit.

^{46.} Le CCG est une organisation régionale regroupant six pétromonarchies arabes et musulmanes du golfe Persique : l'Arabie Saoudite, Oman, le Koweït, Bahreïn, les Émirats arabes unis et le Qatar.

^{47.} L'Avenir d'Al-Qaïda, op. cit.

publique Canada, visant à anticiper les tendances technologiques, culturelles et criminelles émergentes, et à adapter ainsi la stratégie de cybersécurité à des enjeux en mouvement. Le document formule plusieurs recommandations, à destination du gouvernement canadien, sur la stratégie à adopter en termes de cybersécurité ⁴⁸.

- Concevoir et déployer une méthodologie et des outils de veille permanents dont l'objectif sera de suivre l'évolution de l'écosystème numérique, d'en cartographier les divers acteurs, les interactions, et d'évaluer les implications de ces transformations sur la cybersécurité.
- Aligner les régimes réglementaires applicables aux diverses infrastructures, applications et contenus, avec les ressources et les stratégies mises en œuvre par un nombre croissant d'acteurs gouvernementaux, ainsi que leurs partenaires privés, afin de déceler rapidement les risques numériques émergents, et limiter leur impact sur un écosystème en constante évolution.
- Engager un exercice de consultation et de réflexion approfondi destiné à formuler des propositions sur la restructuration des institutions gouvernementales existantes, ou la création de nouvelles institutions, afin d'adapter les capacités d'intervention et de coordination du gouvernement canadien aux nouveaux besoins liés à la cybersécurité.
- Intensifier les recherches empiriques sur les transformations des risques, des normes et des pratiques en lien avec la protection de la vie privée dans l'écosystème numérique.
- Accentuer les initiatives de coordination et de transfert de connaissances des autorités nationales et provinciales, afin d'accélérer et de standardiser le développement des capacités locales, et l'instauration d'une certaine hygiène informatique.

Brésil

Le secrétariat aux Affaires étrangères du Brésil a émis, dans son rapport sur le secteur cybernétique brésilien, une série de recommandations à destination de la société civile et du secteur de la défense ⁴⁹.

- Améliorer la sécurité et la défense de l'espace virtuel brésilien en :
- développant la coopération entre la cyberdéfense et les institutions politiques (notamment Affaires étrangère et Défense nationale) ;
- améliorant les systèmes de protection contre les cyberattaques ;
- augmentant le volume de main-d'œuvre qualifiée en sécurité informatique ;
- accroissant les investissements dans la cyberdéfense.

▶ Rendre au secteur américain de la défense sa place de *leader* dans le domaine des nouvelles technologies (États-Unis)

Les recommandations listées ci-dessous sont largement développées dans le rapport du Defense Science Board, un comité d'experts civils chargé de conseiller le département américain de la Défense sur les questions scientifiques et techniques. Ce rapport met l'accent sur les technologies devant faire l'objet d'investissements pour conforter la supériorité capacitaire des États-Unis à l'horizon 2030 ⁵⁰.

^{48.} L'Environnement de la cybersécurité à l'horizon 2022, op. cit.

^{49.} O setor cibernético brasileiro, op. cit.

^{50.} The Defense Science Board Report on Technology and Innovation Enablers for Superiority in 2030, op. cit.

Toutefois, ces recommandations sont également présentes dans les autres documents et le rapport du DSB est une bonne synthèse de l'ensemble des recommandations émises sur ce sujet dans les rapports de notre corpus.

- Pour rattraper le retard du secteur de la défense sur le secteur civil en matière de technologie : concentrer les efforts et les investissements sur les technologies arrivant à maturité à l'horizon 2020, c'est-à-dire, entre autres, les technologies permettant d'assurer la sécurité des satellites, les systèmes de réseaux informatiques dotés de capacité d'auto-défense, les drones et notamment les drones sous-marins, et les technologies de stockage de l'énergie à base de sources radionucléides.
- Pour susciter l'adhésion de l'opinion publique à l'utilisation des drones, le gouvernement américain devrait rendre publics les rapports dénombrant les morts en cas d'attaque traditionnelle ou d'attaque avec des drones. Cela contribuerait à montrer que l'emploi de drones est préférable, en particulier car il permet de limiter le nombre de victimes humaines ainsi que les dommages collatéraux, les destructions matérielles, etc.
- Développer les exportations de drones militaires américains dans les pays alliés.
- Développer une veille stratégique sur les avancées technologiques des drones des différents pays, notamment en matière nucléaire mais aussi en termes d'armes chimiques et biologiques.
- Développer une stratégie d'acquisition plus flexible, orientée business, permettant un plus large accès aux technologies provenant du secteur civil. Le processus d'acquisition doit aussi être plus pragmatique, généralisant des expériences qui ont connu un certain succès.
- Améliorer la communication entre le département de la Défense et le marché, en faisant preuve de plus de clarté dans la planification des programmes.
- **Protéger la propriété intellectuelle :** les acteurs de l'industrie civile craignent en effet de devoir abandonner leurs droits de propriété intellectuelle s'ils devaient traiter avec le département de la Défense.
- Accroître l'innovation dans l'industrie de défense avec une vision à long terme, cette dernière étant aujourd'hui trop orientée vers la gestion du risque à court terme, plutôt que vers une véritable stratégie de long terme. Les décideurs des industries de défense doivent imposer leur vision aux investisseurs, explorer les « marchés adjacents » de la défense pour se diversifier, et rechercher des coopérations internationales efficaces.

Sécuriser le Moyen-Orient (États-Unis)

- Selon une étude publiée par le CFR, en Afghanistan, la majorité des troupes restant sur place devraient **former**, **conseiller et aider les forces locales afghanes à maintenir l'ordre**. Des petites équipes de soldats américains devraient être chargées de mener des attaques ponctuelles contre les terroristes afin de tuer ou capturer les plus importants d'entre eux. Des drones devraient également être continuellement utilisés pour des opérations de surveillance, de reconnaissance et, occasionnellement, d'attaque de terroristes ⁵¹.
- Le CSIS propose de mettre en place une politique de défense commune entre les États-Unis et leurs alliés pour le cas où l'Iran se doterait de l'arme nucléaire ⁵².

^{51.} Afghanistan after the Drawdown, op. cit.

^{52.} Securing the Gulf, op. cit.

— Les rapports traitant de la question du Moyen-Orient de façon globale (c'est-à-dire en ne se focalisant pas sur les relations avec un pays de la zone en particulier) recommandent tous de favoriser le développement de forces armées réellement efficaces dans les pays du Conseil de coopération du Golfe, afin de réduire la dépendance de ces pays vis-à-vis de l'armée américaine en cas de conflit au Moyen-Orient.

Améliorer les capacités d'analyse, la gouvernance, et sécuriser les frontières (Inde)

L'ensemble des rapports de notre corpus sur l'Inde sont issus de l'IDSA, centre de recherche indépendant spécialisé dans les études de défense et de sécurité, les recommandations ci-dessous sont donc communes aux différents rapports.

- Améliorer la gouvernance intérieure : l'Inde doit renforcer ses propres institutions en matière de démocratie, d'économie et de sécurité.
- Renforcer la capacité d'analyse des menaces pour comprendre les intentions de la Chine et du Pakistan qui ont tous deux une grande influence sur l'évolution de la sécurité en Asie du Sud.
- Renforcer la confiance des pays voisins envers l'Inde : elle doit apaiser leurs craintes en ce qui concerne la volonté de domination indienne et devrait offrir ses services d'assistance économique, développer le commerce avec les pays voisins et investir dans ces pays. Les voisins doivent bénéficier de la croissance économique de l'Inde.
- Renforcer les contrôles aux frontières.
- Se concentrer sur le Pakistan : le Pakistan est susceptible de devenir de plus en plus instable. La politique de l'Inde devrait être fondée sur la dissuasion militaire pour décourager le Pakistan d'une éventuelle attaque contre l'Inde, la dissuasion nucléaire doit rester crédible et robuste. Dans le même temps, l'Inde doit développer son aide aux populations pakistanaises.
- Renforcer la sécurité maritime : beaucoup de menaces à la sécurité de l'Inde viennent de la mer. L'Inde devra accorder une attention particulière aux questions maritimes.
- Favoriser l'éducation et investir dans le secteur des sciences et technologies, deux domaines dans lesquels l'Inde dispose d'un réel avantage au niveau international.

Aider à la résolution des conflits sur le continent africain (Afrique du Sud)

Comme nous l'avons déjà évoqué, les trois rapports sud-africains de notre corpus proviennent du même *think-tank*, l'ISS, spécialisé dans les études de défense et de sécurité. De plus, ces trois rapports comportent un auteur commun, Jakkie Cilliers, le directeur exécutif de l'ISS. Les recommandations sont donc communes aux trois rapports.

- Penser à long terme : les partenaires extérieurs (régionaux et internationaux) devraient s'engager collectivement auprès des États fragiles pour faciliter la mise en place de politiques de développement sur le long terme. Les effets positifs des politiques ne pourront se vérifier qu'à l'horizon 2030-2050. De même, les facilités financières (aides, dons, prêts) par des bailleurs internationaux devront elles aussi s'effectuer sur le long terme.
- Réduire la pauvreté et les inégalités en réformant le secteur extractif (ressources non renouvelables minérales et énergétiques) qui constitue la principale richesse des pays concernés (mais aussi une cause d'instabilité). Cette réforme devrait aboutir à une meilleure répartition des richesses issues de cette activité, ainsi qu'à un meilleur contrôle sur

les exploitations (y compris en matière de négociation des termes des contrats avec les industries extractives étrangères).

— Améliorer la gouvernance : rétablir le contrat entre la population et l'État, essentiellement par le biais d'un système fiscal : la population sera ainsi recensée, paiera un impôt, mais devra en échange percevoir rapidement les bénéfices de cet impôt (offre de services de base).

Répondre aux défis environnementaux

Faire face à l'épuisement des ressources

• États-Unis

Le CSIS, *think-tank* américain bipartisan parmi les plus influents sur les questions internationales, a rédigé un rapport dans le cadre du *CSIS Nuclear Energy Program*, qui milite pour le développement de l'industrie nucléaire aux États-Unis ⁵³. Il émet les recommandations suivantes :

— Réactiver la production nucléaire aux États-Unis, en :

- construisant des réacteurs de nouvelle génération pour remplacer le parc existant, via des aides économiques et fiscales ;
- favorisant la coopération entre acteurs publics et privés ;
- restaurant l'avantage comparatif de l'industrie nucléaire américaine au niveau mondial ;
- participant davantage à la coopération internationale dans le domaine du nucléaire civil ;
- améliorant le recyclage des déchets nucléaires.

• Chine

Une étude financée par l'Academic Division of the Chinese Academy of Sciences, dans le cadre du projet « Promouvoir la construction d'une civilisation écologique », formule des recommandations. Cette institution, qui représente le plus haut niveau d'organisation consultative en Chine dans le domaine scientifique, émet, dans cette étude, des recommandations à destination des industriels et du gouvernement chinois ⁵⁴.

— Inciter les industriels à améliorer leur efficacité énergétique (recommandation destinée au gouvernement) en :

- augmentant les tarifs de l'eau et de l'énergie ;
- mettant fin à l'exploitation gratuite des ressources minérales ;
- renforçant les réglementations antipollution;
- incluant la qualité de l'environnement dans les critères d'évaluation des fonctionnaires ;
- interdisant les déménagements d'usines vers des régions laxistes en termes de contrôle de la pollution.

Faire face aux conséquences du réchauffement climatique (Australie)

L'ASPI, *think-tank* australien indépendant, financé en partie par le gouvernement, fournit des analyses en matière de défense, stratégie et sécurité à l'intention des décideurs poli-

^{53.} Restoring U.S. Leadership in Nuclear Energy, op. cit.

^{54. «} Serious Problems and Countermeasures of China's Population, Resources, and Environment », op. cit.

tiques. Il émet dans son rapport plusieurs recommandations à destination du gouvernement et du secteur de la défense australiens ⁵⁵.

- Favoriser la coopération avec les États de la région sur les risques climatiques : le Programme de coopération de la Défense ⁵⁶ en cours devrait être élargi pour inclure un chapitre sur la résilience des États qui subissent les effets du changement climatique. L'expertise de la Défense en matière de logistique, d'ingénierie, d'hydrologie et de planification de l'énergie doit être davantage exploitée.
- L'Australie devrait s'impliquer davantage dans la PACOM (United States Pacific Command) qui met en place des formations sur la gestion des catastrophes naturelles et les risques humanitaires dans la région Asie-Pacifique. L'Australie devrait élaborer des *stress tests* réguliers pour les États voisins d'intérêt stratégique afin d'examiner leur capacité à gérer les événements climatiques potentiellement perturbateurs.
- Intégrer la question du réchauffement climatique dans les thématiques de recherche du secteur de la défense, et créer un groupe de travail sur le changement climatique et la sécurité en lien avec le gouvernement et le ministère en charge du changement climatique
- Le gouvernement devrait établir des partenariats public-privé entre la Défense, l'industrie et la communauté de recherche, afin de développer des solutions innovantes dans les domaines liés à l'efficacité énergétique et à l'adaptation au changement climatique.
- Le secteur de la défense devrait **proposer des bourses postdoctorales aux scientifiques du climat** afin de les inciter à travailler au sein de la Défense et ainsi faciliter l'échange d'informations.

Conclusion

Points clefs des rapports analysés

- ▶ Il existe des **régions instables** dans le monde qui sont identifiées dans l'ensemble des rapports : il s'agit notamment du **Moyen-Orient et de l'Asie du Sud-Est.** Selon les rapports, ces deux régions concentrent de nombreuses menaces : la guerre civile en Syrie, les risques liés à l'armement nucléaire en Iran, le retrait des troupes américaines en Afghanistan, le développement de foyers terroristes au Pakistan, les relations conflictuelles de l'Inde et ses voisins. Dans la région de l'Asie du Sud-Est, les risques climatiques s'ajoutent aux risques géopolitiques et constituent un facteur supplémentaire d'instabilité.
- Des menaces liées à la cybersécurité et au cyberespace sont de plus en plus évoquées dans les rapports de prospective, et le cyberespace commence à être considéré comme un « territoire » de conflits potentiels entre les États. La possibilité de création d'Internets nationaux est évoquée dans de nombreux rapports, mais elle ne fait pas l'objet d'analyses approfondies. Par ailleurs, la Chine est considérée comme une menace dans le cyberespace, notamment par le rapport américain Mandiant sur le cyberespionnage chinois.

^{55.} Heavy Weather, op. cit.

^{56.} Le Programme de coopération de la Défense est un programme australien de coopération des forces australiennes avec des pays d'Asie du Sud-Est et de l'Océanie, il consiste en une aide à la formation militaire, à la construction d'infrastructures, il fournit de l'équipement et de la logistique. Les forces australiennes participent également à des opérations conjointes.

Toutefois, d'autres pays, groupes de pays ou groupes criminels ou terroristes pourraient occuper une place importante dans le cyberespace de demain. L'étude des différents acteurs de la « cyberguerre » est assez peu poussée dans les rapports.

Des rapports américains sur les menaces visent pour la plupart à orienter la politique du gouvernement américain en matière de défense. Dans une bonne partie des rapports américains issus de centre de recherche ou de *think-tanks* qualifiés d'indépendants, on retrouve l'idée que l'armée américaine doit conserver sa supériorité dans tous les domaines, aussi bien sa supériorité technologique (cyberespace, armement, innovation, etc.) que sa supériorité numérique (maintenir le budget de la Défense pour conserver le même nombre d'hommes dans l'armée). La menace principale selon ces rapports repose sur la perte de puissance relative des États-Unis liée au développement économique et militaire de pays dont les intérêts stratégiques, mais également la culture et les modes de vie, divergent de ceux des États-Unis.

Éléments peu étudiés dans les rapports

- D'À part en Australie où il est considéré comme une menace dans la plupart des rapports, le changement climatique est très peu étudié (en tant que menace et dans des travaux réellement prospectifs) dans les pays de l'Observatoire. L'Australie l'étudie sous plusieurs aspects qui pourraient également concerner les autres pays de l'Observatoire : les conséquences du changement climatique sur les populations (en termes de déplacements de population et de santé), sur les ressources (naturelles et alimentaires) et sur les infrastructures. L'Australie est, plus que les autres pays, soumise aux aléas climatiques, tout comme ses pays voisins en Asie du Sud-Est. C'est sans doute ce qui explique son intérêt pour le sujet. Dans les autres pays, sécurité et changement climatique semblent être des problématiques assez éloignées l'une de l'autre.
- ▶ En règle générale, au sein de l'Observatoire, **la thématique des migrations** est très peu couverte et lorsqu'elle l'est, ce n'est pas forcément sous l'angle de la menace. Seuls un rapport allemand ⁵⁷ et un rapport américain ⁵⁸ évoquent brièvement cette thématique. Le rapport allemand évoque la gestion de l'arrivée massive d'immigrés clandestins comme un risque potentiel lié à l'accélération de la mondialisation. Et les États-Unis mentionnent la sécurité aux frontières du territoire américain comme enjeu pour la sécurité intérieure du territoire en 2025.
- Dans les rapports du corpus, on remarque que les études prospectives mettent l'accent sur des menaces bien connues : le changement climatique, Al-Qaïda, l'épuisement des ressources, les conflits aux Moyen-Orient et en Afrique. Aucun rapport ne traite réellement de menaces émergentes, excepté certains rapports américains sur l'armement, les technologies et la cybersécurité.

On ne note aucun *focus* sur les **nouvelles zones à risques** dans le monde, ni sur les nouvelles formes de terrorisme (hors terrorisme islamiste). Au total, les auteurs de ces rapports intègrent fort peu les **ruptures** qui pourraient intervenir à la fois dans les nouveaux facteurs et parmi les nouveaux acteurs de la menace, mais partent de menaces connues pour en dessiner les évolutions possibles.

^{57.} The Economic Risks of Globalization, op. cit.

^{58.} A Vision for Homeland Security in the Year 2025, op. cit.

Au-delà de cette note

Cette analyse montre que les travaux de prospective recensés dans le cadre de l'Observatoire se concentrent sur les évolutions possibles de menaces déjà bien identifiées (terrorisme islamiste, accès aux ressources), ou issues de la prolongation de tendances en cours (perte de puissance américaine). En revanche, il existe peu de travaux (du moins en source ouverte) sur les surprises stratégiques (les wild cards, les game changers) qui pourraient venir perturber le paysage géopolitique et marquer l'émergence de nouvelles menaces. Ces lacunes peuvent relever de la nature des experts mobilisés, des méthodes utilisées, ou des objectifs poursuivis par les rapports analysés. Ces constats pourraient nourrir une réflexion sur l'intérêt et les modalités de développement de réflexions prospectives mettant davantage l'accent sur les ruptures, ce qui pourrait permettre d'identifier de nouvelles zones de vigilance, ou de tester les capacités de réaction ou de résilience des systèmes de sécurité et de défense face à de nouveaux risques.

Bibliographie

Références présentées dans le tableau synthétique

AFTANDILIAN Gregory, *Egypt's New Regime and the Future of the U.S.-Egyptian Strategic Relationship,* Carlisle: Strategic Studies Institute (SSI), avril 2013, 62 p. URL: http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/pubs/download.cfm?q=1148. Consulté le 22 décembre 2014

ARPE Jan et alii, The Economic Risks of Globalization: Expert and Public Opinion Survey Results, Gütersloh: Bertelsmann Stiftung, Global Choices, 1, 2012, 163 p. URL: http://www.z-punkt.de/fileadmin/be_user/D_News/D_2012_12_Newsletter/The_Economic_Risks_of_Globalization_01.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

AUSTRALIAN GOVERNMENT, *Australia in the Asian Century: White Paper*, Canberra: Commonwealth of Australia, octobre 2012, 320 p. URL: http://www.asiaeducation.edu.au/verve/re sources/australia-in-the-asian-century-white-paper.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

BLAIR Charles P. et JANSSON Mark, Sanctions, Military Strikes, and Other Potential Actions Against Iran: Findings from an Expert Elicitation on Potential Global Economic Impacts, Washington, D.C.: Federation of American Scientists (FAS), Special Report, novembre 2012, 30 p. URL: http://www.fas.org/_docs/2012_Iran_and_Global_Economy.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

BLAKE Randall A., *The Next Chapter of Global Terrorism: New Realities Transcending Old 9/11 Paradigms,* Washington, D.C.: Brookings Institution (Foreign Policy at Brookings), *21st Century Defense Initiative Policy Paper,* décembre 2012, 46 p. URL: http://www.brookings.edu/~/media/research/files/papers/2012/12/terrorism-security-blake/security-counterterrorism-blake. Consulté le 22 décembre 2014

BRANNEN Samuel J., Sustaining the U.S. Lead in Unmanned Systems: Military and Homeland Considerations through 2025, Washington, D.C.: Center for Strategic and International Studies (CSIS), février 2014, 28 p. URL: http://csis.org/files/publication/140227_Brannen_Unman_nedSystems Web.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

ÇELIK Aliye Pekin et ÇELIK Laura Elizabeth, *Turkey: Current and Future Political, Economic and Security Trends,* Calgary: Canadian Defense & Foreign Affairs Institute (CDFAI), juin 2012, 24 p. URL: http://www.cdfai.org/PDF/Turkey Current and Future Political, Economic and Security Trendsb.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

CHINA-US JOINT WORKING GROUP, «中美合作: 全球未來的關鍵 [China-US Cooperation: Key to the Global Future] », China International Studies, n° 6, novembre 2013, China Institute of International Studies (Pékin). URL: http://www.ciis.org.cn/gyzz/2013-11/26/content_6489411.htm. Consulté le 22 décembre 2014

CILLIERS Jakkie, South African Futures 2030: How Bafana Bafana Made Mandela Magic, Pretoria: Institute for Security Studies (ISS), ISS Paper, n° 253, février 2014, 36 p. URL: http://www.issafrica.org/uploads/Paper253.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

CILLIERS Jakkie et SCHÜNEMANN Julia, *The Future of Intrastate Conflict in Africa: More Violence or Greater Peace?*, Pretoria : ISS (Institute for Security Studies), *ISS Paper*, n° 246, mai 2013, 24 p. URL : http://www.issafrica.org/uploads/Paper246.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

CILLIERS Jakkie et SISK Timothy D., Assessing Long-term State Fragility in Africa: Prospects for 26 "More Fragile" Countries, Pretoria: Institute for Security Studies (ISS), ISS Monograph, n° 188, novembre 2013, 124 p. URL: http://www.issafrica.org/uploads/Mono188.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

COLLECTIF, O setor cibernético brasileiro: Contexto atual e perspectivas [Le secteur cybernétique brésilien : contexte actuel et perspectives], Rio de Janeiro : Secretaria de Asuntos Estrategicos (secrétariat aux Affaires stratégiques), septembre 2013, 44 p. URL : http://issuu.com/sae.pr/docs/xiii_enee_seguranca_cibernetica/9?e=1151524/6700440. Consulté le 22 décembre 2014

CORDESMAN Anthony H., Afghanistan from 2012-2014: Is a Successful Transition Possible?, Washington, D.C.: Center for Strategic and International Studies (CSIS), Burke Chair in Strategy, juin 2012, 25 p. URL: http://csis.org/files/publication/120619_Afghan_Transition.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

CORDESMAN Anthony H. et BURKE Arleigh A., Securing the Gulf: Key Threats and Options for Enhanced Cooperation, Washington, D.C.: Center for Strategic and International Studies (CSIS), Burke Chair in Strategy, 19 février 2013, 87 p. URL: http://csis.org/files/publication/130219 _Securing the Gulf.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

CSIS COMMISSION ON NUCLEAR ENERGY POLICY IN THE UNITED STATES, Restoring U.S. Leadership in Nuclear Energy: A National Security Imperative, Washington, D.C.: Center for Strategic and International Studies (CSIS), rapport du CSIS Nuclear Energy Program, juin 2013, 90 p. URL: http://csis.org/files/publication/130719_Wallace_RestoringUSLeadershipNuclearEnergy_WEB_pdf. Consulté le 22 décembre 2014

DAHIYA Rumel (sous la dir. de), *Developments in the Gulf Region: Prospects and Challenges for India in the Next Two Decades,* New Delhi : IDSA (Institute for Defence Studies and Analyses), 2014, 210 p. URL : http://www.idsa.in/system/files/book_gulfregion.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

DAHIYA Rumel et BEHURIA Ashok K. (sous la dir. de), *India's Neighbourhood: Challenges in the Next Two Decades*, New Delhi : Institute for Defence Studies and Analyses (IDSA), 2012, 256 p. URL : http://www.idsa.in/system/files/book_IndiaNeighbourhood.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

DALTON Melissa G., Asad Under Fire: Five Scenarios for the Future of Syria, Washington, D.C.: Center for a New America Security (CNAS), Policy Brief, septembre 2012, 14 p. URL: http://www.cnas.org/files/documents/publications/CNAS_AsadUnderFire_Dalton.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

DCDC (Development Concepts and Doctrine Centre), Global Strategic Trends: Out to 2040, Londres: ministère britannique de la Défense, Strategic Trends Programme, octobre 2013, 4º édition (1º éd. 2010), 169 p. URL: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment data/file/33717/GST4 v9 Feb10.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

DCDC (Development, Concepts and Doctrine Centre), *Global Strategic Trends: Out to 2040*, Londres: ministère britannique de la Défense, *Strategic Trends Programme*, juin 2014, 5e édition (1re éd. 2010), 202 p. URL: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/348164/20140821_DCDC_GST_5_Web_Secured.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

DSB (Defense Science Board), *The Defense Science Board Report on Technology and Innovation Enablers for Superiority in 2030*, Washington, D.C.: DSB (Department of Defense), octobre 2013, 148 p. URL: http://www.acq.osd.mil/dsb/reports/DSB2030.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

DUPONT Benoît, *L'Environnement de la cybersécurité à l'horizon 2022. Tendances, moteurs et implications,* Montréal : Chaire de recherche du Canada en sécurité et technologie, université de Montréal, Note de recherche n° 14, septembre 2012, 47 p. URL : http://www.cerium.ca/ IMG/pdf/Dupont 2012 Cybersecurite 2022 note 14.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

FERRIS Elizabeth, Future Directions in Civil-Military Responses to Natural Disasters, Canberra: Australian Civil-Military Centre (ACMC), ACMC Paper, 5/2012, mai 2012, 10 p. URL: http://www.brookings.edu/~/media/Research/Files/Papers/2012/5/civ mil disasters ferris.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

FITZGERALD Ben et SAYLER Kelley, *Creative Disruption: Technology, Strategy and the Future of the Global Defense Industry,* Washington, D.C.: Center for a New American Security, juin 2014, 48 p. URL: http://www.cnas.org/sites/default/files/publications-pdf/CNAS_FutureDefense-Industry_FitzGeraldSayler.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

FREIER Nathan (sous la dir. de), Beyond the Last War: Balancing Ground Forces and Future Challenges Risk in USCENTCOM and USPACOM, Washington, D.C.: Center for Strategic and International Studies (CSIS), rapport du CSIS International Security Program, avril 2013, 162 p. URL: http://csis.org/files/publication/130424 Freier BeyondLastWar Web.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

GREVI Giovanni, KEOHANE Daniel, LEE Bernice et LEWIS Patricia, *Empowering Europe's Future: Governance, Power and Options for the EU in a Changing World*, Londres / Madrid : Chatham House / FRIDE (Fundación para las relaciones internacionales y el diálogo exterior), décembre 2013, 147 p. URL : http://www.chathamhouse.org/sites/default/files/public/Research/Europe/Europe Future.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

GOSWAMI Namrata, *China's Territorial Claim on Arunachal Pradesh: Alternative Scenarios 2032,* New Delhi: Institute for Defence Studies & Analyses (IDSA), *IDSA Occasional Paper,* n° 29, novembre 2012, 49 p. URL: http://www.idsa.in/system/files/OP_ChinaTerritorialClaim_0.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

GOSWANI Namrata, *India's Internal Security Situation: Present Realities and Future Pathways,* New Delhi: Institute for Defence Studies and Analyses (IDSA), *IDSA Monograph Series,* n° 23, septembre 2013, 140 p. URL: http://www.idsa.in/system/files/mongraph23.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

GREEN Mark, *India's Military Modernisation: What Does it Mean for Australia?*, Canberra: Centre for Defence and Strategic Studies, *Shedden Paper*, décembre 2013, 49 p. URL: http://www.defence.gov.au/ADC/Publications/Shedden/2013/Green paper_edited version_2.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

HAJKOWICZ Stefan A., COOK Hannah et LITTLEBOY Anna, *Our Future World: Global Megatrends That Will Change the Way We Live. The 2012 Revision*, Melbourne: Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO), septembre 2012, 32 p. URL: http://csiro.au/~/Media/CSIROau/Images/Other/Futures/OurFutureWorld_CSIRO_2012.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

JONES Seth G., A Persistent Threat: The Evolution of Al Qa'ida and Other Salafi Jihadists, Santa Monica: RAND Corporation, 3 juin 2014, 112 p. URL: http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR600/RR637/RAND_RR637.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

JONES Seth G. et CRANE Keith, *Afghanistan after the Drawdown*, New York / Washington, D.C.: Council on Foreign Relations (CFR) / Center for Preventive Action, *Special Report*, n° 67, novembre 2013, 55 p. URL: http://www.cfr.org/afghanistan/afghanistan-after-drawdown/p31944. Consulté le 22 décembre 2014

JONES Seth G. et JOHNSTON Patrick. B., « The Future of Insurgency », *Studies in Conflict & Terro-rism*, vol. 36, n° 1, 2013, 25 p., RAND Corporation (Santa Monica). URL: http://www.rand.org/pubs/external_publications/EP51291.html. Consulté le 22 décembre 2014

KEARN Jr. David W., Facing the Missile Challenge: U.S. Strategy and Future of the INF Treaty, Santa Monica: RAND Corporation, 2012, 190 p. URL: http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monographs/2012/RAND MG1181.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

KREPINEVICH Andrew F. et LINDSEY Eric, *Hemispheric Defense in the 21st Century,* Washington, D.C.: Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA), décembre 2013, 84 p. URL: http://www.csbaonline.org/wp-content/uploads/2014/01/Hemispheric-Defense-in-the-21st-Century.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

KRICKUS Richard J., *Russia after Putin,* Carlisle : Strategic Studies Institute (SSI) (U.S. Army War College), 2014, 132 p. URL : http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/pubs/download.cfm?q=1200. Consulté le 22 décembre 2014

KRISHNAPPA Venkatshamy et GEORGE Princy (sous la dir. de), *Grand Strategy for India: 2020 and Beyond,* New Delhi: Pentagon Security International / IDSA (Institute for Defence Studies and Analysis), 2012, 352 p. URL: http://www.idsa.in/system/files/book_GrantStrategy India.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

LEHMAN II Ronald F., « Future Technology and Strategic Stability », in Elbridge A. COLBY et Michael S. GERSON (sous la dir. de), Strategic Stability: Contending Interpretations, Carlisle: Strategic Studies Institute (SSI) et U.S. Army War College Press, février 2013, chapitre 5, p. 147-199. URL: http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/pubs/display.cfm?pubID=1144. Consulté le 22 décembre 2014

LIU Jiangyong, « 国际格局演变与中国周边安全 [L'évolution des relations internationales et de la sécurité périphérique de la Chine] », World Economics and Politics, n° 6, juin 2013, p. 4-24, Institute of World Economics and Politics, Chinese Academy of Social Sciences (Pékin). URL: http://lthink.org/thinktank/201308/2013083024915.shtml. Consulté le 22 décembre 2014

LUI Yi et YANG Yu, 《中国人口、资源与环境面临的突出问题及应对新思考 [Serious Problems and Countermeasures of China's Population, Resources, and Environment] », Bulletin of Chinese Academy of Sciences, n° 2, février 2014, p. 248-257, Chinese Academy of Sciences (Pékin). URL: http://www.bulletin.cas.cn/ch/reader/view_full_html.aspx?file_no=20140213 &flag=1. Consulté le 22 décembre 2014

MITCHELL John, Asia's Oil Supply: Risks and Pragmatic Remedies, Londres: Chatham House (The Royal Institute of International Affairs), Research Paper, mai 2014, 42 p. URL: http://www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/field/field_document/20140506Asia%27sOilSupplyMitchell.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

MÖLLING Christian, Wege aus der europäischen Verteidigungskrise. Bausteine für eine Verteidigungssektorreform, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP), avril 2013, 34 p. URL: http://www.swp-berlin.org/fileadmin/contents/products/studien/2013_S08_mlg.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

MURDOCK Clark, CROTTY Ryan et WEAVER Angela, *Building the 2021 Affordable Military,* Washington, D.C. / Lanham: Center for Strategic and International Studies (CSIS) (*International Security Program*) / Rowman & Littlefield, juin 2014, 210 p. URL: http://csis.org/files/publication/140625 Murdock Building2021Military Web.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

O'NEILL Robert, *Preparing to Face Our Next Enemy,* Canberra: Strategic and Defence Studies Centre (SDSC) de l'Australian National University, *The Centre of Gravity Series,* n° 9, juillet 2013, 8 p. URL: http://ips.cap.anu.edu.au/sites/default/files/COG-9.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

PRESS Anthony, BERGIN Anthony et GARNSEY Eliza, *Heavy Weather: Climate and the Australian Defence Force,* Barton: ASPI (Australian Stategic Policy Institute), *Special Report,* n° 49, mars 2013, 36 p. URL: http://www.aspi.org.au/publications/publication_details.aspx?ContentID=354&publype=-1. Consulté le 22 décembre 2014

SCENARIO TEAM DE-RU 2030, *Germany and Russia in 2030: Scenarios for a Bilateral Relation-ship,* Berlin: Friedrich Ebert Stiftung (FES), juin 2013, 31 p. URL: http://library.fes.de/pdf-files/id-moe/10122.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

SCRS (Service canadien du renseignement de sécurité), *L'Avenir d'Al-Qaïda. Résultats d'une étude prospective*, Ottawa : Sa Majesté la Reine du chef du Canada (coll. Regards sur le monde : avis d'experts, n° 2013-05-01), mai 2013, 103 p. URL : https://www.csis.gc.ca/pblctns/wrldwtch/2013/20130501 fra.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

SHEPHERD Andrew *et alii, The Geography of Poverty, Disasters and Climate Extremes in 2030,* Londres: Overseas Development Institute (ODI), octobre 2013, 88 p. URL: http://www.odi.org.uk/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/8633.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

SOKOLSKI Henry D. (sous la dir. de), *The Next Arms Race,* Carlisle : Strategic Studies Institute, juillet 2012, 530 p. URL : http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/pdffiles/PUB1113.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

STEFFEN Will et HUGHES Lesley, *The Critical Decade 2013: Climate Change Science, Risks and Responses,* Canberra : Commonwealth of Australia (Department of Industry, Innovation, Climate Change, Science, Research and Tertiary Education / Climate Commission), juin 2013, 112 p. URL : https://climatecommission.files.wordpress.com/2013/09/the-critical-decade-2013 website.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

STOKES Jacob, *After the Awakening: Future Security Trends in the Middle East*, Washington, D.C.: Center for a New American Security (CNAS), janvier 2014, 14 p. URL: http://www.cnas.org/sites/default/files/publications-pdf/CNAS_MiddleEastMegatrends_Stokes.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

SWAINE Michael D. et alii, China's Military & the US-Japan Alliance in 2030: A Strategic Net Assessment, Washington, D.C.: Carnegie Endowment for International Peace, mai 2013, 422 p. URL: http://carnegieendowment.org/files/net_assessment_full.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

THOMAS Jim et DOUGHERTY Chris, *Beyond the Ramparts: The Future of U.S. Special Operations Forces,* Washington, D.C.: Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA), mai 2013, 144 p. URL: http://www.csbaonline.org/wp-content/uploads/2013/05/SOF-Report-CSBA Final.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

WEST Darell M., A Vision for Homeland Security in the Year 2025, Washington D.C.: Brookings Institution, Governance Studies, juin 2012, 16 p. URL: http://www.brookings.edu/~/media/Research/Files/Papers/2012/6/26 security homeland west/26_homeland_security_west.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

WORTZEL Larry M., « China's Military Modernization and Cyber Activities », Strategic Studies Quarterly, printemps 2014, p. 3-22, Air Force Research Institute (Maxwell Air Force Base). URL: http://www.au.af.mil/au/ssq/digital/pdf/spring_2014/wortzel.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

ZAI Zueihong, 《 国家-市场-社会互动中网络空间的全球治理 [L'implication de l'État, du marché et de la société dans la gouvernance mondiale du cyberespace] », World Economics and Politics, n° 9, septembre 2013, p. 90-112, Institute of World Economics and Politics, Chinese Academy of Social Sciences (Pékin). URL: http://ejournal.iwep.org.cn/upload/public/321.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

Références complémentaires traitant (plus indirectement) le sujet

ARBEITSKREIS JUNGE AUSSENPOLITIKER, *Perspektive 2020: Empfehlungen für eine aktive deutsche Aussenpolitik,* Berlin: Konrad Adenauer Stiftung (KAS), Zukunftsforum Politik, 2011, 118 p. URL: http://www.kas.de/wf/doc/kas_28815-544-1-30.pdf?110922174241. Consulté le 22 décembre 2014

ASPI (Australian Strategic Policy Institute) et THE BRENTHURST FOUNDATION, *Fuelling the Dragon: Natural Resources and China's Development*, Johannesburg: The Brenthurst Foundation, *Special Report*, août 2012, 71 p. URL: http://www.thebrenthurstfoundation.org/Files/Brenthurst_Commissioned_Reports/Brenthurst-Special-Report-Fuelling-the-Dragon.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

BANKS Darryl et TARASKA Gwynne, *U.S. Natural-Gas Use Must Peak by 2030,* Washington, D.C.: Center for American Progress, juillet 2013, 26 p. URL: http://www.americanprogress.org/wp-content/uploads/2013/07/NaturalGasReport.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

COLLECTIF, *Emerging Trends Reshaping Asia*, Vancouver: Asia Pacific Foundation of Canada, mars 2014, 30 p. URL: http://www.asiapacific.ca/research-report/emerging-trends-reshaping-asia. Consulté le 22 décembre 2014

COMMITTEE ON THE FUTURE OF U.S. WORKFORCE FOR GEOSPATIAL INTELLIGENCE, BOARD ON EARTH SCIENCES AND RESOURCES, BOARD ON HIGHER EDUCATION AND WORKFORCE, DIVISION ON EARTH AND LIFE STUDIES et NATIONAL RESEARCH COUNCIL, Future U.S. Workforce for Geospatial Intelligence, Washington, D.C.: The National Academies Press, janvier 2013, 172 p. URL: http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=18265. Consulté le 22 décembre 2014

FIGUEIREDO FREITAS José Eduardo (de), O sistema de inovação no setor de defesa no Brasil: proposta de uma metodologia de análise prospectiva e seus possíveis cenários [Le système d'innovation dans le secteur de la défense au Brésil : proposition d'une méthodologie d'analyse prospective et scénarios possibles], Brasília : université de Brasília, février 2013, 335 p. URL : http://www.ceag.unb.br/ceag/public/arquivos/biblioteca/e4cccd3d8940c441f4c7d3a96c273d8.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

KING David (sir), COLE Megan, TYLDESLEY Sally et HOGARTH Ryan (Smith School of Enterprise and the Environment, université d'Oxford), Future Trajectories of Climate Change Negotiations and their Implications for South Africa, Johannesburg: Centre for Development and Enterprise (CDE), novembre 2012, 72 p. URL: http://www.cde.org.za/images/pdf/Future trajectories of climate change negotiations and their implications for South Africa.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

LEE Bernice, PRESTON Felix, KOOROSHY Jaakko, BAILEY Rob et LAHN Glada, *Resources Futures*, Londres: Chatham House (The Royal Institute of International Affairs), décembre 2012, 234 p. URL: http://www.chathamhouse.org/sites/default/files/public/Research/Energy, Environment and Development/1212r_resourcesfutures.pdf. Consulté le 22 décembre 2014

PETERS Katie, *Humanitarian Trends and Trajectories to 2030: North and South-East Asia. Regional Consultation*, Londres: Overseas Development Institute (ODI), juillet 2014, 40 p. URL: http://www.worldhumanitariansummit.org/bitcache/ceb7b421cbc9252b6b7ed850ffa36666f 607edeb?vid=489433&disposition=inline&op=view. Consulté le 22 décembre 2014

Pourquoi un Observatoire de la prospective internationale de défense ?

À l'image des rapports de prospective géostratégique et géopolitique réalisés par la Délégation aux affaires stratégiques (DAS) au cours des dernières années, nombre de ministères de la Défense étrangers élaborent et publient des analyses de référence à caractère prospectif et géostratégique. Concentrées jusqu'à présent dans les pays anglo-saxons, ces approches ont connu un relatif essor au cours des dernières années au sein d'autres pays occidentaux et émergents.

Au-delà de cette approche institutionnelle, les acteurs privés (instituts de recherche) et publics (universités, etc.) produisent régulièrement, par eux-mêmes, un corpus de travaux prospectifs intéressant directement ou indirectement la défense. Ils représentent une source ouverte d'information dense et de qualité, dont les points de convergence avec les travaux institutionnels peuvent être par ailleurs importants.

Pour identifier ces travaux, la DAS a créé un observatoire en charge du suivi des études internationales de nature prospective intéressant la défense à un horizon de 10 à 30 ans. Cet observatoire donne lieu à une veille sur les travaux de prospective issus de neuf pays (Afrique du Sud, Allemagne, Australie, Brésil, Canada, Chine, États-Unis, Inde, Royaume-Uni). Des rapports trimestriels rendent compte des principaux documents identifiés ; certains d'entre eux font l'objet d'une analyse plus approfondie. Six notes d'analyse thématiques annuelles complètent les travaux de l'observatoire.

La création et les activités de cet observatoire ont été confiées à un consortium réunissant la Compagnie européenne d'intelligence stratégique (CEIS), l'Institut de relations internationales et stratégiques (IRIS) et Futuribles.

Qu'est-ce que la prospective ?

Démarche d'anticipation, la prospective n'a pas pour autant comme ambition de prédire l'avenir. Elle se fixe en revanche comme objectif d'étudier avec rigueur les futurs possibles en germe dans la situation actuelle. Cette prospective dite exploratoire est le plus souvent développée comme instrument d'aide à la décision.

Le terme « prospective » peut recouvrir différentes pratiques qui vont de l'exploration se voulant la plus objective possible des futurs envisageables, à l'expression de visions plus ou moins structurées et argumentées. Quelle que soit leur méthodologie, les démarches prospectives dont il est rendu compte dans le cadre de cet observatoire ont pour ambition de servir ou d'orienter les politiques publiques des États, ou les stratégies des acteurs non étatiques.

Les notes d'analyse de l'Observatoire de de la prospective internationale de défense sont publiées par la Délégation aux affaires stratégiques (DAS).

Comité de rédaction : Matthieu Anquez (CEIS), Robert Chaouad (IRIS), François de Jouvenel (Futuribles) et Jean-Pierre Maulny (IRIS)

Conception graphique et secrétariat de rédaction : Stéphanie Debruyne (Futuribles)

© DAS, 2014 - Publié le 31 décembre 2014

Informations - contact : Nicolas Bronard, DAS, ministère français de la Défense E-mail nicolas.bronard@defense.gouv.fr